

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский государственный университет"

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 8 от 31.08.2024

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

04.03.01

04.03.01 Химия

Профиль: Химия  
Кафедра: Общей и неорганической химии  
Факультет: Химический

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану)

Учебный год

Образовательный стандарт (ФГОС)

2024

2024-2025

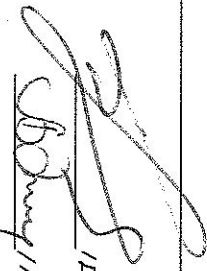

№ 671 от 17.07.2017

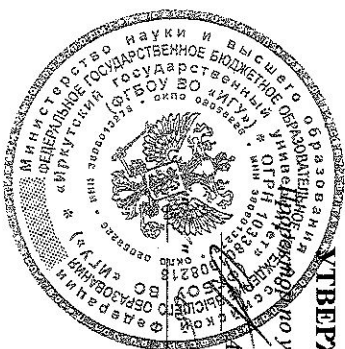
Код	02	ЗДРАВООХРАНЕНИЕ	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
02.01.3	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ		
Основной	+	Типы задач профессиональной деятельности	
	+	научно-исследовательский	
	+	технологический	

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Декан

 / Д.А. Матвеев /  
 / А.И. Вильяев /



УТВЕРЖДАЮ

И.И. Вокни

2024 г.



Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (неделя)	Студ.	Часов			
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю
Вид практики: Учебная практика										
Ознакомительная	1	2			2					
			25	+	2					
Вид практики: Производственная практика										
Технологическая практика	3	2			2					
			25	+	2					
Вид практики: Преддипломная практика										
Преддипломная практика	4	2			8					
			24	+	8					
			25		8					
			26		8					
			27		8					
Вид практики: Научно-исследовательская работа										
Научно-исследовательская работа	4	1			3				1/3	
					12					
					16					
Итого по факту										
Итого по плану										



№ Индекс	Наименование	Семестр 3												Семестр 4												Итого за курс												с.з.	Итого	Каф.	Семестр					
		Академических часов												Академических часов												Академических часов																				
		Контр-оль	Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КСР	Конс	КО	СР	Конт роль	з.а.	Итого	Контр-оль	Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КСР	Конс	КО	СР	Конт роль	з.а.	Итого	Контр-оль	Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КСР	Конс	КО	СР					Конт роль	з.а.	Итого		
ИТОГО (с факкультативами)		1154	1154	681	236	134	208	33	70	347	126	30	10-17 2-21/2	1156	1156	646	196	160	160	42	66	366	142	30	10-18 0-13	2310	2310	1327	432	314	366	75	148	715	368	60	10-19 0-17/3	60	414/6							
ИТОГО по ОП (без факкультативов)		59-4	59-4											59-4	59-4										57-9	57-9	57-9	57-9																		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА (в период экзаменационной сессии)		54	54											47-4	47-4										50-7	50-7	50-7	50-7																		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА (в период экзаменационной сессии)		29-2	29-2											23-8	23-8										27-5	27-5	27-5	27-5																		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА (в период экзаменационной сессии)		35-2	35-2											31-8	31-8										33-5	33-5	33-5	33-5																		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА (в период экзаменационной сессии)		4-2	4-2											4	4										4-1	4-1	4-1	4-1																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																																														
1	БС.0.02	Управление проектами	72	40	16	16	8	32	2				72	24	16	16	8	32	2					72	24	16	16	8	32	2																
2	БС.0.03	Психология социального взаимодействия, социология и социология	72	42	34	8	30	2					72	44	34	10	19	9	2					72	40	16	16	8	32	2																
3	БС.0.05	Информационный язык	72	40	16	16	8	32	2				72	40	16	16	8	32	2					72	40	16	16	8	32	2																
4	БС.0.07	Биология	72	24	16	16	8	48	2				72	24	16	16	8	48	2					72	24	16	16	8	48	2																
5	БС.0.11	Экономическая культура и основы финансово-кредитности	144	87	34	18	5	10	32	45	4		144	87	34	18	5	10	32	45	4			144	87	34	18	5	10	32	45	4														
6	БС.0.12	Дополнительные главы математики	216	102	34	32	18	8	10	69	6		216	102	34	32	18	8	10	69	6			216	102	34	32	18	8	10	69	6														
7	БС.0.15	Оптика и спонные явля	288	179	52	102	15	10	73	36	8		288	179	52	102	15	10	73	36	8			288	179	52	102	15	10	73	36	8														
8	БС.0.18	Аналитическая химия	72	52	52			20			2		72	52	52			20						72	52	52																				
9	БС.0.19	Физико-химические методы анализа	72	63	16	34	5	8	9	2			72	63	16	34	5	8	9	2				72	63	16	34	5	8	9	2															
10	БС.0.20	Органическая химия	72	63	16	34	5	8	9	2			72	63	16	34	5	8	9	2				72	63	16	34	5	8	9	2															
11	БС.0.23	Аналитическая химия	72	63	16	34	5	8	9	2			72	63	16	34	5	8	9	2				72	63	16	34	5	8	9	2															
12	БС.0.29	Квантовая механика	72	63	16	34	5	8	9	2			72	63	16	34	5	8	9	2				72	63	16	34	5	8	9	2															
13	БС.0.01	История и методология химии	72	63	16	34	5	8	9	2			72	63	16	34	5	8	9	2				72	63	16	34	5	8	9	2															
14	БС.8.02	Материальная теория эксперимента	72	63	16	34	5	8	9	2			72	63	16	34	5	8	9	2				72	63	16	34	5	8	9	2															
15	БС.01	Экспериментальная химия (модуль) по физической культуре и спорту	74	72		72			2				74	72		72			2					74	72		72																			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ		ЭКЗ(3) ЗС(6)												ЭКЗ(3) ЗС(5)												ЭКЗ(3) ЗС(11)																				
ПРАКТИКИ		(План)												(План)												(План)																				
ПОСРЕДСТВЕННАЯ ИТОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)												(План)												(План)																				
КАНИКУЛЫ																																														



