

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Казанский национальный исследовательский
технологический университет"
Институт полимеров

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Врио ректора

по программе бакалавриата

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 6 от 04.06.2021

18.03.01

Направление 18.03.01 Химическая технология

Профиль: Химическая технология синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств
Кафедра: Технологии косметических средств
Факультет: Факультет технологии полифункциональных материалов

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 922 от 07.08.2020

Срок получения образования: 5л

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
26.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	технологический
+	-	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

/ Султанова Д.Ш./

Начальник УМУ

/ Лутфуллина Г.Г./

Начальник УМЦ

/ Китаева Л.А./

Декан ФТПМ

/ Сафиуллина Т.Р./

Зав. кафедрой

/ Князев А.А./

Ответственный за направление

/ Стоянов О.В./

Ответственный за ООП

/ Князев А.А./

Разработчик учебного плана

/ Саутина Н.В./



Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август								
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
I										*								*	*	*	Э		К			*								*		*				Э		К	К	К	К	К	К	К	К	К	К		
II										*								*	*	*	Э		К			*									*		*			Э		К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
III										*								*	*	*	Э		К			*									*		*			Э		У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	
IV										*								*	*	*	Э		К			*									*			Э		П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	
V										*								*	*	*	Э		К			*									*		*			Э		Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д

График сессий

	Курс 1						Курс 2					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	6		14		19				19		19	
Дата начала/Номер недели	29 сентября 2021 г. 5		19 января 2022 г. 21		8 июня 2022 г. 41				12 января 2023 г. 20		8 июня 2023 г. 41	
Дата окончания/Номер недели	4 октября 2021 г. 5		1 февраля 2022 г. 22		26 июня 2022 г. 43				30 января 2023 г. 22		26 июня 2023 г. 43	
	Курс 3						Курс 4					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность			21		17				21		17	
Дата начала/Номер недели			12 января 2024 г. 20		8 июня 2024 г. 41				12 января 2025 г. 20		20 мая 2025 г. 38	
Дата окончания/Номер недели			1 февраля 2024 г. 22		24 июня 2024 г. 43				1 февраля 2025 г. 22		5 июня 2025 г. 40	
	Курс 5											
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия							
Продолжительность			21		5							
Дата начала/Номер недели			16 марта 2026 г. 29									
Дата окончания/Номер недели			5 апреля 2026 г. 31									

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	37 4/6	36 4/6	36 4/6	34 1/6	27	172 1/6
Э	Экзаменационные сессии	2 2/6	3 2/6	3 2/6	3	1 3/6	13 3/6
У	Учебная практика			2			2
П	Производственная практика				4	4	8
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					8	8

Календарный учебный график

К	Каникулы	10	10	8	8 5/6	9 3/6	46 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 (12 дн)	2 (12 дн)	2 (12 дн)	2 (12 дн)	2 (12 дн)	10 (60 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	
Итого		52	52	52	52	52	260
Студентов							
Групп							

План Учебный план бакалавриата 'z180301_2021_TKS_3+++1456.plx', код направления 18.03.01, профиль : Химическая технология синтетических биологически активных веществ, химико-ф

