

Муромский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 6 от 26.01.2023

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ВлГУ

_____ Саралидзе А.М.

" " _____ 20__ г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

18.03.01

18.03.01 Химическая технологияПрофиль: Химическая технология неорганических веществКафедра: Техносферной безопасностиФакультет: Машиностроительный

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 922 от 07.08.2020

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО
26.031	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ОСОБО ЧИСТЫХ ВЕЩЕСТВ И РЕАКТИВОВ
26.008	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ БИОТЕХНОЛОГИЙ

Типы задач профессиональной деятельности

технологический

проектный

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления
ВлГУ

_____ / Шеин И.П./

Директор МИ ВлГУ

_____ / Жизняков А.Л./

Заместитель директора по учебной работе

_____ / Андрианов Д.Е./

Начальник учебного отдела

_____ / Педя Т.Н./

Декан МСФ

_____ / Карпов А.В./

Заведующий кафедрой ТБ

_____ / Шарапов Р.В./

Заведующие кафедрами ЭТИМК

_____ / Гусарова М.Е./

Заведующие кафедрами СГПД, юриспруденции

_____ / Кузнецов И.В., Каткова Л.В./

Заведующие кафедрами ИЯ, ФПМ

_____ / Панкратова Е.А., Орлов А.А./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август										
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	Э	Э													*					Э	Э	*	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К			
										*									Э	Э	Э	Э				*		*										Э	Э	Э	Э														
II										*									*	*	Э	Э	К				*													Э	Э	*	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э		
																			*	*	Э	Э	К				*													Э	Э	*	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э		
III										*									*	*	Э	Э	К				*		*												Э	Э	*	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э
																			*	*	Э	Э	К				*										*				Э	Э	*	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э	Э
IV																			*	*	Э	Э	К				*		*								*	К	К			Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	
										*									*	*	Э	Э	К				*						Э	Э	Э	Э	Э	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	
																			*	*	Э	Э	К				*		*			Э	Э	Э	Э	Э	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	
																			*	*	Э	Э	К				*		*		Э	Э	Э	Э	Э	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д		

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17 5/6	17 1/6	35	17 4/6	17 1/6	34 5/6	17 4/6	17 1/6	34 5/6	17 4/6	8 2/6	26	130 4/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	4	16
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика					4	4		2	2		4	4	10
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	5/6	8	8 5/6	1	6	7	1	8	9	1	8 5/6	9 5/6	34 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	8 4/6 (52 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	208

