

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

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 6 от 26.01.2023

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

18.03.01

18.03.01 Химическая технология

Профиль: Химическая технология неорганических веществ

Кафедра: Техносферной безопасности

Факультет: Машиностроительный

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

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
26.008	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ БИОТЕХНОЛОГИЙ
26.031	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ОСОБО ЧИСТЫХ ВЕЩЕСТВ И РЕАКТИВОВ

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, физвоспитания _____ / Гусарова М.Е., Николаев С.А./

Заведующие кафедрами СГПД, юриспруденции _____ / Кузнецов И.В., Каткова Л.В./

Заведующие кафедрами ИЯ, ФПМ _____ / Панкратова Е.А., Орлов А.А./

27

	6	5	/6		6 н)	бо
--	---	---	----	--	---------	----

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр

№	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)				1080									28	19 4/6		1296									34	23 1/6		2376									62	42 5/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080									28			1224									32			2304									60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			51.1											48.4											49.8															
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			53.3											53.3											53.3															
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			20.9											20.6											20.8															
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			22.3											22.1											22.2															
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4.1											4.2											4.2															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1008	393.05	144	96	128	22.4	2.65	508.35	106.6	28	ТО: 17 2/3 Э: 2		936	379.3	144	96	112	22.4	4.9	450.1	106.6	26	ТО: 17 1/6 Э: 2		1944	772.35	288	192	240	44.8	7.55	958.45	213.2	54	ТО: 34 5/6 Э: 4			
1	Б1.О.07	Социальное взаимодействие в отрасли	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		1	3
2	Б1.О.14	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	Эк	144	51.95	16	16	16	3.6	0.35	65.4	26.65	4															Эк	144	51.95	16	16	16	3.6	0.35	65.4	26.65	4		15	23
3	Б1.О.15	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	
4	Б1.О.16	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	
5	Б1.О.17	Прикладная механика	ЗаО	108	51.45	32		16	3.2	0.25	56.55		3														ЗаО	108	51.45	32		16	3.2	0.25	56.55		3		15	3	
6	Б1.О.18	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	
7	Б1.О.19	Физическая химия	Эк	144	51.95	16	16	16	3.6	0.35	65.4	26.65	4			Эк	144	35.95	16		16	3.6	0.35	81.4	26.65	4		Эк(2)	288	87.9	32	16	32	7.2	0.7	146.8	53.3	8		15	34
8	Б1.О.20	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 3а	144	34.6			32	2	0.6	82.75	26.65	4		3	34
9	Б1.О.21	Электротехника и промышленная электроника														ЗаО	72	49.85	16	16	16	1.6	0.25	22.15		2		ЗаО	72	49.85	16	16	16	1.6	0.25	22.15		2		15	4
10	Б1.О.22	Процессы и аппараты химической технологии														Эк КР	144	71.55	32	16	16	5.2	2.35	45.8	26.65	4		Эк КР	144	71.55	32	16	16	5.2	2.35	45.8	26.65	4		15	4
11	Б1.О.23	Культурология														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		1	4
12	Б1.О.24	Коллоидная 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
13	Б1.О.37	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	72			72								За	72	72			72							За(2)	144	144			144							21	1234567
14	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
15	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
16	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
17	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
18	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
19	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
20	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	
21	ФТД.02	Водоподготовка в химической промышленности													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	4	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(5) ЗаО											Эк(4) За(6) ЗаО(2) 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_2020.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2020

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.10	Философия	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Концепции современного естествознания	
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.15	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.07	Социальное взаимодействие в отрасли	
Б1.О.10	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	Социальное взаимодействие в отрасли	
Б1.О.23	Культурология	
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.11	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.20	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_2020.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2020

Индекс	Содержание	Тип
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Анализирует многообразие общественного развития с учетом социально-исторического опыта	-
Б1.О.02	История	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Применяет философские и этические знания при интерпретации современных проблем человечества	-
Б1.О.10	Философия	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии культур и цивилизаций	-
Б1.О.23	Культурология	
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.07	Социальное взаимодействие в отрасли	
Б1.О.10	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.09	Физическая культура и спорт	
Б1.О.37	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
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.30	Безопасность жизнедеятельности	
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.07	Социальное взаимодействие в отрасли	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '18.03.01_2020.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2020

Индекс	Содержание	Тип
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.15	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.15	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.15	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
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.12	Органическая химия	
Б1.О.24	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.19	Физическая химия	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '18.03.01_2020.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2020

