

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 № 5

от 24 декабря 2020г.

04.04.01

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

04.04.01 Химия

Программа
магистратуры:

Кафедра: Химия

Химия окружающей среды, химическая экспертиза и экологическая безопасность

Квалификация: магистр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Учебный год 2020-2021

Образовательный стандарт № 655 от 13.07.2017

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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД

Начальник УМУ

Директор института

Зав. кафедрой

И.А. Панфилов

И.П. Шейн

Н.Н. Смирнова

Б.А. Кухтин



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

А.М. Саралидзе

№ Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс								Каф.	Семестры
		Академических часов						Контроль	Академических часов						Контроль	Академических часов																	
		Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	СР		Конг роль	Неделя	з.е	Всего	Кон такт	Лек		Лаб	Пр	СР	Конг роль	Неделя	з.е	Всего	Конг роль	Неделя	з.е								
		1080	1080	55.1	59	15.3	15.3	15.3	15.3	30	30	19 3/6	1152	1080	57.6	47.7	10.2	10.2	32	20 3/6	2232	2160	62	60	40								
ТО: 17 2/3 3: 1 5/6											ТО: 17 2/3 3: 2 5/6											ТО: 35 1/3 3: 4 2/3											
ИТОГО (с факультативами)		1080	1080	55.1	59	15.3	15.3	30	30	19 3/6	1152	1080	57.6	47.7	10.2	10.2	32	20 3/6	2232	2160	62	60	40										
ИТОГО по ОП (без факультативов)		1080	1080	55.1	59	15.3	15.3	30	30	19 3/6	1152	1080	57.6	47.7	10.2	10.2	30	20 3/6	2160	2160	60	60	40										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		55.1	59	15.3	15.3	30	30	30	30	19 3/6	1152	1080	57.6	47.7	10.2	10.2	30	20 3/6	2160	2160	60	60	40										
Аудиторная нагрузка		55.1	59	15.3	15.3	30	30	30	30	19 3/6	1152	1080	57.6	47.7	10.2	10.2	30	20 3/6	2160	2160	60	60	40										
Контактная работа		15.3	15.3	30	30	30	30	30	30	19 3/6	1152	1080	57.6	47.7	10.2	10.2	30	20 3/6	2160	2160	60	60	40										
ДИСЦИПЛИНЫ И РАССРЕД. ПРАКТИКИ		1080	1080	55.1	59	15.3	15.3	30	30	19 3/6	1152	1080	57.6	47.7	10.2	10.2	30	20 3/6	2160	2160	60	60	40										
1	Б1.О.01	Компьютерные технологии в науке и образовании	Экз	144	54	18	36			ТО: 17 2/3 3: 1 5/6	1152	216	90	72	54	801	135	32	2232	486	198	108	180	1503	243	62	62	10: 35 1/3 3: 4 2/3					
2	Б1.О.02	Иностранный язык	Экз	72	18						72	18							Экз	144	54	18	36		63	27	4	16					
3	Б1.О.03	Философские проблемы естествознания	Экз	72	36	18		18	9	45	2								Экз	144	36		36	63	45	4	71						
4	Б1.О.04	Математическое моделирование	Экз	144	54	18		36	63	27	4								Экз	72	36	18	18	36		2	72						
5	Б1.О.05	Теоретические и экспериментальные методы исследования в химии	Экз	180	36	18		18	117	27	5								Экз	144	54	18	36	63	27	4	15						
6	Б1.О.06	Технологические системы и экологический риск	Экз	180	36	18													Экз	180	36	18	18	117	27	5	15						
7	Б1.В.01	Методика преподавания химии в высшей школе	Экз КР	252	72	36		36	153	27	7								Экз КР	72	36	18	18	36		2	15						
8	Б1.В.ДВ.01.01	Термодинамика необратимых процессов	Экз	108	36	18		18	27	45	3								Экз КР	252	72	36	36	153	27	7	15						
9	Б1.В.ДВ.01.02	Актуальные задачи современной химии	Экз	108	36	18		18	27	45	3								Экз	108	36	18	18	27	45	3	15						
10	Б1.В.ДВ.04.01	Современные проблемы химико-аналитического контроля	Экз КР	180	90	36		54	45	45	5								Экз КР	108	36	18	18	27	45	3	15						
11	Б1.В.ДВ.04.02	Современные методы химического анализа	Экз КР	180	90	36		54	45	45	5								Экз КР	180	90	36	54	45	45	5	15						
12	Б2.В.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	Экз КР	180	90	36		54	45	45	5								Экз КР	180	90	36	54	45	45	5	15						
13	Б2.В.02(П)	Производственная (научно-исследовательская работа) практика	ЗачО	216				216			6								ЗачО	324				324		9	15						
14	ФГД.01	Экспресс-методы анализа	ЗачО	324				324			9								ЗачО	324				324		9	15						
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ		Экспресс-методы анализа	ЗачО	324				324			9								ЗачО	324				324		9	15						
ПРАКТИКИ		(План)						18	18	36	2								Экз(3) Зач(3) ЗачО КР				18	36	2	15	2						
ГИА		(План)																	Экз(7) Зач(5) ЗачО(2) КР(2)								15						
КАНИКУЛЫ																												9 4/6					

