МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"
Институт биологии и экологии

План одобрен Ученым советом
Протокол № 7 от 27 января 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор _____ *А.М. Саралидзе*
"27" января 2022 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

04.03.01

04.03.01 Химия

Профиль: Химический анализ, химическая и экологическая экспертиза объектов окружающей среды
Кафедра: Химия

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021
Учебный год 2021-2022
Образовательный стандарт № 671 от 17.07.2017

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*	*Номер*	*Дата*
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА		
01.003	ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ	66403	17.12.2021
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО		
26.008	СПЕЦИАЛИСТ-ТЕХНОЛОГ В ОБЛАСТИ ПРИРОДООХРАННЫХ (ЭКОЛОГИЧЕСКИХ) БИОТЕХНОЛОГИЙ	40654	20.01.2016
26.031	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ОСОБО ЧИСТЫХ ВЕЩЕСТВ И РЕАКТИВОВ	63284	29.04.2021

+	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	научно-исследовательский
+	педагогический
+	технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД _____ /А.А. Панфилов/

Начальник УМУ _____ / И.П. Шеин/

Директор института _____ / Н.Н. Смирнова/

Зав. кафедрой _____ / Н.Н. Смирнова/

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	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	*	Э	Э	К	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	у	*	*	у	у	у	у	*	Э	Э	У	К	К	К	К	К	К	К
II																			*	Э	Э	К	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	*	п	п	п	п	п	*	Э	Э	П	К	К	К	К	К	К	К
III																			*	*	Э	К													*							Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
IV	п	п	п	п	п	п	п	п	п	*	п	п	п	п	п	п	п	п	*	Э	Э	К	п	п	п	*	п	*	п	п	п	п	Э	Э	Э	П	П	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

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	
у п	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	17 4/6	17 4/6	35 2/6	17 5/6	17 4/6	35 3/6	17 5/6	17 4/6	35 3/6	17 4/6	9 4/6	27 2/6	133 4/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2 5/6	4 5/6	2	2 5/6	4 5/6	1 5/6	2 5/6	4 4/6	2	2 4/6	4 4/6	19
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика					2	2					2	2	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	1	6 4/6	7 4/6	1	6 4/6	7 4/6	1	8 4/6	9 4/6	1	8 5/6	9 5/6	34 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 1/6 (7 дн)	5/6 (5 дн)	2 (12 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 3/6 (51 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		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

КУРС 1 Учебный план бакалавриата '04.03.01_21_00.plx', код направления 04.03.01, год начала подготовки 2021

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1116**							**31**	19 4/6		**1188**							**31**	22 3/6		**2304**							**62**	42 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1116**							**31**			**1116**							**29**			**2232**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**57.6**										**56.1**										**56.9**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**49.5**										**31.8**										**40.7**										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**30.6**										**29.6**										**30.1**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**30.6**										**29.6**										**30.1**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												**4.1**										**2.1**										
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1116**	**540**	**198**	**108**	**234**	**477**	**99**	**31**	ТО: 17 2/3 Э: 2		**1080**	**630**	**216**	**198**	**216**	**360**	**90**	**28**	ТО: 17 2/3 Э: 2 5/6		**2196**	**1170**	**414**	**306**	**450**	**837**	**189**	**59**	ТО: 35 1/3 Э: 4 5/6		
1	Б1.О.02	Иностранный язык	За	**72**	36			36	36		2		За	**72**	36			36	36		2		За(2)	**144**	72			72	72		4		71	1234
2	Б1.О.03	История (История России, всеобщая история)											Экз	**108**	72	36		36	9	27	3		Экз	**108**	72	36		36	9	27	3		70	2
3	Б1.О.04	Математика	Экз	**180**	90	36		54	54	36	5		ЗаО	**108**	90	36		54	18		3		Экз ЗаО	**288**	180	72		108	72	36	8		8	123
4	Б1.О.05	Физика											Экз	**180**	90	36	36	18	54	36	5		Экз	**180**	90	36	36	18	54	36	5		10	23
5	Б1.О.08	Информатика											За	**108**	54	18	36		54		3		За	**108**	54	18	36		54		3		27	2
6	Б1.О.10	Неорганическая химия	Экз	**216**	144	72	72		36	36	6		Экз	**180**	144	72	72		9	27	5		Экз(2)	**396**	288	144	144		45	63	11		15	12
7	Б1.О.17	Физическая культура и спорт	За	**72**	72			72			2												За	**72**	72			72			2		95	1
8	Б1.О.24	Культурология	За	**108**	54	18		36	54		3												За	**108**	54	18		36	54		3		70	1
9	Б1.В.01	История и методология химии	ЗаО	**144**	72	36		36	72		4												ЗаО	**144**	72	36		36	72		4		15	1
10	Б1.В.07	Основы техники лабораторного эксперимента											За	**72**	36		36		36		2		За	**72**	36		36		36		2		15	2
11	Б1.В.ДВ.03.01	Биология с основами экологии	Экз	**108**	72	36	36		9	27	3												Экз	**108**	72	36	36		9	27	3		13	1
12	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Экология с основами биологии*	Экз	**108**	72	36	36		9	27	3												Экз	**108**	72	36	36		9	27	3		13	1
13	Б1.В.ДВ.06.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту											За	**72**	72			72					За	**72**	72			72					95	23456
14	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)*											За	**72**	72			72					За	**72**	72			72					95	23456
15	**Б2.В.05(У)**	**Учебная (ознакомительная) практика**	За	**216**					216		6		За	**108**					108		3		За(2)	**324**					324		9		15	12
16	ФТД.01	Химия координационных соединений											За	**72**	36	18	18		36		2		За	**72**	36	18	18		36		2		15	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(4) ЗаО										Экз(3) За(6) ЗаО										Экз(6) За(10) ЗаО(2)											
ПРАКТИКИ		(План)												108					108		3	2		108					108		3	2		
	Б2.В.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика											За	108					108		3	2	За	108					108		3	2		
ГИА		(План)																																
КАНИКУЛЫ												1										6 4/6										7 4/6		