			Форма контроля				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1																																						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Контр.	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Контр. раб.	СР	Контр роль	Интер часы	з.е. на курсе	Установочная сессия						Зимняя сессия						Летняя сессия																							
																		Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр роль	Формы контр.												
Блок 1.Дисциплины (модули)																		213	213		7996	7996	1202	6449	345	176	48	54	8		4		42			738	16	38	16	24	610	34		936	26	22	30	24	790	44			
Обязательная часть																		146	146		5256	5256	642	4354	260	128	47.75	54	8		4		42			738	16	38	16	24	610	34		927	24	22	30	24	783	44			
+	Б1.О.01	Философия		2			2	3	3	36	108	108	12	92	4	3	0.25																	9	2				7														
+	Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	1				1	3	3	36	108	108	12	87	9	3	3										9	2				7			99	2		4	4	80	9	эк											
+	Б1.О.03	Иностранный язык	2	11			112	7	7	36	252	252	34	201	17	9	4	9			2		7			63			4	4	51	4	эк	72			8	4	56	4	эк												
+	Б1.О.04	Правоведение		4			4	2	2	36	72	72	12	56	4	3																																					
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		3			3	2	2	36	72	72	4	64	4																																						
+	Б1.О.06	Основы проектной деятельности		4			4	2	2	36	72	72	14	54	4	3																																					
+	Б1.О.07	Самоорганизация и командная работа		2			2	2	2	36	72	72	12	56	4	3	0.25																																				
+	Б1.О.08	Русский язык и деловые коммуникации		1			1	2	2	36	72	72	8	60	4	2	2	9			2		7			63			2	4	53	4	эк	9	2				7														
+	Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности		3			3	4	4	36	144	144	20	115	9	3																																					
+	Б1.О.10	Экономика предприятия		4			4	4	4	36	144	144	14	121	9	3																																					
+	Б1.О.11	Информационные технологии		2			2	4	4	36	144	144	14	121	9	3																																					
+	Б1.О.12	Физика		1		1		11	11	11	36	396	396	48	335	13	12	11	9	2						99	4	8	6	4	73	4	ок	288	6	10	4	4	255	9	эк												
+	Б1.О.13	Высшая математика		11		2		112	13	13	36	468	468	50	396	22	9	9	9	2					7		153	2		4	4	134	9	эк	162	4		10	4	135	9	эк											
+	Б1.О.14	Экология		4			4	2	2	36	72	72	12	56	4	3																																					
+	Б1.О.15	Инженерная и компьютерная графика			1		1	4	4	36	144	144	22	118	4	3	4	9	2							135	2	14		4	111	4	ок																				
+	Б1.О.16	Процессы и аппараты химической технологии	23			3	23	12	12	36	432	432	66	348	18	15																																					
+	Б1.О.17	Общая и неорганическая химия		11			11	11	11	36	396	396	46	332	18	6	11	9	2							207	4	16		4	174	9	эк	180	4	12		4	151	9	эк												
+	Б1.О.18	Органическая химия	22	22			22	12	12	36	432	432	46	360	26	6	0.25																	9	2				7														
+	Б1.О.19	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	3	3			33	7	7	36	252	252	20	219	13	3																																					
+	Б1.О.20	Физическая химия	3		3		33	11	11	36	396	396	48	335	13	12																																					
+	Б1.О.21	Коллоидная химия	3				3	4	4	36	144	144	18	117	9	3																																					
+	Б1.О.22	Общая химическая технология	3	3			33	7	7	36	252	252	34	205	13	6																																					
+	Б1.О.23	Моделирование химико-технологических процессов		3			3	3	3	36	108	108	16	88	4	3																																					
+	Б1.О.24	Прикладная механика	2		1		12	7	7	36	252	252	30	209	13	6	3									9	2			7				99	2		4	4	85	4	ок												
+	Б1.О.25	Системы управления химико-технологическими процессами		4			4	4	4	36	144	144	18	117	9	3																																					
+	Б1.О.26	Техническая термодинамика и теплотехника		2			2	3	3	36	108	108	12	92	4	3																																					
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		67	67		2740	2740	560	2095	85	48	0.25																										
+	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		3			3				328	328	6	318	4																			9	2				7														
+	Б1.В.02	Введение в специальность			2		2	4	4	36	144	144	26	114	4	3	0.25																	9	2				7														
+	Б1.В.03	Теоретические основы получения косметических средств	4				4	6	6	36	216	216	60	147	9	5																																					
+	Б1.В.04	Химия и технология косметических средств	5		4	5	45	12	12	36	432	432	90	329	13	10																																					
+	Б1.В.05	Технология компонентов на основе природного сырья	4	4			44	9	9	36	324	324	50	261	13	4																																					
+	Б1.В.06	Оборудование производств косметических средств		4	5		45	9	9	36	324	324	74	242	8	4																																					
+	Б1.В.07	Основы химии и физики полимеров			2		2	4	4	36	144	144	44	96	4	2																																					
+	Б1.В.08	Анализ и контроль качества косметических средств	5				5	6	6	36	216	216	54	153	9	5																																					
+	Б1.В.09	Прикладная биохимия			5		5	5	5	36	180	180	46	130	4	4																																					
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	4				4	6	6		216	216	50	157	9	5																																					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Коллоидная химия поверхностно-активных веществ	4				4	6	6	36	216	216	50	157	9	5																																					
-	Б1.В.ДВ.01.02	Коллоидная химия полимеров	4				4	6	6	36	216	216	50	157	9	5																																					
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		5			5	3	3		108	108	26	78	4	2																																					
+	Б1.В.ДВ.02.01	Физико-химические методы исследования органических веществ		5			5	3	3	36	108	108	26	78	4	2																																					
-	Б1.В.ДВ.02.02	Физические методы исследования наносистем		5			5	3	3	36	108	108	26	78	4	2																																					
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)			5		5	3	3		108	108	34	70	4	4																																					
+	Б1.В.ДВ.03.01	Микробиология			5		5	3	3	36	108	108	34	70	4	4																																					
-	Б1.В.ДВ.03.02	Бактериология			5		5	3	3	36	108	108	34	70	4	4																																					
Блок 2.Практика																		15	15		540	540				8																											
Обязательная часть																		3	3		108	108	104			4																											
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)			3			3	3	36	108	108	104		4																																						

