

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План одобрен Ученым советом

Протокол № 11

от 24 июня 2017 г.

04.03.01

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

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) 2019

Учебный год 2019-2020

Образовательный стандарт № 671 от 17.07.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Номер	Дата
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА		
01.004	ПЕДАГОГ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	38993	24.09.2015
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО		
26.008	СПЕЦИАЛИСТ - ТЕХНОЛОГ В ОБЛАСТИ ПРИРОДООХРАННЫХ (ЭКОЛОГИЧЕСКИХ) БИОТЕХНОЛОГИЙ	40654	20.01.2016

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

педагогический

технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД

Начальник УМУ

Директор института

Зав. кафедрой

/ А.А. Панфилов/

/ И.П. Шенин/

/ Н.Н. Смирнова/

/ Б.А. Кухтин/



Ректор А.М. Саралидзе

[illegible]

	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 и распределенные практики	17 4/6	17 4/6	35 2/6	17 4/6	17 4/6	35 2/6	17 5/6	17 4/6	35 3/6	17 5/6	7 4/6	25 3/6	131 4/6
Э Экзаменационные сессии	2	2 5/6	4 5/6	1 5/6	2 5/6	4 4/6	1 5/6	2 5/6	4 4/6	2	2 3/6	4 3/6	18 4/6
У Учебная практика		2	2										2
П Производственная практика					2	2					6	6	8
Д Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К Каникулы	1	6 4/6	7 4/6	1	6 4/6	7 4/6	1	8 4/6	9 4/6	1	9	10	35
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенье)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	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)	8 4/6 (52 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

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

[illegible]

[illegible]

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Академических часов					Контроль	Неделя	Академических часов					Контроль	Неделя	Академических часов					Контроль	Неделя	Академических часов					Контроль	Неделя				
			Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр			СР	Конт роль	З.е	Всего	Кон такт			Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			З.е	Всего	Кон такт	Лек	Лаб			Пр	СР		
ИТОГО (с факультативами)			1152						32	19 5/6		1008					28	20 1/6	2160						60									
ИТОГО по ОП (без факультативов)			1152						32			1008					28		2160						60									
ОП, факультативы (в период ТО)			58.6									57.6						58.1																
ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54									10.8						32.4																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)			45									28.4						36.7																
Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			45									28.4						36.7																
Ауд. нагр. (Элект. курсы по физ.к.)																																		
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ			1152	801	396	387	18	243	108	32		468	217	105	36	76	224	27	13	1620	1018	501	423	94	467	135	45	TO: 25 1/2 Э: 4 1/2						
1	Б1.О.17	Химия твердого тела										Экз КР	72	72	36		36		2						Экз КР	72	72	36		36		2	15	
2	Б1.О.19	Химия специальных веществ										Экз КР	36	32	8		24	4	1						Экз КР	144	108	54	54		9	27	4	15
3	Б1.О.23	Проведение	144	108	54	54			9	27	4														Экз КР	36	32	8		24	4	1	1	8
4	Б1.В.02	Организация проектной деятельности										Экз	36	32	16		16	4	1						Экз	36	32	16		16	4	1	76	
5	Б1.В.04	Химическая экспертиза																							Экз	108	81	45	36		27	3	15	
6	Б1.В.05	Химический анализ объектов окружающей среды																							Экз КР	144	108	54	54		9	27	4	15
7	Б1.В.08	Общая химическая технология	144	117	54	45	18		27	4		Экз													Экз	144	117	54	45	18		27	4	16
8	Б1.В.10	Механизмы и неметаллические технологии	72	72	36	36						За	72	72	36										За	72	72	36	36				2	15
9	Б1.В.11	Процессы и аппараты водоподготовки и водоочистки	72	72	36	36						ЗаО	72	72	36										ЗаО	72	72	36	36				2	16
10	Б1.В.ДВ.01.01	Нефтехимия	72	72	36	36						За	72	72	36										За	72	72	36	36				2	15
11	Б1.В.ДВ.01.02	Основы нефтехимического синтеза	72	72	36	36						За	72	72	36										За	72	72	36	36				2	15
12	Б1.В.ДВ.02.01	Системное моделирование химических процессов	108	108	54	54						ЗаО													ЗаО	108	108	54	54				3	15
13	Б1.В.ДВ.02.02	Новые информационные технологии	108	108	54	54						ЗаО													ЗаО	108	108	54	54				3	15
14	Б1.В.ДВ.05.01	Коллоидная химия	180	144	72	72			9	27	5	Экз												Экз	180	144	72	72		9	27	5	15	
15	Б1.В.ДВ.05.02	Поверхностные явления и дисперсные системы	180	144	72	72			9	27	5	Экз												Экз	180	144	72	72		9	27	5	15	
16	Б2.В.03(П)	Производственная (преддипломная) практика	216						216		6	ЗаО	216				216		6						ЗаО(2)	432				432		12	15	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(2) ЗаО(3) КР(2)										Экз За(2) ЗаО(2)										Экз(5) За(4) ЗаО(5) КР(2)											
ПРАКТИКИ			Экз(4) За(2) ЗаО(3) КР(2)										Экз За(2) ЗаО(2)										Экз(5) За(4) ЗаО(5) КР(2)											
Б2.О.01(П)			(План)										Промышленная (преддипломная) практика										(План)											
Б2.О.01(П)			Промышленная (преддипломная) практика										Промышленная (преддипломная) практика										(План)											
Б3.01(Д)			Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы										Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы										(План)											
Б3.02(Д)			Защита выпускной квалификационной работы										Защита выпускной квалификационной работы										(План)											
КАНИКУЛЫ			1										9										10											