КУРС 2 Учебный план бакалавриата '04.03.01_21_00.plx', код направления 04.03.01, год начала подготовки 2021

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1080**							**28**	19 5/6		**1224**							**32**	22 3/6		**2304**							**60**	42 2/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1080**							**28**			**1224**							**32**			**2304**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54.6**										**56.1**										**55.4**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**										**44.5**										**49.3**										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**31.3**										**31.6**										**31.5**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**31.3**										**31.6**										**31.5**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4.1**										**4.1**										**4.1**										
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1080**	**630**	**252**	**198**	**180**	**342**	**108**	**28**	ТО: 17 5/6 Э: 2		**1116**	**630**	**252**	**180**	**198**	**360**	**126**	**29**	ТО: 17 2/3 Э: 2 5/6		**2196**	**1260**	**504**	**378**	**378**	**702**	**234**	**57**	ТО: 35 1/2 Э: 4 5/6		
1	Б1.О.01	Философия											Экз	**108**	54	36		18	18	36	3		Экз	**108**	54	36		18	18	36	3		72	4
2	Б1.О.02	Иностранный язык	За	**108**	36			36	72		3		Экз	**108**	36			36	36	36	3		Экз За	**216**	72			72	108	36	6		71	1234
3	Б1.О.04	Математика	Экз	**108**	72	36		36	9	27	3												Экз	**108**	72	36		36	9	27	3		8	123
4	Б1.О.05	Физика	Экз	**180**	108	36	36	36	45	27	5												Экз	**180**	108	36	36	36	45	27	5		10	23
5	Б1.О.06	Квантовая физика											За	**144**	108	36	36	36	36		4		За	**144**	108	36	36	36	36		4		10	4
6	Б1.О.07	Элементы строения вещества	За	**144**	54	36	18		90		4												За	**144**	54	36	18		90		4		15	3
7	Б1.О.11	Аналитическая химия	Экз	**180**	144	72	72		9	27	5		Экз	**180**	144	72	72		9	27	5		Экз(2)	**360**	288	144	144		18	54	10		15	34
8	Б1.О.12	Органическая химия	Экз	**180**	108	54	54		45	27	5		Экз	**180**	144	72	72		9	27	5		Экз(2)	**360**	252	126	126		54	54	10		16	34
9	Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности	За	**108**	36	18	18		72		3												За	**108**	36	18	18		72		3		18	3
10	Б1.В.03	Методика преподавания химии											За	**108**	72	36		36	36		3		За	**108**	72	36		36	36		3		15	4
11	Б1.В.ДВ.06.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	**72**	72			72					За	**72**	72			72					За(2)	**144**	144			144					95	23456
12	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)*	За	**72**	72			72					За	**72**	72			72					За(2)	**144**	144			144					95	23456
13	**Б2.В.06(П)**	**Производственная (технологическая) практика**											ЗаО	**216**					216		6		ЗаО	**216**					216		6		15	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(4)										Экз(4) За(3) ЗаО										Экз(8) За(7) ЗаО											
ПРАКТИКИ		(План)												108					108		3	2		108					108		3	2		
	Б2.В.02(П)	Производственная (технологическая) практика											ЗаО	108					108		3	2	ЗаО	108					108		3	2		
ГИА		(План)																																
КАНИКУЛЫ												1										6 4/6										7 4/6		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата '04.03.01_21_00.plx', код направления 04.03.01, год начала подготовки 2021