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестр				
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	К	СР				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	К				СР	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс					К	СР	Контроль	Всего
ИТОГО (с факультативами)				1044									27	19 4/6		1260									33	23 1/6		2304									60	42 5/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044									27			1260									33			2304									60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		49											50.5											49.8															
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		53.3											53.3											53.3															
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		20											20.1											20.1															
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		21.4											21.8											21.6															
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		4.1											4.2											4.2															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				972	376.35	128	96	128	21.6	2.75	489.05	106.6	27	ТО: 17 2/3 Э: 2		972	374.15	160	64	120	24	6.15	491.25	106.6	27	ТО: 17 1/6 Э: 2		1944	750.5	288	160	248	45.6	8.9	980.3	213.2	54	ТО: 34 5/6 Э: 4			
1	Б1.О.08	Социальное взаимодействие в отрасли	За	72	32.65	16		16	0.4	0.25	39.35		2														За	72	32.65	16		16	0.4	0.25	39.35		2		1	3	
2	Б1.О.09	Физика	Эк	108	35.95	16		16	3.6	0.35	45.4	26.65	3														Эк	108	35.95	16		16	3.6	0.35	45.4	26.65	3		11	23	
3	Б1.О.15	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	Эк	108	51.95	16	16	16	3.6	0.35	29.4	26.65	3														Эк	108	51.95	16	16	16	3.6	0.35	29.4	26.65	3		15	23	
4	Б1.О.16	Экономика	Эк	108	35.95	16		16	3.6	0.35	45.4	26.65	3														Эк	108	35.95	16		16	3.6	0.35	45.4	26.65	3		18	3	
5	Б1.О.17	Экология	За	144	33.85	16	16		1.6	0.25	110.15		4														За	144	33.85	16	16		1.6	0.25	110.15		4		15	3	
6	Б1.О.18	Прикладная механика												ЗаО	108	33.85	16		16	1.6	0.25	74.15		3		ЗаО	108	33.85	16		16	1.6	0.25	74.15		3		15	4		
7	Б1.О.19	Применение компьютерных технологий в химической промышленности	Эк	144	83.95	16	32	32	3.6	0.35	33.4	26.65	4														Эк	144	83.95	16	32	32	3.6	0.35	33.4	26.65	4		15	3	
8	Б1.О.20	Физическая химия	За	144	51.95	16	16	16	3.6	0.35	92.05		4		Эк	108	35.95	16		16	3.6	0.35	45.4	26.65	3		Эк За	252	87.9	32	16	32	7.2	0.7	137.45	26.65	7		15	34	
9	Б1.О.21	Иностранный язык в профессиональной сфере общения	За	72	16.25			16		0.25	55.75		2		Эк	72	18.35			16	2	0.35	27	26.65	2		Эк За	144	34.6			32	2	0.6	82.75	26.65	4		3	34	
10	Б1.О.22	Электротехника и промышленная электроника												ЗаО	72	34.85	16		16	1.6	1.25	37.15		2		ЗаО	72	34.85	16		16	1.6	1.25	37.15		2		15	4		
11	Б1.О.23	Процессы и аппараты химической технологии												Эк КР	108	55.55	32		16	5.2	2.35	25.8	26.65	3		Эк КР	108	55.55	32		16	5.2	2.35	25.8	26.65	3		15	4		
12	Б1.О.24	Материаловедение и технологии конструкционных материалов												За	72	25.85	16		8	1.6	0.25	46.15		2		За	72	25.85	16		8	1.6	0.25	46.15		2		15	4		
13	Б1.О.25	Кolloидная химия												За	72	33.85	16	16		1.6	0.25	38.15		2		За	72	33.85	16	16		1.6	0.25	38.15		2		15	45		
14	Б1.О.38	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	72			72						За	72	72			72							За(2)	144	144			144							21	1234567		
15	Б1.В.01	Дополнительные главы неорганической химии												За	72	33.85	16		16	1.6	0.25	38.15		2		За	72	33.85	16		16	1.6	0.25	38.15		2		15	45		
16	Б1.В.ДВ.01.01	Дополнительные главы физической химии												ЗаО	108	33.85	16	16		1.6	0.25	74.15		3		ЗаО	108	33.85	16	16		1.6	0.25	74.15		3		15	4		
17	Б1.В.ДВ.01.02	Дополнительные главы коллоидной химии												ЗаО	108	33.85	16	16		1.6	0.25	74.15		3		ЗаО	108	33.85	16	16		1.6	0.25	74.15		3		15	4		
18	Б1.В.ДВ.02.01	Дополнительные главы аналитической химии												Эк	108	35.95	16		16	3.6	0.35	45.4	26.65	3		Эк	108	35.95	16		16	3.6	0.35	45.4	26.65	3		15	4		
19	Б1.В.ДВ.02.02	Дополнительные главы органической химии												Эк	108	35.95	16		16	3.6	0.35	45.4	26.65	3		Эк	108	35.95	16		16	3.6	0.35	45.4	26.65	3		15	4		
20	Б1.В.ДВ.03.01	Основы лабораторной деятельности	За	72	33.85	16	16		1.6	0.25	38.15		2		За	72	32.25		32			0.25	39.75		2		За(2)	144	66.1	16	48		1.6	0.5	77.9		4		15	34	
21	Б1.В.ДВ.03.02	Основы лабораторных исследований	За	72	33.85	16	16		1.6	0.25	38.15		2		За	72	32.25		32			0.25	39.75		2		За(2)	144	66.1	16	48		1.6	0.5	77.9		4		15	34	
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(4) За(6)											Эк(4) За(5) ЗаО(3) КР											Эк(8) За(11) ЗаО(3) КР																
ПРАКТИКИ			(План)												216	216			216						6	4		216	216			216					6	4			
	Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика												ЗаО	216	216			216						6	4	ЗаО	216	216			216					6	4	15	4	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																						
КАНИКУЛЫ													1												6											7					