План Учебный план бакалавриата 'z180301_2021_TKS_3++1456.plx', код направления 18.03.01, профиль : Химическая технология синтетических биологически активных веществ, химико-с

[illegible]

План Учебный план бакалавриата 'z180301_2021_TKS_3++1456.plx', код направления 18.03.01, профиль : Химическая технология синтетических биологически активных веществ, химико-ф

[illegible]

з.е. на курсе	Курс 5																Закрепленная кафедра		Компетенции								
	Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия								Код	Наименование	
Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Формы контр.				
30								1080	38	28	34	160	786	34													
																									68	Философии и истории науки	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
																									10	Государственного управления, истории, социологии	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
																									17	Иностранных языков в	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
																									93	Инновационного	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
																									21	Физического воспитания и спорта	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
																									22	Инноватики в химической технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
																									48	Социальной работы, педагогики и	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
																									35	Обучения на двуязычной основе	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
																									43	Промышленной безопасности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
																									92	Бизнес- статистики и экономики	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
																									19	Информатики и прикладной математики	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
																									66	Физики	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
																									9	Высшей математики	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
																									15	Инженерной экологии	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
																									13	Инженерной компьютерной графики и	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
																									45	Процессов и аппаратов химической технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
																									32	Неорганической химии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
																									37	Органической химии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
																									2	Аналитической химии, сертификации и менеджмента качества	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
																									67	Физической и коллоидной химии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
																									67	Физической и коллоидной химии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
																									36	Общей химической технологии	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
																									36	Общей химической технологии	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
																									51	Теоретической механики и	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
																									1	Автоматизированных систем сбора и обработки информации	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
																									50	Теоретических основ теплотехники	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
30								1080	38	28	34	160	786	34													
																									21	Физического воспитания и спорта	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
																									87	Технологии косметических средств	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
																									87	Технологии косметических средств	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
6								216	10	10	10	20	157	9	эпк										87	Технологии косметических средств	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
																									87	Технологии косметических средств	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
7								252	10		10	30	198	4	ок										87	Технологии косметических средств	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
																									87	Технологии косметических средств	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
6								216	6	8	2	38	153	9	эк										87	Технологии косметических средств	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
5								180	6	6	4	30	130	4	ок										87	Технологии косметических средств	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
																											ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
																									87	Технологии косметических средств	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
																									87	Технологии косметических средств	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
3								108	4		4	18	78	4	зк												ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
3								108	4		4	18	78	4	зк										87	Технологии косметических средств	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
3								108	4		4	18	78	4	зк										87	Технологии косметических средств	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
3								108	2	4	4	24	70	4	ок												ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
3								108	2	4	4	24	70	4	ок										87	Технологии косметических средств	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
6																216			216								
																									87	Технологии косметических средств	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3

План Учебный план бакалавриата 'z180301_2021_TKS_3+++1456.plx', код направления 18.03.01, профиль : Химическая технология синтетических биологически активных веществ, химико-ф

