Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич
Должность: ректор
Дата подписания: 25.09.2026 15:22:13
Уникальный программный ключ:
9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Юго-Западный государственный университет"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 27.02.2023

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Емельянов С.Г.
24 февраля 2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

18.03.01

18.03.01 Химическая технология, направленность (профиль) "Химико-технологическое производство"

Кафедра: Фундаментальной химии и химической технологии
Факультет: Естественно-научный

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 4 г. 6 м.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 922 от 07.08.2020

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
26.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО РАЗРАБОТКЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
26.005	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.043	СПЕЦИАЛИСТ ПО ВНЕДРЕНИЮ И УПРАВЛЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВОМ ПОЛИМЕРНЫХ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПЛЕНОК

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
технологический
организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ */ Локтионова О.Г./*

Начальник УМУ _____ */ Протасов В.В./*

Декан _____ */ Ряполов П.А./*

Зав. кафедрой _____ */ Кувардин Н.В./*

План Учебный план бакалавриата 'z18.03.01_2023 без ОВП.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2023

-	-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов					
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Интер часы
Блок 1.Дисциплины (модули)								216	216		7776	7776	716.88	6702.12	357	192
Обязательная часть								147	147		5292	5292	509.02	4533.98	249	130
	+	Б1.О.01	Философия		1			3	3	36	108	108	8.1	95.9	4	4
	+	Б1.О.02	История России			1		4	4	36	144	144	58.1	81.9	4	4
	+	Б1.О.03	Иностранный язык		112			9	9	36	324	324	20.3	291.7	12	6
	+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности		3			3	3	36	108	108	8.1	95.9	4	4
	+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1			2	2	36	72	72	4.1	63.9	4	
	+	Б1.О.06	Основы инклюзивного образования		1			3	3	36	108	108	8.1	95.9	4	
	+	Б1.О.07	Экономическая культура и финансовая грамотность		5			3	3	36	108	108	10.1	93.9	4	
	+	Б1.О.08	Высшая математика	112				9	9	36	324	324	32.36	264.64	27	4
	+	Б1.О.09	Информатика	1				4	4	36	144	144	12.12	122.88	9	4
	+	Б1.О.10	Физика	112				12	12	36	432	432	44.36	360.64	27	14
	+	Б1.О.11	Общая и неорганическая химия	11				9	9	36	324	324	32.24	273.76	18	8
	+	Б1.О.12	Органическая химия	2	2			9	9	36	324	324	28.22	282.78	13	6
	+	Б1.О.13	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	2	2			9	9	36	324	324	28.22	282.78	13	6
	+	Б1.О.14	Физическая химия	22			2	10	10	36	360	360	33.24	308.76	18	12
	+	Б1.О.15	Коллоидная химия	3				9	9	36	324	324	26.12	288.88	9	6
	+	Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	2				3	3	36	108	108	14.12	84.88	9	6
	+	Б1.О.17	Техническая механика	3				4	4	36	144	144	18.12	116.88	9	6
	+	Б1.О.18	Электротехника и электроника	3				4	4	36	144	144	16.12	118.88	9	6
	+	Б1.О.19	Общая химическая технология	44			4	15	15	36	540	540	37.24	484.76	18	14
	+	Б1.О.20	Процессы и аппараты химической технологии	33			3	12	12	36	432	432	41.24	372.76	18	14
	+	Б1.О.21	Русский язык и культура речи		2			3	3	36	108	108	6.1	97.9	4	
	+	Б1.О.22	Психология		5			3	3	36	108	108	8.1	95.9	4	4