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
B1	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
B1.O	Обязательная часть	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-10
B1.O.01	Философия	УК-1; УК-5
B1.O.02	Иностранный язык	УК-4
B1.O.03	История (История России, всеобщая история)	УК-5
B1.O.04	Математика	УК-1; ОПК-4
B1.O.05	Физика	ОПК-4
B1.O.06	Квантовая физика	ОПК-4
B1.O.07	Элементы строения вещества	ОПК-2; ПК-5
B1.O.08	Информатика	УК-1; ОПК-3; ПК-5
B1.O.09	Обработка результатов химического эксперимента	ОПК-1
B1.O.10	Неорганическая химия	ОПК-2; ПК-4; ПК-6
B1.O.11	Аналитическая химия	ОПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-6
B1.O.12	Органическая химия	ОПК-2; ПК-4; ПК-6
B1.O.13	Физическая химия	ОПК-2; ПК-4; ПК-6
B1.O.14	Высокомолекулярные соединения	ОПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6
B1.O.15	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; ОПК-2
B1.O.16	Химия воздушного бассейна	ПК-6; ПК-7
B1.O.17	Химия твердого тела	ОПК-2; ПК-4; ПК-6
B1.O.18	Физическая культура и спорт	УК-7
B1.O.19	Химия специальных веществ	ОПК-2; ПК-4; ПК-6
B1.O.20	Психология и педагогика	УК-3; УК-6; ОПК-6
B1.O.21	Химия земельных и водных сред	ПК-6; ПК-7
B1.O.22	Численные методы в химии	ОПК-5; ПК-5
B1.O.23	Правоведение	УК-2; УК-10
B1.O.24	Химические основы жизни	ПК-1; ПК-6
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; УК-9
B1.B.01	История и методология химии	ПК-1; ПК-2
B1.B.02	Организация проектной деятельности	УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ПК-3
B1.B.03	Методика преподавания химии	ПК-1; ПК-2
B1.B.04	Химическая экспертиза	ПК-3; ПК-6
B1.B.05	Химический анализ объектов окружающей среды	ПК-6; ПК-7
B1.B.06	Экономика	УК-1; УК-9
B1.B.07	Культурология	УК-5; ПК-1
B1.B.08	Общая химическая технология	ПК-3; ПК-4
B1.B.09	Основы техники лабораторного эксперимента	ПК-6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
B1.B.10	Мембраны и мембранные технологии	ПК-4; ПК-7
B1.B.11	Процессы и аппараты водоподготовки и водоочистки	ПК-4
B1.B.ДВ.01	Дисциплины по выбору B1.B.ДВ.1	ПК-3; ПК-4
B1.B.ДВ.01.01	Нефтехимия	ПК-3; ПК-4
B1.B.ДВ.01.02	Основы нефтехимического синтеза	ПК-3; ПК-4
B1.B.ДВ.02	Дисциплины по выбору B1.B.ДВ.2	ПК-5
B1.B.ДВ.02.01	Системное моделирование химических процессов	ПК-5
B1.B.ДВ.02.02	Новые информационные технологии	ПК-5
B1.B.ДВ.03	Дисциплины по выбору B1.B.ДВ.3	ПК-6
B1.B.ДВ.03.01	Биология с основами экологии	ПК-6
B1.B.ДВ.03.02	Экология с основами биологии	ПК-6
B1.B.ДВ.04	Дисциплины по выбору B1.B.ДВ.4	ПК-4; ПК-6
B1.B.ДВ.04.01	Физические методы исследования	ПК-4; ПК-6
B1.B.ДВ.04.02	Молекулярная спектроскопия	ПК-4; ПК-6
B1.B.ДВ.05	Дисциплины по выбору B1.B.ДВ.5	ПК-6
B1.B.ДВ.05.01	Коллоидная химия	ПК-6
B1.B.ДВ.05.02	Поверхностные явления и дисперсные системы	ПК-6
B1.B.ДВ.06	Дисциплины по выбору B1.B.ДВ.6	ПК-6
B1.B.ДВ.06.01	Хроматография	ПК-6
B1.B.ДВ.06.02	Оптические методы анализа	ПК-6
B1.B.ДВ.07	Дисциплины по выбору B1.B.ДВ.7	УК-7
B1.B.ДВ.07.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
B1.B.ДВ.07.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для лиц с ОВЗ)	УК-7
B2	Практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
B2.O	Обязательная часть	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
B2.O.01(П)	Производственная (преддипломная) практика	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
B2.B.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6
B2.B.02(П)	Производственная (технологическая) практика	ПК-3; ПК-4; ПК-6
B2.B.03(П)	Производственная (преддипломная) практика	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
B2.B.04(П)	Производственная (технологическая) практика	ПК-3; ПК-4; ПК-6
B3	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
B3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
B3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; 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