[illegible]

План Учебный план бакалавриата 'z180301_2021_TKS_3++1456.plx', код направления 18.03.01, профиль : Химическая технология синтетических биологически активных веществ, химико-ф

[illegible]

План Учебный план бакалавриата 'z180301_2021_TKS_3++1456.plx', код направления 18.03.01, профиль : Химическая технология синтетических биологически активных веществ, химико-ф

		Курс 4																							
		Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия							
Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Формы контр.
	6																	216			212			4	
	6																	216			212			4	о
	2									36	2		2		28	4		36	2		2		28	4	
	1									36	2		2		28	4	з								
	1																	36	2		2		28	4	з

-		Курс 5																Закрепленная кафедра		-							
		Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия											
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции
6																	216			216							
																									87	Технологии косметических средств	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
6																	216			216				о	87	Технологии косметических средств	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
12																	432			432							
12																	432			432					87	Технологии косметических средств	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
																									87	Технологии косметических средств	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
																									87	Технологии косметических средств	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа	-
УК-1.2	Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач	-
УК-1.3	Владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; использования системного подхода для решения поставленных задач	-
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	-
УК-2.2	Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели, анализировать и выбирать альтернативные способы решения; оценивать ресурсы и ограничения и соблюдать правовые нормы при достижении профессиональных результатов	-
УК-2.3	Владеет навыками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.	-
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; принципы лидерства и формирования команды; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии	-
УК-3.2	Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды	-
УК-3.3	Владеет навыками социального взаимодействия и командной работы, распределения и реализации оптимальной роли в команде	-
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Знает основы деловой коммуникации, правила и закономерности устной и письменной формы речи, требования к деловой коммуникации на русском и иностранном языках	-
УК-4.2	Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках	-
УК-4.3	Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках	-
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Знает основные социально-философские подходы; закономерности и трактовки исторических явлений; понимает сущность культурного разнообразия в обществе	-
УК-5.2	Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	-
УК-5.3	Владеет навыками адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; конструктивного взаимодействия в мире культурного многообразия с использованием признанных этических норм	-
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни	-
УК-6.2	Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения	-