	+	Б1.О.23	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры		1			3	3	36	108	108	8.1	95.9	4	2
	+	Б1.О.24	Основы российской государственности			1		2	2	36	72	72	6.1	61.9	4	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								69	69		2484	2484	207.86	2168.14	108	62
	+	Б1.В.01	Промышленная экология		4			3	3	36	108	108	8.1	95.9	4	
	+	Б1.В.02	Технология полимерных материалов	3				5	5	36	180	180	16.12	154.88	9	6
	+	Б1.В.03	Физика и химия полимеров		2			3	3	36	108	108	8.1	95.9	4	2
	+	Б1.В.04	Химические процессы химической технологии	4				5	5	36	180	180	18.12	152.88	9	6
	+	Б1.В.05	Основы химического материаловедения	4				4	4	36	144	144	16.12	118.88	9	6
	+	Б1.В.06	Метрология, стандартизация и сертификация		3			3	3	36	108	108	8.1	95.9	4	2
	+	Б1.В.07	Учебно-исследовательская работа студентов		2			3	3	36	108	108	8.1	95.9	4	2
	+	Б1.В.08	Основные виды контроля за ходом протекания химических процессов	3				4	4	36	144	144	12.12	122.88	9	2
	+	Б1.В.09	Моделирование химико-технологических процессов		5			3	3	36	108	108	10.1	93.9	4	4
	+	Б1.В.10	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		1			3	3	36	108	108	6.1	97.9	4	2
	+	Б1.В.11	Методы и приемы поддержания режимов технологических процессов		5			3	3	36	108	108	10.1	93.9	4	4
	+	Б1.В.12	Аппаратурное оформление химико-технологических процессов	44				12	12	36	432	432	34.24	379.76	18	10
	+	Б1.В.13	Теоретические основы процессов избранных глав химической технологии	44				12	12	36	432	432	34.24	379.76	18	10
	+	**Б1.В.ДВ.01**	**Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.1**		**3**			3	**3**		**108**	**108**	**10.1**	**93.9**	**4**	**4**
	+	Б1.В.ДВ.01.01	Балансовые расчеты в химической практике		3			3	3	36	108	108	10.1	93.9	4	4
	-	Б1.В.ДВ.01.02	Технохимические расчеты		3			3	3	36	108	108	10.1	93.9	4	4
	+	**Б1.В.ДВ.02**	**Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.2**		**4**			3	**3**		**108**	**108**	**8.1**	**95.9**	**4**	**2**
	+	Б1.В.ДВ.02.01	Статистическая обработка в химической практике		4			3	3	36	108	108	8.1	95.9	4	2
	-	Б1.В.ДВ.02.02	Математические методы обработки экспериментальных данных		4			3	3	36	108	108	8.1	95.9	4	2
Блок 2.Практика								18	18		648	648	64	584		
Обязательная часть								6	6		216	216	36	180		
	+	Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика			2		3	3	36	108	108	24	84		
	+	Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			2		3	3	36	108	108	12	96		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								12	12		432	432	28	404		
	+	Б2.В.01(П)	Производственная технологическая практика			3		6	6	36	216	216	24	192		
	+	Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика			5		6	6	36	216	216	4	212		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								6	6		216	216	13	203		
	+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	36	216	216	13	203		
ФКиС.Элективные дисциплины по физической культуре и спорту											328	328	0.2	319.8	8	
	+	ФКиС.ДВ.01	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту**		**12**						**328**	**328**	**0.2**	**319.8**	**8**	
	+	ФКиС.ДВ.01.01	Базовые физкультурно-спортивные виды		12						328	328	0.2	319.8	8	
	-	ФКиС.ДВ.01.02	Новые физкультурно-спортивные виды		12						328	328	0.2	319.8	8	
	-	ФКиС.ДВ.01.03	Практическая физическая культура для специальной группы		12						328	328	0.2	319.8	8	
	-	ФКиС.ДВ.01.04	Адаптивная физическая культура		12						328	328	0.2	319.8	8	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z18.03.01_2023 без ОВП.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2023