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.22	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.22	Процессы и аппараты химической технологии	
Б1.О.25	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.17	Прикладная механика	
Б1.О.28	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.08	Физика	
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Демонстрирует знания математики, необходимые для решения задач в области профессиональной деятельности	-
Б1.О.04	Математика	
Б1.О.28	Моделирование химико-технологических процессов	
Б3.01	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	Использует основные положения и методы социальных и экономических наук при решении профессиональных задач с учетом законодательных норм	-
Б1.О.36	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.16	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	-

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '18.03.01_2020.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2020

Индекс	Содержание	Тип
B1.O.21	Электротехника и промышленная электроника	
B1.O.25	Общая химическая технология	
B1.O.33	Системы управления химико-технологическими процессами	
B2.O.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Производит изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья	-
B1.O.25	Общая химическая технология	
B1.O.32	Химическое сырье и материалы	
B2.O.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
B3.01	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	-
B1.O.27	Метрология, стандартизация и сертификация	
B1.O.32	Химическое сырье и материалы	
B1.O.34	Контроль качества химической продукции и веществ	
B2.O.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
B3.01	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	-
B1.O.14	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
B2.O.03(П)	Научно-исследовательская работа	
B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Проводит наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности	-
B1.O.14	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	
B1.O.27	Метрология, стандартизация и сертификация	
B2.O.03(П)	Научно-исследовательская работа	
B3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Обрабатывает и интерпретирует результаты химических наблюдений	-
B1.O.29	Научно-исследовательская работа студентов	
B2.O.03(П)	Научно-исследовательская работа	
B2.O.04(П)	Преддипломная практика	
B3.01	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

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '18.03.01_2020.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2020

Индекс	Содержание	Тип
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.18	Применение компьютерных технологий в химической промышленности	
Б1.О.31	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.26	Системы автоматизированного проектирования	
Б1.О.35	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	
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.33	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.25	Общая химическая технология	
Б1.В.08	Химические реакторы	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '18.03.01_2020.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2020

Индекс		Содержание	Тип
	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.14	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	
	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	

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '18.03.01_2020.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2020

Индекс	Содержание	Тип
ПК-3.2	Подбирает оборудование для производства неорганических веществ	-
Б1.О.22	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	
ФТД.02	Водоподготовка в химической промышленности	
ПК-3.3	Разрабатывает проекты химико-технологических процессов и производств	-
Б1.О.13	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 2020.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2020

	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)				201	256	244	62	29	33	62	28	34	60	30	30	60	31	29	
Итого по ОП (без факультативов)				201	252	240	60	27	33	60	28	32	60	30	30	60	31	29	
Дисциплины (модули)	70%	30%	15.8%	180	219	213	57	27	30	54	28	26	57	30	27	45	31	14	
Обязательная часть					155	150	57	27	30	42	26	16	36	18	18	15	10	5	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					80	63				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					4	4	2	2		2		2							
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					51.9	-	49	56.8	-	51.1	48.4	-	54.6	50.4	-	56.6	45	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					53.5	-	53.5	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.					22.2	-	21.4	24.1	-	22.3	22.1	-	21.8	21.6	-	22.4	22.3	
	элективные дисциплины по физ.к.					2.5	-	2.1	2.1	-	4.1	4.2	-	2.1	2.1	-	2.3		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3243.5	-	413.1	449.3	-	465.05	451.3	-	424.1	405.75	-	438.25	196.65	
	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					67.7	-	33.85		-		33.85	-			-			
	Итого по всем блокам					3977.2	-	446.95	557.3	-	465.05	701.15	-	424.1	513.75	-	438.25	430.65	
Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					20.7	-	20.2	22.7	-	20.9	20.6	-	20.2	20.1	-	20.7	20.7	
	элективные дисциплины по физ.к.						-	2.1	2.1	-	4.1	4.2	-	2.1	2.1	-	2.3		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	4	8	4	4	7	4	3	5	3	2	
	ЗАЧЕТ (За)						7	4	3	8	4	4	9	5	4	7	5	2	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						5	1	4	4	1	3	4	1	3	3	1	2	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1		1	2	1	1	3	2	1	
	РЕФЕРАТ (Реф)						2	1	1										
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					40.92%													
	в интерактивной форме					27.9%													
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						70%													
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						40.56%													

СПИСОК КАФЕДР Учебный план бакалавриата '18.03.01_2020.plx', код направления 18.03.01, год начала подготовки 2020

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1	СГПД	Социально-гуманитарных и правовых дисциплин
2	ПМК	Права и массовых коммуникаций
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		Экономики
21	Физвоспитания	Физического воспитания