Индекс	Содержание	Тип
УК-6.3	Владеет навыками управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни	-
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни	-
УК-7.2	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	-
УК-7.3	Владеет навыками укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1	Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	-
УК-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в мирное и военное время; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	-
УК-8.3	Владеет навыками прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Знает базовые понятия дефектологии	-
УК-9.2	Умеет использовать в профессиональной деятельности знания о людях с особенностями развития	-
УК-9.3	Владеет навыками профессиональной и социальной коммуникации в инклюзивной среде	-
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1	Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	-
УК-10.2	Умеет использовать экономические знания в различных сферах деятельности, анализировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений	-
УК-10.3	Владеет навыками использования методов экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей, а также инструментами управления личными финансами и финансовыми рисками	-
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
УК-11.1	Знает сущность, понятие и задачи противодействия коррупции и предупреждения коррупционных рисков в профессиональной деятельности; требования законодательства в области противодействия коррупции	-
УК-11.2	Умеет предупреждать коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключать необоснованное вмешательство в профессиональную деятельность в целях склонения к коррупционным правонарушениям	-
УК-11.3	Владеет навыками нетерпимого отношения к коррупционному поведению, уважительного отношения к праву и закону	-
ОПК-1	Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1.1	Знает теоретические основы химии, принципы строения вещества, основы классификации соединений, способы получения и химические свойства соединений, основные механизмы протекания химических реакций, основные законы и соотношения физической химии, основные законы термодинамики поверхностных явлений, свойства дисперсных систем, методы исследования поверхностных явлений и дисперсных систем	-
ОПК-1.2	Умеет использовать химические законы, справочные данные и количественные соотношения в химических реакциях для решения профессиональных задач, прогнозировать влияние различных факторов на равновесие, составлять кинетические уравнения, классифицировать электроды и электрохимические цепи, проводить расчеты с использованием основных соотношений термодинамики поверхностных явлений и расчеты основных характеристик дисперсных систем	-
ОПК-1.3	Владеет навыками описания свойств простых и сложных веществ на основе электронного строения, экспериментальными навыками определения физических и химических свойств соединений, установления структуры соединений, навыками решения типовых задач в области химической термодинамики, фазовых равновесий и фазовых переходов, электрохимии, химической кинетики	-
ОПК-2	Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-2.1	Знает основы дифференциального и интегрального исчисления, дифференциальных уравнений, теории вероятностей и математической статистики, технические и программные средства реализации информационных технологий, физические основы механики, физики колебаний и волн, электричества и магнетизма, электродинамики, статистической физики и термодинамики, основы химии, принципы строения вещества, основы классификации соединений, основные механизмы протекания химических реакций, основные законы термодинамики	-
ОПК-2.2	Умеет проводить анализ функций, решать основные задачи теории вероятности и математической статистики, решать уравнения и системы дифференциальных уравнений, работать в качестве пользователя персонального компьютера, использовать численные методы для решения математических задач, использовать языки и системы программирования, использовать физические законы, химические законы, термодинамические справочные данные, результаты физико-химического эксперимента	-
ОПК-2.3	Владеет навыками использования математического аппарата, навыками поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях, техническими и программными средствами защиты информации, проведения физических измерений, корректной оценки погрешностей, проведения дисперсного анализа и синтеза, экспериментальными навыками определения физических и химических свойств соединений, установления структуры соединений, навыками решения типовых задач в области химической термодинамики	-
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии	ОПК
ОПК-3.1	Знает основы российской нормативно-правовой системы и законодательства, основы экономической деятельности предприятия, глобальные проблемы экологии и принципы рационального природопользования	-
ОПК-3.2	Умеет использовать и составлять документы нормативно-правового характера, проводить технико-экономический анализ инженерных решений, осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий	-
ОПК-3.3	Владеет навыками разработки производственных программ и плановых заданий для первичных производственных подразделений, навыками выбора рационального способа снижения воздействия на окружающую среду	-
ОПК-4	Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья	ОПК
ОПК-4.1	Знает процессы химической технологии, аппараты и методы их расчета, основные понятия управления технологическими процессами, методы оптимизации химико-технологических процессов, методологию исследования взаимодействия процессов химических превращений и явлений переноса	-
ОПК-4.2	Умеет подбирать параметры и выбирать аппаратуру для конкретного химико-технологического процесса, оценивать технологическую эффективность производства, применять методы вычислительной математики и математической статистики для моделирования и оптимизации химико-технологических процессов	-

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-4.3	Владеет навыками технологических расчетов, определения технологических показателей процесса, управления химико-технологическими системами и методами регулирования химико-технологических процессов	-
ОПК-5	Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные	ОПК
ОПК-5.1	Знает теоретические основы и принципы химических и физико-химических методов анализа, методы идентификации математических описаний технологических процессов на основе экспериментальных данных	-
ОПК-5.2	Умеет выбрать методику анализа для поставленной задачи и выполнить экспериментально, применять методы вычислительной математики и математической статистики для обработки результатов эксперимента	-
ОПК-5.3	Владеет навыками математической статистики, проведения химического анализа и метрологической обработки результатов активных и пассивных экспериментов	-
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-6.1	Знает прикладное современное программное обеспечение, применяемое в отрасли	-
ОПК-6.2	Умеет выбрать и применить оптимальную прикладную программу для решения конкретной задачи	-
ОПК-6.3	Владеет навыками применения цифровых технологий для решения задач профессиональной деятельности	-
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен к разработке новых рецептурно-компонентных решений парфюмерно-косметической продукции	ПК
ПК-1.1	Знает инновационные технологии в парфюмерно-косметической отрасли	-
ПК-1.2	Умеет разрабатывать рецептуры новых парфюмерно-косметических продуктов	-
ПК-1.3	Владеет основами организации проведения исследовательских и экспериментальных работ с целью модификации парфюмерно-косметической продукции	-
ПК-2	Способен организовывать проведение исследовательских и экспериментальных работ с целью модификации парфюмерно-косметической продукции	-
ПК-2.1	Знает методологию научных исследований в области разработки парфюмерно-косметических средств	-
ПК-2.2	Умеет составлять программно-целевые модели исследований для модификации или разработки новой парфюмерно-косметической продукции	-
ПК-2.3	Владеет навыками исследовательских и экспериментальных работ в области получения парфюмерно-косметических продуктов	-
ПК-3	Способен анализировать полученную парфюмерно-косметическую продукцию и контролировать ее качество	-
ПК-3.1	Знает статистические методы контроля качества продукции, систему менеджмента качества	-
ПК-3.2	Умеет анализировать протоколы испытаний качества парфюмерно-косметической продукции, определять номенклатуру показателей качества парфюмерно-косметической продукции и их оптимальные значения	-
ПК-3.3	Владеет основами руководства проведения лабораторных анализов, испытаний качества парфюмерно-косметической продукции	-
Тип задач проф. деятельности:	технологический	
ПК-4	Способен руководить деятельностью технологической линии по производству парфюмерно-косметической продукции	-
ПК-4.1	Знает технологию производства парфюмерно-косметической продукции	-
ПК-4.2	Умеет обеспечивать выполнение производственных заданий по выпуску парфюмерно-косметической продукции	-
ПК-4.3	Владеет основными технологическими операциями при производстве парфюмерно-косметической продукции	-
ПК-5	Способен к разработке мероприятий по оптимизации технологических режимов производства парфюмерно-косметической продукции	-
ПК-5.1	Знает технологию производства, основные технологические параметры процесса изготовления парфюмерно-косметической продукции	-