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	-
Б1.О.08	Высшая математика	
Б1.О.09	Информатика	
Б1.О.10	Физика	
Б1.О.11	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.12	Органическая химия	
Б1.О.13	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.О.14	Физическая химия	
Б1.О.15	Коллоидная химия	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	-
Б1.О.10	Физика	
Б1.О.12	Органическая химия	
Б1.О.13	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.О.14	Физическая химия	
Б1.О.15	Коллоидная химия	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	-
Б1.О.08	Высшая математика	
Б1.О.09	Информатика	
Б1.О.11	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.13	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.О.14	Физическая химия	
Б1.О.15	Коллоидная химия	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.4	При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата	-
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.14	Физическая химия	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.5	Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте	-
Б1.О.01	Философия	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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	Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта	-
Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.17	Техническая механика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения	-
Б1.О.11	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.12	Органическая химия	
Б1.О.13	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.17	Техническая механика	
Б1.О.18	Электротехника и электроника	
Б1.О.19	Общая химическая технология	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Анализирует план-график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач	-
Б1.В.01	Промышленная экология	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.4	В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы	-
Б1.В.01	Промышленная экология	
Б1.В.10	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.5	Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач	-
Б1.О.07	Экономическая культура и финансовая грамотность	
Б1.В.01	Промышленная экология	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	-
Б1.О.22	Психология	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-3.2	При реализации своей роли в команде учитывает особенности поведения других членов команды	-
Б1.О.22	Психология	
Б1.О.23	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата	-
Б1.О.22	Психология	
Б1.О.23	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	
Б1.В.07	Учебно-исследовательская работа студентов	
Б1.В.08	Основные виды контроля за ходом протекания химических процессов	
Б1.В.09	Моделирование химико-технологических процессов	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.4	Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели	-
Б1.О.22	Психология	
Б1.В.08	Основные виды контроля за ходом протекания химических процессов	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.5	Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат	-
Б1.О.22	Психология	
Б1.В.02	Технология полимерных материалов	
Б1.В.08	Основные виды контроля за ходом протекания химических процессов	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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	Выбирает стиль делового общения на государственном языке РФ и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.21	Русский язык и культура речи	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Выполняет перевод профессиональных деловых текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.21	Русский язык и культура речи	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции	-
Б1.О.03	Иностранный язык	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.21	Русский язык и культура речи	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.4	Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.21	Русский язык и культура речи	
Б1.В.10	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития	-
Б1.О.02	История России	
Б1.О.24	Основы российской государственности	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения	-
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.02	История России	
Б1.О.24	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	-
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.02	История России	
Б1.О.24	Основы российской государственности	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей	-
Б1.О.08	Высшая математика	
Б1.О.09	Информатика	
Б1.О.10	Физика	
Б1.О.20	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.О.22	Психология	
Б1.В.02	Технология полимерных материалов	
Б1.В.07	Учебно-исследовательская работа студентов	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения	-
Б1.О.23	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Использует основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	-
Б1.В.02	Технология полимерных материалов	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	-
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФКиС.ДВ.01.01	Базовые физкультурно-спортивные виды	
ФКиС.ДВ.01.02	Новые физкультурно-спортивные виды	
ФКиС.ДВ.01.03	Практическая физическая культура для специальной группы	
ФКиС.ДВ.01.04	Адаптивная физическая культура	
УК-7.2	Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности	-
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФКиС.ДВ.01.01	Базовые физкультурно-спортивные виды	
ФКиС.ДВ.01.02	Новые физкультурно-спортивные виды	
ФКиС.ДВ.01.03	Практическая физическая культура для специальной группы	
ФКиС.ДВ.01.04	Адаптивная физическая культура	
УК-7.3	Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности	-
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФКиС.ДВ.01.01	Базовые физкультурно-спортивные виды	
ФКиС.ДВ.01.02	Новые физкультурно-спортивные виды	
ФКиС.ДВ.01.03	Практическая физическая культура для специальной группы	
ФКиС.ДВ.01.04	Адаптивная физическая культура	

