

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



Ректор И.М. Саралидзе

"13" мая 2019 г.

План одобрен Ученым советом  
Протокол № 10  
от 23 мая 2019 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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Учебный год 2019-2020

Образовательный стандарт № 671 от 17.07.2017

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Номер	Дата
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА		
01.004	ПЕДАГОГ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ, 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. Шеин  
Н.Н. Смирнова  
Б.А. Кухтин











	Итого			з.е.			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	Мин.	Макс.	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	29	33	60	30	30	60	30	30	60	32	28
Итого по ОП (без факультативов)				210	240	240	60	29	31	60	30	30	60	30	30	60	32	28
Дисциплины (модули)	72%	28%	41.8%	198	198	198	57	29	28	57	30	27	51	24	27	33	26	7
Обязательная часть				143	143	143	45	19	26	53	30	23	38	14	24	7	4	3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				54	55	55	12	10	2	4		4	13	10	3	26	22	4
Практика	25%	75%	0%	6	36	36	3		3	3		3	9	6	3	21	6	15
Обязательная часть				9	9	9												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				6	27	27	3		3	3		3	9	6	3	12	6	6
Государственная итоговая аттестация				6	6	6												
Факультативы				2	2	2	2		2							6		6
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					57	-	53	57.6	-	59.1	51	-	59.6	59.9	-	58.6	57.6
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					42	-	54	47.7	-	59	50.9	-	39.3	28.6	-	54	10.8
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					31.6	-	24.5	23.5	-	22.5	22.5	-	42.4	41.8	-	45	28.4
	элективные дисциплины по физ.к.					2.5	-		4.1	-	4.1	4.1	-	3.1	3.1	-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					4474	-	432	486	-	468	468	-	810	792	-	801	217
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.					324	-		72	-	72	72	-	54	54	-		
	Блок Б2						-			-			-			-		
	Блок Б3						-			-			-			-		
	Блок ФТД					36	-		36	-			-			-		
	Итого по всем блокам					4510	-	432	522	-	468	468	-	810	792	-	801	217
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	4	8	4	4	5	2	3	5	4	1
	ЗАЧЕТ (За)						8	4	4	5	3	2	3		3	4	2	2
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									1		1	6	4	2	6	3	3
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												2	1	1	2	2	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					42.87%												
	в интерактивной форме					23.7%												
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						63.3%												
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						60%												

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
Б1.О	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-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
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; ПК-5
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; ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б1.О.12	Органическая химия	ОПК-2; ПК-4; ПК-6
Б1.О.13	Физическая химия	ОПК-2; ПК-4; ПК-6
Б1.О.14	Высокомолекулярные соединения	ОПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности	УК-8; ОПК-2
Б1.О.16	Химия воздушного бассейна	ПК-6; ПК-7
Б1.О.17	Химия твердого тела	ОПК-2; ПК-4; ПК-6
Б1.О.18	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.19	Химия специальных веществ	ОПК-2; ПК-4; ПК-6
Б1.О.20	Психология и педагогика	УК-3; УК-6; ОПК-6
Б1.О.21	Химия земельных и водных сред	ПК-6; ПК-7
Б1.О.22	Численные методы в химии	ОПК-5; ПК-5
Б1.О.23	Правоведение	УК-2
Б1.О.24	Химические основы жизни	ПК-1; ПК-6
Б1.В	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
Б1.В.01	История и методология химии	ПК-1; ПК-2
Б1.В.02	Организация проектной деятельности	УК-2; УК-3; УК-4; 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	Экономика	УК-1; ПК-7
Б1.В.07	Культурология	УК-5; ПК-1
Б1.В.08	Общая химическая технология	ПК-3; ПК-4
Б1.В.09	Основы техники лабораторного эксперимента	ПК-6



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.10	Мембраны и мембранные технологии	ПК-6; ПК-7
Б1.В.11	Процессы и аппараты водоподготовки и водоочистки	ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Нефтехимия	ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Основы нефтехимического синтеза	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	ПК-6
Б1.В.ДВ.06.01	Хроматография	ПК-6
Б1.В.ДВ.06.02	Оптические методы анализа	ПК-6
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	УК-7
Б1.В.ДВ.07.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.07.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для 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	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.О.01(П)	Производственная (преддипломная) практика	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
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 (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