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1134**							**30**	19 4/6		**1138**							**30**	20 3/6		**2272**							**60**	40 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1134**							**30**			**1138**							**30**			**2272**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**57.6**										**56.3**										**57**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**59**										**50.9**										**55**										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**30.3**										**33.7**										**32**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**30.3**										**33.7**										**32**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**3.1**										**3.1**										**3.1**										
ДИСЦИПЛИНЫ				**1134**	**594**	**288**	**216**	**90**	**432**	**108**	**30**	ТО: 17 5/6 Э: 1 5/6		**1138**	**648**	**252**	**234**	**162**	**346**	**144**	**30**	ТО: 17 2/3 Э: 2 5/6		**2272**	**1242**	**540**	**450**	**252**	**778**	**252**	**60**	ТО: 35 1/2 Э: 4 2/3		
1	Б1.О.09	Обработка результатов химического эксперимента	ЗаО	**144**	72	36	36		72		4												ЗаО	**144**	72	36	36		72		4		15	5
2	Б1.О.13	Физическая химия	Экз	**252**	144	72	72		72	36	7		Экз	**252**	144	72	72		72	36	7		Экз(2)	**504**	288	144	144		144	72	14		15	56
3	Б1.О.15	Химия воздушного бассейна	Экз	**144**	72	54	18		36	36	4												Экз	**144**	72	54	18		36	36	4		15	5
4	Б1.О.19	Психология и педагогика											За	**108**	54	18		36	54		3		За	**108**	54	18		36	54		3		79	6
5	Б1.О.20	Химия земельных и водных сред											Экз КР	**216**	126	54	36	36	54	36	6		Экз КР	**216**	126	54	36	36	54	36	6		15	6
6	Б1.О.21	Численные методы в химии											Экз	**216**	108	54	54		72	36	6		Экз	**216**	108	54	54		72	36	6		15	6
7	Б1.О.23	Экономика											За	**108**	54	18		36	54		3		За	**108**	54	18		36	54		3		84	6
8	Б1.О.26	Химические основы жизни	За	**144**	72	36	36		72		4												За	**144**	72	36	36		72		4		13	5
9	Б1.В.09	Хроматография	За	**144**	72	36	36		72		4												За	**144**	72	36	36		72		4		15	5
10	Б1.В.10	Высокомолекулярные соединения											Экз	**180**	108	36	72		36	36	5		Экз	**180**	108	36	72		36	36	5		15	6
11	Б1.В.ДВ.04.01	Физические методы исследования	Экз КР	**252**	108	54	18	36	108	36	7												Экз КР	**252**	108	54	18	36	108	36	7		15	5
12	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Молекулярная спектроскопия*	Экз КР	**252**	108	54	18	36	108	36	7												Экз КР	**252**	108	54	18	36	108	36	7		15	5
13	Б1.В.ДВ.06.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	За	**54**	54			54					За	**58**	54			54	4				За(2)	**112**	108			108	4				95	23456
14	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)*	За	**54**	54			54					За	**58**	54			54	4				За(2)	**112**	108			108	4				95	23456
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(3) ЗаО КР										Экз(4) За(3) КР										Экз(7) За(6) ЗаО КР(2)											
ПРАКТИКИ		(План)																																
ГИА		(План)																																
КАНИКУЛЫ												1										8 4/6										9 4/6		

КУРС 4 Учебный план бакалавриата '04.03.01_21_00.plx', код направления 04.03.01, год начала подготовки 2021