Индекс	Содержание	Тип
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	Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.01	Промышленная экология	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.01	Промышленная экология	
Б1.В.08	Основные виды контроля за ходом протекания химических процессов	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.01	Промышленная экология	
Б1.В.11	Методы и приемы поддержания режимов технологических процессов	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.4	Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.11	Методы и приемы поддержания режимов технологических процессов	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.5	Анализирует современные экологические проблемы и причины их возникновения как показатели нарушения принципов устойчивого развития общества	-
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.01	Промышленная экология	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Демонстрирует толерантное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья и готовность к конструктивному сотрудничеству с ними в социальной и профессиональной сферах	-
Б1.О.06	Основы инклюзивного образования	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Учитывает индивидуальные особенности лиц с ограниченными возможностями здоровья при осуществлении социальных и профессиональных контактов	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.06	Основы инклюзивного образования	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	-
Б1.О.07	Экономическая культура и финансовая грамотность	
Б1.В.12	Аппаратурное оформление химико-технологических процессов	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки	-
Б1.О.07	Экономическая культура и финансовая грамотность	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-11.1	Анализирует гуманитарные и правовые последствия экстремизма, терроризма и коррупционной деятельности, в том числе собственных действий или бездействий	-
Б1.О.07	Экономическая культура и финансовая грамотность	
Б1.О.23	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	
Б1.В.10	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.2	Выбирает правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях	-
Б1.О.07	Экономическая культура и финансовая грамотность	
Б1.В.10	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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
ОПК-1.1	Учитывает знания о природе вещества для анализа механизмов химических реакций в технологических процессах	-
Б1.О.11	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.12	Органическая химия	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Использует свойства различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов при разработке технологических процессов	-
Б1.О.13	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Прогнозирует свойства материалов на основании знаний о свойствах различных классов химических элементов, соединений	-
Б1.О.11	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.12	Органическая химия	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-2.1	Применяет основные математические методы для решения прикладных задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.08	Высшая математика	
Б1.О.09	Информатика	
Б1.О.14	Физическая химия	
Б1.О.20	Процессы и аппараты химической технологии	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Применяет физико-химические инструменты и основы физико-химического анализа гомогенных и гетерогенных процессов при получении и эксплуатации материалов	-
Б1.О.14	Физическая химия	
Б1.О.20	Процессы и аппараты химической технологии	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Придерживается физико-химических основ способов управления структурой, состоянием поверхности и свойствами материала	-
Б1.О.15	Коллоидная химия	
Б1.О.20	Процессы и аппараты химической технологии	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии	ОПК
ОПК-3.1	Обладает знаниями основ производственных отношений и принципами управления, учитывая технические, финансовые и человеческие факторы	-
Б1.О.07	Экономическая культура и финансовая грамотность	
Б1.О.22	Психология	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Придерживается основ Конституции Российской Федерации, этических и правовых норм, регулирующих отношения человека к человеку, обществу, окружающей среде, учитывает их при разработке экологических проектов	-
Б1.О.07	Экономическая культура и финансовая грамотность	
Б1.О.23	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-3.3	Формулирует цель и задачи, связанные с реализацией профессиональных функций, с использованием для их решения изученных им методов наук	-
Б1.О.22	Психология	
Б1.О.23	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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	Работает с чертежами с соблюдением принципов построения изображений технических изделий, оформления чертежей и электрических схем, составления спецификаций	-
Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.17	Техническая механика	
Б1.О.18	Электротехника и электроника	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Составляет описание технологических схем химических процессов с обоснованием целесообразности выбранной технологической схемы и конструкции оборудования	-
Б1.О.18	Электротехника и электроника	
Б1.О.19	Общая химическая технология	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Разбирается в сущности технологических систем основных химических производств и их аппаратурном оформлении	-
Б1.О.18	Электротехника и электроника	
Б1.О.19	Общая химическая технология	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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	Понимает основные принципы действия работы устройств и приборов, применяемых для контроля процессов получения, обработки и качества, применяемых в физико-химических и материаловедческих лабораториях, а также на производстве	-
Б1.О.10	Физика	
Б1.О.13	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.О.14	Физическая химия	
Б1.О.18	Электротехника и электроника	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-5.2	Применяет основные принципы и методы для анализа результатов измерений физических и механических свойств, состава и структуры материалов, для выбора материала, режима его получения и обработки, исходя из условий эксплуатации и комплекса предъявляемых к нему требований	-
Б1.О.10	Физика	
Б1.О.13	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Ведет планирование, организацию и осуществление экспе-риментальных и теоретических исследований физико-химических процессов при получении и эксплуатации широкого круга материалов с оценкой достоверности полученных результатов	-
Б1.О.13	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.О.14	Физическая химия	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-6.1	Ориентируется в современных информационных технологиях	-
