

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 прикладной математики, физики и информатики



Ректор

Саралидзе А.М.

"14" января 2022 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 7
от 24 января 2022 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

02.03.01

Направление 02.03.01 Математика и компьютерные науки

Профиль: Математические методы в экономике и финансах

Кафедра: Функциональный анализ и его приложения

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 807 от 23.08.2017

Срок получения образования: 4г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
06.001	ПРОГРАММИСТ	
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК	18.12.2013 г. № 30635
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	24.11.2014 г. № 34882
		21.03.2014 г. № 31692

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности / А.А. Панфилов/

Начальник учебно-методического управления / И.П. Шеин/

Директор / К.С. Хорьков/

Зав. кафедрой / В.Д. Бурков/

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																		*	Э	Э	К														*					*	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К		
II	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	У	
																		*	Э	Э	К														У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	
III										*								*	Э	Э	К						*		*														Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	
																		*	Э	Э	К																						Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	
IV										*								*	Э	Э	К					*	*								Э	Э	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П		
																		*	Э	Э	К					*	*							Э	Э	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П		
																		*	Э	Э	К					*	*						Э	Э	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П		
																		*	Э	Э	К					*	*						Э	Э	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П		

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	Теоретическое обучение и практики	17 5/6	17 4/6	35 3/6	17 5/6	17 4/6	35 3/6	17 4/6	17 4/6	35 2/6	17 4/6	8 4/6	26 2/6	132 4/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2 5/6	4 5/6	1 5/6	2 5/6	4 4/6	2	2 5/6	4 5/6	2	1 5/6	3 5/6	18 1/6
П	Производственная практика								2	2		4	4	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	1	8 4/6	9 4/6	1	8 4/6	9 4/6	1	6 4/6	7 4/6	1	8 4/6	9 4/6	36 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	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)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	8 3/6 (51 дн)
Продолжительность обучения		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

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										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	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб			Пр	СР	Конт роль		
ИТОГО (с факультативами)				1080							30	19 4/6		1080							30	20 3/6		2160							60	40 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30			1080							30			2160							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		55.1									56.1									55.6												
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54									29.5									41.8												
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28.6									28.1									28.4												
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		28.6									28.1									28.4												
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																
дисциплины (модули)				1080	504	216	144	144	468	108	30	ТО: 17 2/3 Э: 2		540	243	135	36	72	243	54	15	ТО: 8 2/3 Э: 1 5/6		1620	747	351	180	216	711	162	45	ТО: 26 1/3 Э: 3 5/6		
1	Б1.О.27	Теоретическая механика	За	72	36	18		18	36		2											За	72	36	18		18	36		2		8	67	
2	Б1.О.30	Автоматизация бухгалтерского и управленческого учета	За	108	54	18	18	18	54		3												За	108	54	18	18	18	54		3		8	7
3	Б1.О.31	Корпоративные информационные системы	За	108	54	18	18	18	54		3												За	108	54	18	18	18	54		3		24	7
4	Б1.О.32	Математическая экономика	За	144	72	36		36	72		4												За	144	72	36		36	72		4		8	7
5	Б1.О.33	Математические основы компьютерной безопасности	Эк	180	72	36	36		72	36	5												Эк	180	72	36	36		72	36	5		27	7
6	Б1.О.34	Нечеткие множества в управлении и принятии решений											Эк	144	54	36	18		63	27	4		Эк	144	54	36	18		63	27	4		9	8
7	Б1.О.35	Политология											За	108	45	27		18	63		3		За	108	45	27		18	63		3		73	8
8	Б1.В.05	Теория риска и моделирование рисковых ситуаций	Эк КР	180	72	36		36	72	36	5												Эк КР	180	72	36		36	72	36	5		8	7
9	Б1.В.06	Страхование и актуарные расчеты											Эк КР	144	72	36		36	45	27	4		Эк КР	144	72	36		36	45	27	4		8	8
10	Б1.В.ДВ.02.01	Методы оптимизации	Эк	144	72	18	36	18	36	36	4												Эк	144	72	18	36	18	36	36	4		8	7
11	Б1.В.ДВ.02.02	Теория оптимального управления	Эк	144	72	18	36	18	36	36	4												Эк	144	72	18	36	18	36	36	4		8	7
12	Б1.В.ДВ.04.01	Математическое моделирование											ЗаО	144	72	36	18	18	72		4		ЗаО	144	72	36	18	18	72		4		8	8
13	Б1.В.ДВ.04.02	Экономико-математическое моделирование											ЗаО	144	72	36	18	18	72		4		ЗаО	144	72	36	18	18	72		4		8	8
14	Б1.В.ДВ.05.01	Обработка больших данных	ЗаО	144	72	36	36		72		4												ЗаО	144	72	36	36		72		4		8	7
15	Б1.В.ДВ.05.02	Распределенная обработка информации	ЗаО	144	72	36	36		72		4												ЗаО	144	72	36	36		72		4		9	7
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(4) ЗаО КР										Эк(2) За ЗаО КР										Эк(5) За(5) ЗаО(2) КР(2)											
ПРАКТИКИ			(План)																															
	Б2.О.04(П)	Производственная (преддипломная) практика										ЗаО	216					216		6	4	ЗаО	216					216		6	4	8	8	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																															
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы											324	6	6			318		9	6		324	6	6			318		9	6			
	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы											216	4	4			212		6	4		216	4	4			212		6	4	8	8	
	Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы											108	2	2			106		3	2		108	2	2			106		3	2	8	8	
КАНИКУЛЫ																																		