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '18.03.01_2023.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	Применяет философские знания в процессе поиска, анализа и систематизации информации в заданной предметной сфере	-
Б1.О.11	Философия	
Б3.01	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	Планирует и выполняет задачи в зоне своей ответственности, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, при необходимости корректирует способы решения задач	-
Б1.О.16	Экономика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Разрабатывает решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм	-
Б1.О.03	Правоведение	
Б3.01	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	Понимает социальную значимость командного взаимодействия, осознает свою роль в команде	-
Б1.О.08	Социальное взаимодействие в отрасли	
Б1.О.11	Философия	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Выстраивает эффективное социальное взаимодействия с учетом культурных традиций	-
Б1.О.07	Основы российской государственности	
Б1.О.08	Социальное взаимодействие в отрасли	
Б3.01	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	Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на русском языке	-
Б1.О.12	Русский язык и культура речи	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.2	Использует иностранный язык как средство делового общения и обмена информацией в устной и письменной форме	-
Б1.О.01	Иностранный язык	
Б1.О.21	Иностранный язык в профессиональной сфере общения	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

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

Индекс	Содержание	Тип
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	-
Б1.О.02	История России	
Б1.О.07	Основы российской государственности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	-
Б1.О.07	Основы российской государственности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Проявляет в своем поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	-
Б1.О.02	История России	
Б1.О.07	Основы российской государственности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.4	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	-
Б1.О.07	Основы российской государственности	
Б3.01	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	Определяет и реализует цели саморазвития с учетом личностных и временных ресурсов	-
Б1.О.08	Социальное взаимодействие в отрасли	
Б1.О.11	Философия	
Б3.01	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	Применяет на практике средства физической культуры и спорта для поддержания должного уровня физической подготовленности	-
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	
Б1.О.38	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
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

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

Индекс	Содержание	Тип
УК-8.1	Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-
Б1.О.31	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.13	Основы военной подготовки	
Б3.01	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	Использует базовые дефектологические знания для адаптивного построения социальных и профессиональных коммуникаций	-
Б1.О.08	Социальное взаимодействие в отрасли	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1	Обосновывает принятие экономических решений с использованием методов экономического планирования для достижения поставленных целей в профессиональной деятельности	-
Б1.О.16	Экономика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Применяет экономические инструменты в профессиональной сфере, внедряя элементы экономической культуры и финансовой грамотности	-
Б1.О.16	Экономика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.3	Использует основные документы, регламентирующие экономическую деятельность в профессиональной сфере	-
Б1.О.16	Экономика	
Б3.01	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	Понимает сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни и умеет противодействовать им в профессиональной деятельности	-
Б1.О.03	Правоведение	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.2	Понимает сущность экстремизма и терроризма, умеет выявлять их проявления и противодействовать им в профессиональной деятельности	-
Б1.О.03	Правоведение	
Б3.01	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

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

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1.1	Обладает знаниями о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов	-
Б1.О.06	Общая и неорганическая химия	
Б1.О.13	Органическая химия	
Б1.О.25	Коллоидная химия	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Изучает и анализирует физико-химические основы процессов, происходящих в основных технологических аппаратах и в природной среде	-
Б1.О.20	Физическая химия	
Б1.О.23	Процессы и аппараты химической технологии	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Использует механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире	-
Б1.О.23	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.О.26	Общая химическая технология	
Б3.01	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 теоретические и полуэмпирические модели при решении задач	-
Б1.О.18	Прикладная механика	
Б1.О.29	Моделирование химико-технологических процессов	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Объясняет смысл происходящих явлений окружающего мира, применяет физические законы и модели, необходимые для решения задач в области профессиональной деятельности	-
Б1.О.09	Физика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Введение в физику	
ОПК-2.3	Демонстрирует знания математики, необходимые для решения задач в области профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Математика	
Б1.О.29	Моделирование химико-технологических процессов	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Введение в математику	
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии	ОПК