№ Индекса	Наименование	Семестр 7												Семестр 8												Итого за курс												Классиф. Семестр
		Академических часов												Академических часов												Академических часов												
		Контакт.	Лекции	Лаб.	Пр.	КСР	Конс.	КО	СР	Конс. роль	з.е.	Неделя	Компьютер.	Всего	Контакт.	Лекции	Лаб.	Пр.	КСР	Конс.	КО	СР	Конс. роль	з.е.	Неделя	Компьютер.	Всего	Контакт.	Лекции	Лаб.	Пр.	КСР	Конс.	КО	СР	Конс. роль	з.е.	
Итого по ОП (без дисциплин)		1064	598	164	223	82	48	60	385	81	29	19	416	1116	468	266	88	46	88	46	182	13	10	2160	2160	884	252	270	170	64	128	567	81	42	60	11	416	1294
Учебная нагрузка (всего часов)		56,8	34,8	26,2	33,2	1							52	24,2	31,8									54,4	17,4	25,5	32,7	0,5										
Дисциплины (модули и раскр. практик)		1	216	131	34	72	15	10	40	45	6												2160	2160	884	252	270	170	64	128	567	81	42	60	11	416	1294	
1	Б1.0.22	Химическая технология	216	131	34	72	15	10	40	45	6												2160	2160	884	252	270	170	64	128	567	81	42	60	11	416	1294	
2	Б1.0.23	Анализ сложных объектов	180	113	16	80	9	8	67	5													1800	1800	720	216	240	160	56	112	453	64	36	50	10	360	1116	
3	Б1.0.09	Биоорганическая химия	72	63	34	16	5	8	9														720	720	288	84	96	64	24	48	192	28	16	20	4	160	504	
4	Б1.0.10	Технологические системы и экологический риск	43	16		16	3	8	29														430	430	164	48	56	40	16	32	128	16	8	10	4	160	430	
5	Б1.0.11	Работа с химической литературой и информационный поиск																																				
6	Б1.0.12	Химические основы биологических систем																																				
7	Б1.0.13	Основы неорганического синтеза	108	67	16	36	5	10	23	18	3												1080	1080	432	126	144	104	40	80	320	40	20	20	4	800	1080	
8	Б1.0.14	Гликолевая химия	108	87	16	36	5	10	23	18	3												1080	1080	432	126	144	104	40	80	320	40	20	20	4	800	1080	
9	Б1.0.15	Физико-химия поверхностно-активных веществ																																				
10	Б1.0.16	Химия лекарственных препаратов	72	43	16	16	3	8	29														720	720	288	84	96	64	24	48	192	28	16	20	4	720	720	
11	Б1.0.17	Материаловедение	72	44	18	18	3	8	28														720	720	288	84	96	64	24	48	192	28	16	20	4	720	720	
12	Б1.0.18	Химия полимеров	108	43	16	16	3	8	65	3													1080	1080	432	126	144	104	40	80	320	40	20	20	4	800	1080	
13	Б1.0.19	Использование методов ЭПР и рентгеновской дифракции в анализе объектов сложной структуры	108	61	16	32	5	8	47														1080	1080	432	126	144	104	40	80	320	40	20	20	4	800	1080	
14	Б1.0.20	Патентовая деятельность и профессиональное право	108	44	18	18	3	8	64														1080	1080	432	126	144	104	40	80	320	40	20	20	4	800	1080	
15	Б1.0.21	Химия элементарных соединений																																				
16	Б1.0.22	Химия неорганических соединений																																				
17	Б1.0.23	Химия неорганических соединений	72	43	16	16	3	8	29														720	720	288	84	96	64	24	48	192	28	16	20	4	720	720	
18	Б1.0.24	Основы анализа органических соединений	72	61	16	32	5	8	11														720	720	288	84	96	64	24	48	192	28	16	20	4	720	720	
19	Б1.0.25	Технологические процессы ЭПР																																				
20	Б1.0.26	История и развитие органической химии																																				
21	Б1.0.27	Рентгеновские методы анализа	108	67	16	36	5	10	23	18	3												1080	1080	432	126	144	104	40	80	320	40	20	20	4	800	1080	
22	Б1.0.28	Современные методы полимерной химии	108	67	16	36	5	10	23	18	3												1080	1080	432	126	144	104	40	80	320	40	20	20	4	800	1080	
23	Б1.0.29	Научно-исследовательская работа	108	10			2	8	98	3													1080	1080	432	126	144	104	40	80	320	40	20	20	4	800	1080	
24	Б1.0.30	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	20	18			18	2	2														200	200	80	24	28	20	8	16	64	8	4	4	4	4	4	4
Формы промежуточной аттестации		Экз(ам) (зач(ет))												Экз(ам) (зач(ет))												Экз(ам) (зач(ет))												
Практики																																						
Б1.0.31(Ф)		Преддипломная практика (План)																																				
Посударственная итоговая аттестация		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (План)																																				
Б1.0.32																																						
Качество		7												7												7												