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.О.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.03	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.04	Линейная алгебра	ОПК-1; ПК-1
Б1.О.05	Математический анализ	ОПК-1; ПК-1
Б1.О.06	Основы программирования	ОПК-4; ОПК-6; ПК-1
Б1.О.07	Аналитическая геометрия	ОПК-1; ПК-1
Б1.О.08	Физика	УК-1; ПК-1
Б1.О.09	Общая алгебра	ОПК-1; ПК-1
Б1.О.10	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1
Б1.О.11	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.12	Дискретная математика и математическая логика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.13	Дифференциальные уравнения	ОПК-1; ПК-1
Б1.О.14	Базы данных	УК-6; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-5
Б1.О.15	Нейронные сети	ОПК-4; ПК-3
Б1.О.16	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.О.17	Численные методы	ОПК-1; ПК-1
Б1.О.18	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.19	Вещественный, комплексный и функциональный анализ	ОПК-1; ПК-1
Б1.О.20	Графический и веб-дизайн	ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.21	Дифференциальная геометрия и топология	ОПК-1; ПК-1
Б1.О.22	Качественная теория динамических систем	УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.23	Теория случайных процессов	ОПК-1; ПК-1
Б1.О.24	Экономика	УК-1; УК-9; ОПК-7
Б1.О.25	Нелинейный анализ и его приложения	УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
Б1.О.26	Правоведение	УК-2; УК-10; ОПК-8; ПК-4
Б1.О.27	Теоретическая механика	ОПК-1; ПК-1
Б1.О.28	Теория массового обслуживания	ОПК-4; ПК-2
Б1.О.29	Уравнения с частными производными	ОПК-1; ПК-1
Б1.О.30	Автоматизация бухгалтерского и управленческого учета	ОПК-6; ОПК-7
Б1.О.31	Корпоративные информационные системы	ОПК-5; ПК-2
Б1.О.32	Математическая экономика	ОПК-7; ПК-2
Б1.О.33	Математические основы компьютерной безопасности	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
B1.O.34	Нечеткие множества в управлении и принятии решений	ОПК-4; ОПК-5; ПК-3
B1.O.35	Политология	УК-5
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
B1.B.01	Современный русский язык	УК-3; УК-4; ПК-4
B1.B.02	Компьютерная геометрия и геометрическое моделирование	УК-1; ПК-1; ПК-2
B1.B.03	Математические методы и модели исследования операций	УК-6; ПК-3; ПК-5
B1.B.04	Основы разработки веб-приложений	ПК-1; ПК-5
B1.B.05	Теория риска и моделирование рискованных ситуаций	УК-6; ПК-2
B1.B.06	Страхование и актуарные расчеты	УК-6; ПК-2
B1.B.ДВ.01	Дисциплины по выбору B1.B.ДВ.1	УК-7
B1.B.ДВ.01.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
B1.B.ДВ.01.02	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (для инвалидов и лиц с ОВЗ)	УК-7
B1.B.ДВ.02	Дисциплины по выбору B1.B.ДВ.2	ПК-1; ПК-3; ПК-5
B1.B.ДВ.02.01	Методы оптимизации	ПК-1; ПК-3; ПК-5
B1.B.ДВ.02.02	Теория оптимального управления	ПК-1; ПК-3; ПК-5
B1.B.ДВ.03	Дисциплины по выбору B1.B.ДВ.3	УК-6; ПК-1; ПК-2
B1.B.ДВ.03.01	Эконометрика	УК-6; ПК-1; ПК-2
B1.B.ДВ.03.02	Финансовая математика	УК-6; ПК-1; ПК-2
B1.B.ДВ.04	Дисциплины по выбору B1.B.ДВ.4	ПК-1; ПК-2
B1.B.ДВ.04.01	Математическое моделирование	ПК-1; ПК-2
B1.B.ДВ.04.02	Экономико-математическое моделирование	ПК-1; ПК-2
B1.B.ДВ.05	Дисциплины по выбору B1.B.ДВ.5	ПК-1; ПК-4; ПК-5
B1.B.ДВ.05.01	Обработка больших данных	ПК-1; ПК-4; ПК-5
B1.B.ДВ.05.02	Распределенная обработка информации	ПК-1; ПК-4; ПК-5
B2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
B2.O	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
B2.O.01(У)	Учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) практика	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
B2.O.02(У)	Учебная (технологическая (проектно-технологическая) практика) практика	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-4; ПК-5
B2.O.03(П)	Производственная (технологическая (проектно-технологическая) практика) практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.04(П)	Производственная (преддипломная) практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД	Факультативы	УК-1; ПК-1; ПК-2
ФТД.01	Нелинейный анализ и его приложения	УК-1; ПК-1; ПК-2