Б1.О.09	Информатика	
Б1.О.13	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.О.14	Физическая химия	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Использует в повседневной практике современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства	-
Б1.О.09	Информатика	
Б1.О.19	Общая химическая технология	
Б1.О.23	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Применяет современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.09	Информатика	
Б1.О.19	Общая химическая технология	
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен осуществлять сбор и систематизацию научно-технической информации для разработки методик комплексного анализа структуры и свойств материалов	ПК
ПК-1.1	Самостоятельно осуществляет сбор и систематизация научно-технической информации	-
Б1.О.14	Физическая химия	
Б1.В.03	Физика и химия полимеров	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.07	Учебно-исследовательская работа студентов	
Б1.В.11	Методы и приемы поддержания режимов технологических процессов	
Б1.В.13	Теоретические основы процессов избранных глав химической технологии	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Проводит разработку методик анализа структуры и свойств материалов на основе применимости и достоверности существующих	-
Б1.О.15	Коллоидная химия	
Б1.В.03	Физика и химия полимеров	
Б1.В.05	Основы химического материаловедения	
Б1.В.ДВ.02.01	Статистическая обработка в химической практике	
Б1.В.ДВ.02.02	Математические методы обработки экспериментальных данных	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Составляет отчёт на основе проведенных исследований	-
Б1.В.07	Учебно-исследовательская работа студентов	
Б1.В.ДВ.02.01	Статистическая обработка в химической практике	
Б1.В.ДВ.02.02	Математические методы обработки экспериментальных данных	
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен проводить разработку материалов с заданными свойствами с публикацией материалов	ПК
ПК-2.1	Осуществляет анализ полученной информации на разных этапах исследования	-
Б1.В.04	Химические процессы химической технологии	
Б1.В.ДВ.01.01	Балансовые расчеты в химической практике	
Б1.В.ДВ.01.02	Технохимические расчеты	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Принимает решение о корректировке параметров процесса	-
Б1.В.01	Промышленная экология	
Б1.В.02	Технология полимерных материалов	
Б1.В.04	Химические процессы химической технологии	
Б1.В.08	Основные виды контроля за ходом протекания химических процессов	
Б1.В.09	Моделирование химико-технологических процессов	
Б1.В.12	Аппаратурное оформление химико-технологических процессов	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Интерпретирует результаты проведенных исследований и литературных данных с подготовкой материала для публикации	-
Б1.В.04	Химические процессы химической технологии	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	технологический	
ПК-3	Способен разрабатывать техническое задание и определять порядок выполнения работ на производство	ПК
ПК-3.1	Планирует порядок выполнения работ по производству	-
Б1.В.02	Технология полимерных материалов	
Б1.В.12	Аппаратурное оформление химико-технологических процессов	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Самостоятельно осуществляет выбор оборудование и технологической оснастки	-
Б1.В.11	Методы и приемы поддержания режимов технологических процессов	
Б1.В.12	Аппаратурное оформление химико-технологических процессов	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Составляет пооперационные маршруты технологического процесса с разработкой технического задания на каждом этапе	-
Б1.В.02	Технология полимерных материалов	
Б1.В.12	Аппаратурное оформление химико-технологических процессов	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен определять параметры функционирования оборудования для контроля технологии производства с ведением установленных форм отчетности	ПК
ПК-4.1	Соблюдает контроль технологии производства по времени и количеству материала	-
Б1.В.08	Основные виды контроля за ходом протекания химических процессов	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2	Ведёт расчет норм расхода основных и вспомогательных материалов производства	-
Б1.В.ДВ.01.01	Балансовые расчеты в химической практике	
Б1.В.ДВ.01.02	Технохимические расчеты	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Соблюдает ведение установленных форм отчетности	-
Б1.В.ДВ.01.01	Балансовые расчеты в химической практике	
Б1.В.ДВ.01.02	Технохимические расчеты	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
ПК-5	Способен осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины и правильной эксплуатации оборудования для предупреждения и устранению брака	ПК
ПК-5.1	Ведёт контроль проведения экспериментальных работ по освоению новых технологических процессов	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.06	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.07	Учебно-исследовательская работа студентов	
Б1.В.08	Основные виды контроля за ходом протекания химических процессов	
Б1.В.13	Теоретические основы процессов избранных глав химической технологии	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.2	Осуществляет контроль соблюдения технологической дисциплины и правильной эксплуатации оборудования	-
Б1.В.08	Основные виды контроля за ходом протекания химических процессов	
Б1.В.11	Методы и приемы поддержания режимов технологических процессов	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3	Контролирует соблюдение параметров исходного сырья и готовой продукции для предупреждения и устранению брака	-
Б1.В.06	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.08	Основные виды контроля за ходом протекания химических процессов	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая практика	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен организовать подготовку производства и обеспечение соблюдения работниками технологической, производственной и трудовой дисциплины	ПК
ПК-6.1	Обеспечивает контроль соблюдения технологических процессов	-
Б1.В.02	Технология полимерных материалов	
Б1.В.06	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.11	Методы и приемы поддержания режимов технологических процессов	
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.2	Планирует подготовку производства и контроль соблюдения работниками технологической, производственной и трудовой дисциплины	-
Б1.В.04	Химические процессы химической технологии	
Б1.В.12	Аппаратурное оформление химико-технологических процессов	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6.3	Организует соблюдения работниками технологической, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда	-
Б1.В.10	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Б1.В.11	Методы и приемы поддержания режимов технологических процессов	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z18.03.01_2023 без ОВП.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2023