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
B1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОГК-1; ОГК-2; ОГК-3; ОГК-4; ОГК-5; ОГК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
B1.O	Обязательная часть	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОГК-1; ОГК-2; ОГК-3; ОГК-4; ОГК-5; ОГК-6
B1.O.01	Охрана труда	УК-6; ОГК-2
B1.O.02	Управление проектами	УК-2
B1.O.03	Психология социального взаимодействия, саморазвития и самоорганизации	УК-3; УК-6
B1.O.04	Русский язык и культура речи	УК-4
B1.O.05	Иностранный язык	УК-4
B1.O.06	История России	УК-5
B1.O.07	Философия	УК-5
B1.O.08	Физическая культура и спорт	УК-7
B1.O.09	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; УК-10
B1.O.10	Математика	ОПК-4
B1.O.11	Экономическая культура и основы финансовой грамотности	УК-9
B1.O.12	Дополнительные главы математики	ОПК-4
B1.O.13	Механика и молекулярная физика	ОПК-4; ОПК-6
B1.O.14	Электричество и магнетизм	ОПК-4; ОПК-6
B1.O.15	Оптика и строение атома	ОПК-4; ОПК-6
B1.O.16	Общая химия. Химия неметаллов	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6
B1.O.17	Металлическая связь. Химия металлов	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6
B1.O.18	Аналитическая химия	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6
B1.O.19	Физико-химические методы анализа	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6
B1.O.20	Органическая химия	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6
B1.O.21	Органическая химия производных углеводородов	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6
B1.O.22	Информатика	ОПК-5
B1.O.23	Информатика и вычислительная техника	ОПК-5
B1.O.24	Физическая химия. Химическая термодинамика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6
B1.O.25	Физическая химия. Электрохимия. Химическая кинетика и катализ	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6
B1.O.26	Высокомолекулярные соединения	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6
B1.O.27	Химическая технология	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6
B1.O.28	Строение вещества	ОПК-3
B1.O.29	Квантовая механика	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4
B1.O.30	Основы российской государственности	УК-5
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-6; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
B1.B.01	История и методология химии	ПК-1; ПК-6
B1.B.02	Математическая теория эксперимента	ПК-5; ПК-6