Индекс	Содержание	Тип
ПК-5.2	Умеет производить расчет загрузки оборудования и производственных мощностей при изготовлении парфюмерно-косметической продукции и разрабатывать мероприятия по их улучшению	-
ПК-5.3	Владеет основными базовыми технологиями по внедрению рецептур при производстве парфюмерно-косметической продукции	-
ПК-6	Способен разрабатывать предложения по модернизации технологической линии производства парфюмерно-косметической продукции	-
ПК-6.1	Знает современное технологическое оборудование парфюмерно-косметических производств	-
ПК-6.2	Умеет подбирать необходимое оборудование для производства парфюмерно-косметических продуктов	-
ПК-6.3	Владеет основами внедрения технологических схем механизации и автоматизации производства парфюмерно-косметической продукции	-

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; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.01	Философия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.04	Правоведение	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.06	Основы проектной деятельности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.О.07	Самоорганизация и командная работа	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.О.08	Русский язык и деловые коммуникации	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.10	Экономика предприятия	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.11	Информационные технологии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.12	Физика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.13	Высшая математика	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.14	Экология	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.15	Инженерная и компьютерная графика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.О.16	Процессы и аппараты химической технологии	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.17	Общая и неорганическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.18	Органическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.19	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.20	Физическая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.21	Коллоидная химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.22	Общая химическая технология	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.23	Моделирование химико-технологических процессов	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.24	Прикладная механика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3
Б1.О.25	Системы управления химико-технологическими процессами	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.26	Техническая термодинамика и теплотехника	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02	Введение в специальность	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.03	Теоретические основы получения косметических средств	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.04	Химия и технология косметических средств	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б1.В.05	Технология компонентов на основе природного сырья	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3

Учебный план бакалавриата '2180301_2021_1КС_3++.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2021		
Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.06	Оборудование производств косметических средств	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.07	Основы химии и физики полимеров	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.08	Анализ и контроль качества косметических средств	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.09	Прикладная биохимия	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.01.01	Коллоидная химия поверхностно-активных веществ	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.01.02	Коллоидная химия полимеров	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.02.01	Физико-химические методы исследования органических веществ	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.02.02	Физические методы исследования наносистем	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.03.01	Микробиология	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.03.02	Бактериология	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б2	Практика	УК-3; УК-6; УК-9; УК-10; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.О	Обязательная часть	УК-3; УК-6; УК-9; ОПК-4; ОПК-5
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа)	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.01(Д)	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; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-1; ПК-2
ФТД.01	Основы современной парфюмерии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
ФТД.02	Введение в мембранную технологию	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3