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; ПК-1
Б1.О.01	Философия	УК-1.4; УК-1.5; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02	История России	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.06	Основы инклюзивного образования	УК-9.1; УК-9.2
Б1.О.07	Экономическая культура и финансовая грамотность	УК-2.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.О.08	Высшая математика	УК-1.1; УК-1.3; УК-6.1; ОПК-2.1
Б1.О.09	Информатика	УК-1.1; УК-1.3; УК-6.1; ОПК-2.1; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.10	Физика	УК-1.1; УК-1.2; УК-6.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.О.11	Общая и неорганическая химия	УК-1.1; УК-1.3; УК-2.2; ОПК-1.1; ОПК-1.3
Б1.О.12	Органическая химия	УК-1.1; УК-1.2; УК-2.2; ОПК-1.1; ОПК-1.3
Б1.О.13	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; ОПК-1.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1
Б1.О.14	Физическая химия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ПК-1.1
Б1.О.15	Коллоидная химия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.3; ПК-1.2
Б1.О.16	Инженерная и компьютерная графика	УК-2.1; УК-2.2; ОПК-4.1
Б1.О.17	Техническая механика	УК-2.1; УК-2.2; ОПК-4.1
Б1.О.18	Электротехника и электроника	УК-2.2; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1
Б1.О.19	Общая химическая технология	УК-2.2; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.20	Процессы и аппараты химической технологии	УК-6.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.21	Русский язык и культура речи	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.О.22	Психология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-6.1; ОПК-3.1; ОПК-3.3
Б1.О.23	Введение в направление подготовки и планирование профессиональной карьеры	УК-3.2; УК-3.3; УК-6.2; УК-11.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-6.2
Б1.О.24	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01	Промышленная экология	УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.5; ПК-2.2
Б1.В.02	Технология полимерных материалов	УК-3.5; УК-6.1; УК-6.3; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.3; ПК-6.1
Б1.В.03	Физика и химия полимеров	ПК-1.1; ПК-1.2
Б1.В.04	Химические процессы химической технологии	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-6.2
Б1.В.05	Основы химического материаловедения	ПК-1.2
Б1.В.06	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-5.1; ПК-5.3; ПК-6.1
Б1.В.07	Учебно-исследовательская работа студентов	УК-3.3; УК-6.1; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-5.1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z18.03.01_2023 без ОВП.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.08	Основные виды контроля за ходом протекания химических процессов	УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-8.2; ПК-2.2; ПК-4.1; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.09	Моделирование химико-технологических процессов	УК-3.3; ПК-2.2
Б1.В.10	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	УК-2.4; УК-4.4; УК-11.1; УК-11.2; ПК-6.3
Б1.В.11	Методы и приемы поддержания режимов технологических процессов	УК-8.3; УК-8.4; ПК-1.1; ПК-3.2; ПК-5.2; ПК-6.1; ПК-6.3
Б1.В.12	Аппаратурное оформление химико-технологических процессов	УК-10.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.2
Б1.В.13	Теоретические основы процессов избранных глав химической технологии	ПК-1.1; ПК-5.1
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.1	ПК-2.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.01.01	Балансовые расчеты в химической практике	ПК-2.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.01.02	Технохимические расчеты	ПК-2.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.2	ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.02.01	Статистическая обработка в химической практике	ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.ДВ.02.02	Математические методы обработки экспериментальных данных	ПК-1.2; ПК-1.3
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; УК-8; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-5; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
Б2.О.01(У)	Учебная ознакомительная практика	УК-1.2; УК-2.3; УК-5.1; УК-5.3; ОПК-6.1; ПК-1.1; ПК-1.3
Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	УК-1.2; УК-1.3; УК-1.5; УК-2.2; УК-2.3; УК-6.1; УК-8.1; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-3.3; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3; УК-6; УК-8; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая практика	УК-10.1; УК-10.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.3
Б2.В.02(Пд)	Производственная преддипломная практика	УК-3.1; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-8.3; УК-8.5; ПК-2.1; ПК-2.3; ПК-5.3; ПК-6.1
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; 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
ФКиС	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
ФКиС		УК-7
ФКиС.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
ФКиС.ДВ.01.01	Базовые физкультурно-спортивные виды	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
ФКиС.ДВ.01.02	Новые физкультурно-спортивные виды	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
ФКиС.ДВ.01.03	Практическая физическая культура для специальной группы	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
ФКиС.ДВ.01.04	Адаптивная физическая культура	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z18.03.01_2023 без ОВП.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД	Факультативные дисциплины	