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

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-3.1	Использует основные положения и методы социальных и экономических наук при решении профессиональных задач с учетом законодательных норм	-
Б1.О.37	Основы законодательства в области профессиональной деятельности	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Осуществляет профессиональную деятельности в области экологии с учетом законодательства Российской Федерации	-
Б1.О.17	Экология	
Б3.01	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	Обеспечивает проведение технологического процесса, производит расчеты основных процессов химической технологии	-
Б1.О.22	Электротехника и промышленная электроника	
Б1.О.26	Общая химическая технология	
Б1.О.34	Системы управления химико-технологическими процессами	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Производит изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья	-
Б1.О.24	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.О.26	Общая химическая технология	
Б1.О.33	Химическое сырье и материалы	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Использует технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции	-
Б1.О.27	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.33	Химическое сырье и материалы	
Б1.О.35	Контроль качества химической продукции и веществ	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	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	Осуществляет экспериментальные исследования и испытания по заданной методике	-
Б1.О.15	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	

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

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Проводит наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности	-
Б1.О.15	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.О.27	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Обрабатывает и интерпретирует результаты химических наблюдений	-
Б1.О.30	Научно-исследовательская работа студентов	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	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	Обладает знаниями в области современных информационных технологий в профессиональной деятельности	-
Б1.О.05	Информатика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2	Применяет на практике информационные технологии для решения практических задач в профессиональной деятельности	-
Б1.О.19	Применение компьютерных технологий в химической промышленности	
Б1.О.32	Компьютерная химия	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Использовать информационные технологии при проектировании химических процессов	-
Б1.О.28	Системы автоматизированного проектирования	
Б1.О.36	Вычислительные методы в технологии неорганических веществ	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	технологический	
ПК-1	Способен осуществлять химико-технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса	ПК
ПК-1.1	Рассчитывает основные характеристики химического процесса, выбирает рациональную схему производства заданного продукта	-
Б1.В.03	Электрохимия	
Б1.В.04	Основы технологии химического производства	
Б1.В.06	Техническая термодинамика и теплотехника	
Б1.В.10	Технологии получения и области применения холода	

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

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.12	Процессы гравитационного и флотационного разделения суспензий и эмульсий	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Использует технические средства для измерения основных параметров технологического процесса	-
Б1.О.27	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.34	Системы управления химико-технологическими процессами	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Осуществляет химико-технологический процесс в соответствии с регламентом	-
Б1.О.26	Общая химическая технология	
Б1.В.08	Химические реакторы	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен проводить физико-химический анализ проб сырья, промежуточной и готовой продукции	ПК
ПК-2.1	Проводит анализ химических веществ физико-химическими методами анализа	-
Б1.О.15	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы лабораторной деятельности	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы лабораторных исследований	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Интерпретирует данные результатов анализа, полученные в ходе применения физико-химических методов анализа	-
Б1.В.01	Дополнительные главы неорганической химии	
Б1.В.ДВ.01.01	Дополнительные главы физической химии	
Б1.В.ДВ.01.02	Дополнительные главы коллоидной химии	
Б1.В.ДВ.02.01	Дополнительные главы аналитической химии	
Б1.В.ДВ.02.02	Дополнительные главы органической химии	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Выявляет систематические ошибки результатов анализа	-
Б1.О.27	Метрология, стандартизация и сертификация	