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1044**							**29**	19 4/6		**1116**							**31**	20 2/6		**2160**							**60**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1044**							**29**			**1116**							**31**			**2160**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**52.5**										**59.6**										**56.1**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**58.5**										**40.5**										**49.5**										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**31.6**										**31.1**										**31.4**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**31.6**										**31.1**										**31.4**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1044**	**558**	**288**	**270**		**369**	**117**	**29**	ТО: 17 2/3 Э: 2		**684**	**300**	**160**	**90**	**50**	**276**	**108**	**19**	ТО: 9 2/3 Э: 2 2/3		**1728**	**858**	**448**	**360**	**50**	**645**	**225**	**48**	ТО: 27 1/3 Э: 4 2/3		
1	Б1.О.16	Химия твердого тела											За	**72**	50	30		20	22		2		За	**72**	50	30		20	22		2		15	8
2	Б1.О.18	Химия специальных веществ	Экз КР	**180**	108	54	54		36	36	5												Экз КР	**180**	108	54	54		36	36	5		15	7
3	Б1.О.22	Мембраны и мембранные технологии	Экз	**144**	90	54	36		27	27	4												Экз	**144**	90	54	36		27	27	4		15	7
4	Б1.О.25	Правоведение											За	**72**	20	10		10	52		2		За	**72**	20	10		10	52		2		6	8
5	Б1.В.02	Организация проектной деятельности											За	**72**	30	10		20	42		2		За	**72**	30	10		20	42		2		76	8
6	Б1.В.04	Химическая экспертиза											Экз	**108**	60	30	30		12	36	3		Экз	**108**	60	30	30		12	36	3		15	8
7	Б1.В.05	Химический анализ объектов окружающей среды	Экз КР	**144**	108	36	72		9	27	4												Экз КР	**144**	108	36	72		9	27	4		15	7
8	Б1.В.06	Процессы и аппараты водоподготовки и водоочистки	ЗаО	**144**	90	54	36		54		4												ЗаО	**144**	90	54	36		54		4		16	7
9	Б1.В.08	Химическая технология											Экз	**108**	70	40	30		11	27	3		Экз	**108**	70	40	30		11	27	3		16	8
10	Б1.В.ДВ.01.01	Нефтехимия											Экз	**144**	70	40	30		29	45	4		Экз	**144**	70	40	30		29	45	4		15	8
11	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Основы нефтехимического синтеза*											Экз	**144**	70	40	30		29	45	4		Экз	**144**	70	40	30		29	45	4		15	8
12	Б1.В.ДВ.02.01	Системное моделирование химических процессов	За	**72**	54	36	18		18		2												За	**72**	54	36	18		18		2		15	7
13	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Новые информационные технологии*	За	**72**	54	36	18		18		2												За	**72**	54	36	18		18		2		15	7
14	Б1.В.ДВ.05.01	Коллоидная химия	Экз	**144**	108	54	54		9	27	4												Экз	**144**	108	54	54		9	27	4		15	7
15	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Поверхностные явления и дисперсные системы*	Экз	**144**	108	54	54		9	27	4												Экз	**144**	108	54	54		9	27	4		15	7
16	**Б2.В.03(П)**	**Производственная (преддипломная) практика**	ЗаО	**216**					216		6		ЗаО	**108**					108		3		ЗаО(2)	**324**					324		9		15	78
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За ЗаО(2) КР(2)										Экз(3) За(3) ЗаО										Экз(7) За(4) ЗаО(3) КР(2)											
ПРАКТИКИ		(План)												108					108		3	2		108					108		3	2		
	Б2.В.04(П)	Производственная (преддипломная) практика											ЗаО	108					108		3	2	ЗаО	108					108		3	2		
ГИА		(План)												324					324		9	6		324					324		9	6		
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы												216					216		6	4		216					216		6	4		
	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы												108					108		3	2		108					108		3	2		
КАНИКУЛЫ												1										8 5/6										9 5/6		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '04.03.01_21_00.plx', код направления 04.03.01, год начала подготовки 2021

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
Итого (с факультативами)				212	242	242	62	31	31	60	28	32	60	30	30	60	29	31
Итого по ОП (без факультативов)				210	240	240	60	31	29	60	28	32	60	30	30	60	29	31
Дисциплины (модули)	73%	27%	37%	198	198	198	48	25	23	51	28	23	60	30	30	39	23	16
Обязательная часть				144	144	144	39	18	21	48	28	20	44	19	25	13	9	4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				54	54	54	9	7	2	3		3	16	11	5	26	14	12
Практика	0%	100%	0%	6	33	33	12	6	6	9		9				12	6	6
Обязательная часть																		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				6	33	33	12	6	6	9		9				12	6	6
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Факультативы				2	2	2	2		2									

Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)	56.1	-	57.6	56.1	-	54.6	56.1	-	57.6	56.3	-	52.5	59.6
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)	47.4	-	49.5	31.8	-	54	44.5	-	59	50.9	-	58.5	40.5
	в период гос. экзаменов		-			-			-			-		
	Конт. раб. (ОП без элект. курсов по физ.к.)	31.2	-	30.6	29.6	-	31.3	31.6	-	30.3	33.7	-	31.6	31.1
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)	2.5	-		4.1	-	4.1	4.1	-	3.1	3.1	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)		6	3	3	8	4	4	7	3	4	7	4	3
	ЗАЧЕТЫ (За)		9	4	5	5	3	2	4	2	2	4	1	3
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)		2	1	1	2		2	1	1		4	2	2
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)								2	1	1	2	2	
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных	45.71%												
	в интерактивной форме	28.7%												
Объём обязательной части от общего объёма программы		60%												
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей)		60.3%												

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; УК-9; УК-10
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; УК-9; УК-10
Б1.О.01	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.02	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.03	История (История России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.04	Математика	УК-1; ОПК-4
Б1.О.05	Физика	ОПК-4
Б1.О.06	Квантовая физика	ОПК-4
Б1.О.07	Элементы строения вещества	ОПК-2
Б1.О.08	Информатика	УК-1; ОПК-3; ПК-5
Б1.О.09	Обработка результатов химического эксперимента	ОПК-1
Б1.О.10	Неорганическая химия	ОПК-2; ПК-4; ПК-6
Б1.О.11	Аналитическая химия	ОПК-1; ОПК-6; ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б1.О.12	Органическая химия	ОПК-2; ПК-4; ПК-6
Б1.О.13	Физическая химия	ОПК-2; ОПК-6; ПК-4; ПК-6
Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; ОПК-2
Б1.О.15	Химия воздушного бассейна	ПК-6; ПК-7
Б1.О.16	Химия твердого тела	ОПК-2; ПК-4; ПК-6
Б1.О.17	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.18	Химия специальных веществ	ОПК-2; ПК-4; ПК-6
Б1.О.19	Психология и педагогика	УК-6
Б1.О.20	Химия земельных и водных сред	ПК-6; ПК-7
Б1.О.21	Численные методы в химии	ОПК-5
Б1.О.22	Мембраны и мембранные технологии	ПК-4; ПК-7
Б1.О.23	Экономика	УК-1; УК-9
Б1.О.24	Культурология	УК-5; ПК-1
Б1.О.25	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.О.26	Химические основы жизни	ОПК-1; ПК-6
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.01	История и методология химии	ПК-1; ПК-2
Б1.В.02	Организация проектной деятельности	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ПК-3
Б1.В.03	Методика преподавания химии	ПК-1; ПК-2
Б1.В.04	Химическая экспертиза	ПК-3; ПК-6
Б1.В.05	Химический анализ объектов окружающей среды	ПК-6; ПК-7
Б1.В.06	Процессы и аппараты водоподготовки и водоочистки	ПК-4
Б1.В.07	Основы техники лабораторного эксперимента	ПК-6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.08	Химическая технология	ПК-6
Б1.В.09	Хроматография	ПК-6
Б1.В.10	Высокомолекулярные соединения	ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Нефтехимия	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Основы нефтехимического синтеза	ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Системное моделирование химических процессов	ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Новые информационные технологии	ПК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-6
Б1.В.ДВ.03.01	Биология с основами экологии	ПК-6
Б1.В.ДВ.03.02	Экология с основами биологии	ПК-6
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.01	Физические методы исследования	ПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.02	Молекулярная спектроскопия	ПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-6
Б1.В.ДВ.05.01	Коллоидная химия	ПК-6
Б1.В.ДВ.05.02	Поверхностные явления и дисперсные системы	ПК-6
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	УК-7
Б1.В.ДВ.06.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.06.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)	УК-7
Б2	Практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6
Б2.В.02(П)	Производственная (технологическая) практика	ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б2.В.03(П)	Производственная (преддипломная) практика	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.04(П)	Производственная (преддипломная) практика	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.05(У)	Учебная (ознакомительная) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6
Б2.В.06(П)	Производственная (технологическая) практика	ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД	Факультативы	ОПК-1; ОПК-2; ПК-4
ФТД.01	Химия координационных соединений	ОПК-1; ОПК-2; ПК-4