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата 'z18.03.01_2023 без ОВП.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2023

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Не менее	з.е. Факт					
	Итого (с факультативами)				201	240	54	55	53	54	24
	Итого по ОП (без факультативов)				201	240	54	55	53	54	24
Б1	Дисциплины (модули)	68%	32%	8.6%	180	216	54	49	47	54	12
Б1.О	Обязательная часть					147	51	43	32	15	6
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					69	3	6	15	39	6
Б2	Практика	33%	67%	0%	15	18		6	6		6
Б2.О	Обязательная часть					6		6			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					12			6		6
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	6					6
ФКиС	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	0%	0%	0%							
ФКиС											
ФТД	Факультативные дисциплины										

			Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы	48.8	58.8	53.9	46.8	48.4	24
	в период гос. экзаменов						
Контактная работа (акад.час/год)	обязательная	143.4	207.84	158.54	156.14	156.16	38.4
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1	716.88	207.74	158.44	156.14	156.16	38.4
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.	0.2	0.1	0.1			
	Блок Б2	64		36	24		4
	Блок Б3	13					13
	Блок ФКиС	0.2	0.1	0.1			
	Итого по всем блокам	794.08	207.84	194.54	180.14	156.16	55.4
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)		7	7	7	8	
	ЗАЧЕТ (За)		7	6	3	2	4
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)		2	2	1		1
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)			1	1	1	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных	31.81%					
	в интерактивной форме	26.7%					
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)		63.8%					
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)		8.85%					