

План одобрен Ученым советом Института химии

Протокол № 1 от 30.08.2021

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

04.03.01

04.03.01 Химия

Профиль Химия низко- и высокомолекулярных органических веществ

Профиль: Химия низко- и высокомолекулярных органических веществ

Кафедра: Английского языка и межкультурной коммуникации

Институт: Институт химии

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 671 от 17.07.2017

Срок получения образования: 4г

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
02.014	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ ФАРМАЦИИ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
19	ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА
19.002	СПЕЦИАЛИСТ ПО ХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ НЕФТИ И ГАЗА
23	ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩАЯ И ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, МЕБЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО
23.041	ИНЖЕНЕР-ТЕХНОЛОГ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
26.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗРАБОТКЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
26.009	СПЕЦИАЛИСТ-ТЕХНОЛОГ ПО ПРОИЗВОДСТВУ МОЮЩИХ И ЧИСТЯЩИХ СРЕДСТВ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ МЕТОДОМ
26.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ РАСТЕНИЕВОДСТВА
26.014	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ РАЗРАБОТКИ, СОПРОВОЖДЕНИЯ И ИНТЕГРАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ В ОБЛАСТИ БИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ
40.001	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПАТЕНТОВЕДЕНИЮ
40.043	СПЕЦИАЛИСТ ПО ВНЕДРЕНИЮ И УПРАВЛЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВОМ ПОЛИМЕРНЫХ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПЛЕНОК
40.044	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИМ РАЗРАБОТКАМ И ИСПЫТАНИЯМ ПОЛИМЕРНЫХ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПЛЕНОК

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УУ

Директор института

Зав. кафедрой

Зав. кафедрой

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

"31" 08



/ Малинский И.Г./

/ Удалов С.В./

/ Горячева И.Ю./

/ Шиповская А.Б./

/ Егорова А.Ю./

Курс 4																					Закрепленная кафедра					
Семестр 7											Семестр 8															
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Практ	ГИА	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Практ	Практ пр. подгот	ГИА	ИКР	СР	Конт роль	Код	Наименование	Компетенции	
4	144	36	36	18				18	45	9													49	Органической и биоорганической химии	ПК-1; ПК-5	
4	144	36	36	18				18	45	9													54	Базовая кафедра полимеров	ПК-1; ПК-2	
											12	432						432	432							
											12	432						432	432							
											12	432						432	432					1	Аналитической химии и химической экологии	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2
																								1	Аналитической химии и химической экологии	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
																										УК-3; УК-6; ПК-1
											6	216							216							УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
											6	216							216							
																								1	Аналитической химии и химической экологии	УК-1; ПК-1
																								46	Общей и неорганической химии	ПК-1; ПК-2
30	1080	234	252		18			54	369	153	30	1080	84	124				432		216		116	108			
											54										47.5		54			
											32.6										30.5					
											60															