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.03	Коллоидная химия	ПК-6
Б1.В.04	Физические методы исследования	ПК-2
Б1.В.05	Хемометрика	ПК-4; ПК-5
Б1.В.06	Кристаллохимия	ПК-3; ПК-6
Б1.В.07	Биоорганическая химия	ПК-6
Б1.В.08	Анализ сложных объектов	ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б1.В.09	Бионеорганическая химия	ПК-1; ПК-4; ПК-6
Б1.В.10	Технологические системы и экологический риск	УК-8; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.11	Работа с химической литературой и информационный поиск	ПК-1
Б1.В.12	Химические основы биологических систем	ПК-6
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины 1	ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Основы неорганического синтеза	ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладная химия	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины 2	ПК-6
Б1.В.ДВ.02.01	Физико-химия поверхностно-активных веществ	ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Химия лекарственных препаратов	ПК-6
Б1.В.ДВ.02.03	Адаптивные информационные технологии	УК-1
Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины 3	ПК-6
Б1.В.ДВ.03.01	Химия мономеров	ПК-6
Б1.В.ДВ.03.02	Использование хроматографии и электрохимических методов в анализе объектов сложного состава	ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.03	Психология личности и профессиональное самоопределение	УК-6
Б1.В.ДВ.04	Элективные дисциплины 4	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.01	Химия элементоорганических соединений	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.04.02	Кинетика реакций сложных типов	ПК-1; ПК-6
Б1.В.ДВ.05	Элективные дисциплины 5	ПК-6
Б1.В.ДВ.05.01	Химия металлоорганических соединений	ПК-6
Б1.В.ДВ.05.02	Основы анализа органических соединений	ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.06	Элективные дисциплины 6	ПК-3
Б1.В.ДВ.06.01	Теория и практическое приложение ЭПР	ПК-3
Б1.В.ДВ.06.02	Избранные главы координационных соединений	ПК-6
Б1.В.ДВ.07	Элективные дисциплины 7	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.07.01	Рентгеноспектральные методы анализа	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.07.02	Современные методы полимерной химии	ПК-4
Б1.В.ДВ.08	Элективные дисциплины 8	ПК-3; ПК-6
Б1.В.ДВ.08.01	Гидрохимия	ПК-3; ПК-6
Б1.В.ДВ.08.02	Методы разделения и концентрирования	ПК-3
Б2	Практика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
B2.O	Обязательная часть	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
B2.O.01(ПД)	Преддипломная практика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
B2.B.01(У)	Озонакомительная	ПК-1; ПК-6
B2.B.02(П)	Технологическая практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
B2.B.03(Н)	Научно-исследовательская работа	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
B3	Государственная итоговая аттестация	
B3.O	Обязательная часть блока B3	
ФТД	Факультативы	УК-4; ОПК-3; ПК-6
ФТД.01	Базовый иностранный язык для уровня В1 (европейская шкала)	УК-4
ФТД.02	Надежность современных методов вычислительной химии	ПК-6
ФТД.03	Компьютерное моделирование молекулярных систем: от схемы до механизма реакции	ПК-6
ФТД.04	Основы химических реакций	ОПК-3
B4	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	УК-7
E4.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	УК-7