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
B1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
B1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5
B1.0.01	Компьютерные технологии в науке и образовании	УК-1; УК-2; УК-3; ПК-1; ПК-3
B1.0.02	Иностранный язык	УК-4
B1.0.03	Философские проблемы естествознания	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6
B1.0.04	Математическое моделирование	ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-3
B1.0.05	Теоретические и экспериментальные методы исследования в химии	ОПК-1; ОПК-2; ПК-3; ПК-5
B1.0.06	Техногенные системы и экологический риск	ОПК-2; ПК-4
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
B1.B.01	Методика преподавания химии в высшей школе	ПК-1; ПК-2
B1.B.02	Современные методы исследования в химии	ОПК-4; ПК-4; ПК-5
B1.B.03	Химическая и экологическая экспертиза	ОПК-2; ОПК-4; ПК-4; ПК-5
B1.B.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
B1.В.ДВ.01.01	Термодинамика необратимых процессов	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
B1.В.ДВ.01.02	Актуальные задачи современной химии	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-3
B1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-1; ОПК-2; ПК-5
B1.В.ДВ.02.01	Квантовая химия	ОПК-1; ОПК-2; ПК-5
B1.В.ДВ.02.02	Квантовохимические основы строения атомов и молекул	ОПК-1; ОПК-2; ПК-5
B1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-1; ОПК-2; ПК-5
B1.В.ДВ.03.01	Физико-химическая механика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-5
B1.В.ДВ.03.02	Адсорбция и адсорбционные процессы	ОПК-1; ОПК-2; ПК-5
B1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-1; ОПК-2; ПК-4; ПК-5
B1.В.ДВ.04.01	Современные проблемы химико-аналитического контроля	ОПК-1; ОПК-2; ПК-4; ПК-5
B1.В.ДВ.04.02	Современные методы химического анализа	ОПК-1; ОПК-2; ПК-4; ПК-5
B2	Практика	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
B2.0	Обязательная часть	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
B2.В.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	ОПК-4; ПК-1; ПК-2
B2.В.02(П)	Производственная (научно-исследовательская работа) практика	ОПК-2; ОПК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-5
B2.В.03(П)	Производственная (научно-исследовательская работа) практика	ОПК-2; ОПК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-5
B2.В.04(П)	Производственная (преддипломная) практика	ОПК-2; ОПК-4; ПК-3; ПК-4; ПК-5
B3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5

Индекс	Наименование	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД	Факультативы	ОПК-2; ПК-5
ФТД.01	Экспресс-методы анализа	ОПК-2; ПК-5
		Формируемые компетенции