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-5
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.О.02	История	УК-5
Б1.О.03	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.04	Химия твердого тела	УК-1; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б1.О.05	Математика	УК-1; ОПК-4
Б1.О.06	Методы математической статистики в химии	УК-1; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.07	Введение в информационные технологии	ОПК-5
Б1.О.08	Физика	УК-1; ОПК-4
Б1.О.09	Квантовая химия	УК-1; ОПК-3; ПК-1
Б1.О.10	Неорганическая химия	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.О.11	Органическая химия	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.О.12	Аналитическая химия	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-5
Б1.О.13	Физическая химия	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.О.14	Высокомолекулярные соединения	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.О.15	Химическая технология	УК-2; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.17	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.18	Химия пищи	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.19	Химические основы биологических процессов	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.О.20	Коллоидная химия	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.21	Введение в специальность	УК-1; ПК-1
Б1.О.22	Основы научных исследований	ОПК-4; ПК-3
Б1.О.23	Основы права и антикоррупционного поведения	УК-10
Б1.О.24	Основы экономики и финансовой грамотности	УК-9
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Химия токсикантов	УК-1; ПК-3
Б1.В.02	Спектроскопия в идентификации органических веществ	ПК-2; ПК-4
Б1.В.03	Выделение и свойства природных полисахаридов	ПК-1; ПК-4
Б1.В.04	Стереохимия	УК-2; ПК-2
Б1.В.05	Синтез и свойства водорастворимых полимеров	ПК-1
Б1.В.06	Теоретические основы органической химии	УК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Введение в учебный процесс	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Коммуникативный практикум	УК-3; УК-4; УК-6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.01.03	Ассистивные информационно-коммуникационные технологии	УК-3; УК-4; УК-6
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.В.ДВ.02.01	Прикладная физическая культура	УК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Лыжный спорт	УК-7
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	УК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Биологически активные гетероциклические соединения	УК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Полимеры медико-биологического назначения	ПК-1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.04.01	Химия синтетических лекарственных веществ	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.04.02	Компьютерное моделирование полимерных систем	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.05.01	Основы органической химии душистых веществ	ПК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.05.02	Биодеградируемые полимеры	ПК-1; ПК-2
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
Б2.О.01(П)	Научно-исследовательская практика	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ПК-2
Б2.О.02(Пд)	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3; УК-6; ПК-1
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	УК-3; УК-6; ПК-1
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД	Факультативы	УК-1; ПК-1; ПК-2
ФТД.01	История химии	УК-1; ПК-1
ФТД.02	Методы синтеза, очистки и идентификации неорганических веществ	ПК-1; ПК-2

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Введение в специальность					
КР	3	2	1	20	

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов					
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю		
Вид практики: Учебная практика												
Ознакомительная практика	1	2			2							
			1	+	2							
			46		2							
Вид практики: Производственная практика												
Научно-исследовательская практика	3	2			4							
			1	+	4							
			46		4							
Вид практики: Преддипломная практика												
Преддипломная практика	4	2			8							
			1	+	8							
			46		8							
			Итого по факту			14						
			Итого по плану			14						

	Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
				Не менее	Факт												
Итого (с факультативами)				214	244	64	30	34	60	29	31	60	29	31	60	30	30
Итого по ОП (без факультативов)				210	240	60	30	30	60	29	31	60	29	31	60	30	30
Дисциплины (модули)	81%	19%	34.1%	198	213	57	30	27	60	29	31	54	29	25	42	30	12
Обязательная часть					172	55	28	27	60	29	31	46	29	17	11	7	4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					41	2	2					8		8	31	23	8
Практика	86%	14%	0%	6	21	3		3				6		6	12		12
Обязательная часть					18							6		6	12		12
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					3	3		3									
Государственная итоговая аттестация				6	6										6		6
Факультативы				4	4	4		4									
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53.3	-	53.5	54.6	-	52.5	53.5	-	53.5	53.5	-	54	47.5	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			53.2	-	54	54	-	54	54	-	47.3	54	-	54	54	
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.			33.7	-	33.6	33.4	-	32.6	37.4	-	36.7	30.9	-	32.6	30.5	
	элективные дисциплины по физ.к.			5.1	-	2.1	7.7	-	8	7.7	-	8	4.3	-			
Суммарная контактная работа (акад. час)	в том числе по элект. дисц. по ф.к.			656	-	36	136	-	136	136	-	136	76	-			
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)				8	4	4	8	4	4	8	3	5	7	4	3	
	ЗАЧЕТ (За)				12	7	5	10	5	5	8	5	3	2	2		
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							2	1	1	1		1	2	1	1	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)										1		1				
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)				2		2	6	4	2	9	3	6				
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных			40.19%													
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)				79.2%													
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				60%													
Процент практической подготовки от общего объёма часов (%)	Б1			9.7%													
	Б2			100%													
	Б3			0%													
	Итого по блокам			17.4%													