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

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.03.01	Основы лабораторной деятельности	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы лабораторных исследований	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПК-3	Способен проектировать химико-технологические процессы	ПК
ПК-3.1	Учитывает экологические последствия применения технических средств и технологий; оценивает отходы, образующиеся при выполнении технологических процессов; предлагать методы их переработки	-
Б1.В.02	Природоохранные биотехнологии	
Б1.В.07	Экологические аспекты производства неорганических веществ	
Б1.В.09	Методы переработки техногенных отходов	
Б2.О.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Подбирает оборудование для производства неорганических веществ	-
Б1.О.23	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.В.11	Оборудование производств неорганических веществ	
Б2.О.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Разрабатывает проекты химико-технологических процессов и производств	-
Б1.О.14	Инженерная графика	
Б1.В.05	Оборудование и основы проектирования химических технологических процессов	
Б1.В.11	Оборудование производств неорганических веществ	
Б2.О.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '18.03.01 2023.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2023

	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
				Мин.	Макс.	Факт												
Итого (с факультативами)				203	254	242	62	26.5	35.5	60	27	33	60	30	30	60	31	29
Итого по ОП (без факультативов)				201	252	240	60	24.5	35.5	60	27	33	60	30	30	60	31	29
Дисциплины (модули)	69%	31%	15.1%	180	219	213	57	24.5	32.5	54	27	27	57	30	27	45	31	14
Обязательная часть					155	147	54	21.5	32.5	42	25	17	36	18	18	15	10	5
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					80	66	3	3		12	2	10	21	12	9	30	21	9
Практика	100%	0%	0%	15	24	18	3		3	6		6	3		3	6		6
Обязательная часть					24	18	3		3	6		6	3		3	6		6
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																		
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Факультативные дисциплины				2	2	2	2	2										
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.2	-	43.5	62	-	49	50.5	-	55.1	50.4	-	57.2	47.7
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					53.5	-	53.7	53.3	-	53.3	53.3	-	53.3	53.5	-	53.5	53.7
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					22	-	23.4	23.7	-	21.4	21.8	-	21.5	20.1	-	21.9	21.7
	элективные дисциплины по физ.к.					2.6	-	2.1	2.1	-	4.1	4.2	-	2.1	2.1	-	2.3	
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3190.65	-	451.55	441.95	-	448.35	446.15	-	414.9	380.95	-	426.15	180.65
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-	36	36	-	72	72	-	36	36	-	40	
	Блок Б2					648	-		108	-		216	-		108	-		216
	Блок Б3					18	-			-			-			-		18
	Блок ФТД					34.1	-	34.1		-			-			-		
	Итого по всем блокам					3890.75	-	485.65	549.95	-	448.35	662.15	-	414.9	488.95	-	426.15	414.65
Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					20.4	-	22.3	22.3	-	20	20.1	-	20	18.7	-	20	20
	элективные дисциплины по физ.к.						-	2.1	2.1	-	4.1	4.2	-	2.1	2.1	-	2.3	
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	2	4	8	4	4	7	4	3	5	3	2
	ЗАЧЕТ (За)						7	3	4	9	5	4	10	5	5	7	5	2
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						7	3	4	4		4	3	1	2	3	1	2
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1		1	2	1	1	3	2	1
	РЕФЕРАТ (Реф)						1		1									
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					41.3%												
	в интерактивной форме					21.6%												
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						68.8%												
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						39.9%												

СПИСОК КАФЕДР Учебный план бакалавриата '18.03.01_2023.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2023

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1	СГПД	Социально-гуманитарных и правовых дисциплин
3	ИЯ	Иностранных языков
4		Менеджента
5		Юриспруденции
8	УКТС	Управления и контроля в технических системах
9	ЭиВТ	Электроники и вычислительной техники
10	ИС	Информационных систем
11	ФПМ	Физики и прикладной математики
12	ТМС	Технологии машиностроения
15	ТБ	Техносферной безопасности
16	ПИн	Программной инженерии
17	РТ	Радиотехники
18	ЭТиМК	Экономики, туризма и массовых коммуникаций
21	ЭТиМК (Физвоспит	Экономики, туризма и массовых коммуникаций (Физического воспитания)