



УТВЕРЖДЕН
25 июня 2021 года, протокол ученого совета
университета №12
Сертификат №: 16 f1 7b 20 00 01 00 00 03 6a
Срок действия: с 11.05.21г. по 11.05.22г.
Владелец: первый проректор - проректор по
научно-исследовательской работе
А.Б. Прокофьев

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика
С.П. Королева»
Отдел аспирантуры и докторантуры

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе подготовки кадров высшей квалификации

09.06.01

Направление 09.06.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль "Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ"

Кафедра:

Квалификация: исследователь. преподаватель-исследователь
Программа подготовки: аспирант
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4 г 0 мес

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт Приказ Минобрнауки России № 875 от 30.07.2014.
Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2014 № 33685

+	Основной	Виды деятельности
		научно-исследовательская деятельность в области функционирования вычислительных машин, комплексов, компьютерных сетей, создания элементов и устройств
+	-	
+	-	преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

Индекс	Наименование	Формирование компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.Б	Базовая часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.Б.01	История и философия науки	ОПК-4; УК-1; УК-2; УК-5; УК-6
Б1.Б.02	Иностранный язык	ОПК-8; УК-3; УК-4
Б1.Б.03	Основы научных исследований и представления их результатов в информационном пространстве	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; УК-4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-2; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; УК-5; УК-6
Б1.В.ДВ.1	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-3
Б1.В.ДВ.1.01	Обработка результатов моделирования и экспериментальных исследований	ПК-3
Б1.В.ДВ.1.02	Избранные главы теории исследования операций	ПК-3
Б1.В.ДВ.2	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.2.01	Численные методы решения технических и естественно-научных задач	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.2.02	Современные информационные технологии	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.01	Культура научно-педагогической деятельности преподавателя вуза	ОПК-8; ПК-5; УК-5; УК-6
Б1.В.02	Методология построения образовательного процесса в высшей школе	ОПК-8; ПК-5
Б1.В.03	Психологические аспекты высшего образования	ОПК-8; ПК-5; УК-5; УК-6
Б1.В.04	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	ПК-1; ПК-2
Б2	Практики	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; УК-3; УК-5; УК-6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; УК-3; УК-5; УК-6
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	ОПК-8; ПК-5; УК-5; УК-6
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; УК-3; УК-6
Б3	Научные исследования	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; УК-1
Б3.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; УК-1
Б3.В.01(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; УК-1
Б3.В.02(Н)	Научно-исследовательская деятельность	ОПК-6; ОПК-7; ПК-1
Б4	Государственная итоговая аттестация	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; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б4.Б	Базовая часть	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; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-8; ПК-5; УК-5; УК-6
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4
ФТД	Факультативы	ОПК-8; ПК-2; ПК-5; УК-4
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-8; ПК-2; ПК-5; УК-4
ФТД.В.01	Культура устной и письменной речи преподавателей вуза	ОПК-8; ПК-5
ФТД.В.02	Основы научной коммуникации на иностранном языке	ПК-2; УК-4

	Индекс	Содержание
1	ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности
	Б1.Б.3	Основы научных исследований и представления их результатов в информационном пространстве
	Б3.В(Н).1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б2.В(П).2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б4.Б(Д).2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
2	ОПК-2	владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий
	Б1.Б.3	Основы научных исследований и представления их результатов в информационном пространстве
	Б1.В.ДВ.2.1	Численные методы решения технических и естественно-научных задач
	Б1.В.ДВ.2.2	Современные информационные технологии
	Б4.Б(Д).2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
3	ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности
	Б1.Б.3	Основы научных исследований и представления их результатов в информационном пространстве
	Б3.В(Н).1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Б(Д).2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
4	ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б2.В(П).2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б4.Б(Д).2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
5	ОПК-5	способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях
	Б1.Б.3	Основы научных исследований и представления их результатов в информационном пространстве
	Б3.В(Н).1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б2.В(П).2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

	Индекс	Содержание
	Б4.Б(Д).2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
6	ОПК-6	способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав
	Б1.Б.3	Основы научных исследований и представления их результатов в информационном пространстве
	Б3.В(Н).1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.В(Н).2	Научно-исследовательская деятельность
	Б2.В(П).2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б4.Б(Д).2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
7	ОПК-7	владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности
	Б1.Б.3	Основы научных исследований и представления их результатов в информационном пространстве
	Б3.В(Н).1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.В(Н).2	Научно-исследовательская деятельность
	Б4.Б(Д).2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
8	ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.1	Культура научно-педагогической деятельности преподавателя вуза
	ФТД.В.1	Культура устной и письменной речи преподавателей вуза
	Б1.В.2	Методология построения образовательного процесса в высшей школе
	Б1.В.3	Психологические аспекты высшего образования
	Б2.В(П).1	Педагогическая практика
	Б4.Б(Г).1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
9	ПК-1	способностью к разработке, исследованию, обоснованию адекватности и применению новых математических и численных методов моделирования объектов
	Б1.В.ДВ.2.1	Численные методы решения технических и естественно-научных задач
	Б1.В.ДВ.2.2	Современные информационные технологии
	Б1.В.4	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

	Индекс	Содержание
	Б3.В(Н).1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.В(Н).2	Научно-исследовательская деятельность
	Б2.В(П).2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б4.Б(Д).2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
10	ПК-2	способность к разработке, изучению и применению новых математических и численных методов проверки адекватности и исследования качества математических моделей объектов как информационной технологии получения новых знаний об объекте исследования
	ФТД.В.2	Основы научной коммуникации на иностранном языке
	Б1.В.4	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ
	Б3.В(Н).1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б2.В(П).2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б4.Б(Д).2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
11	ПК-3	способность к разработке, исследованию эффективности и применению математических и численных методов моделирования, анализа, интерпретации и оптимизации натурного эксперимента
	Б1.В.ДВ.1.1	Обработка результатов моделирования и экспериментальных исследований
	Б1.В.ДВ.1.2	Избранные главы теории исследования операций
	Б3.В(Н).1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б2.В(П).2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б4.Б(Д).2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
12	УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б3.В(Н).1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Б(Д).2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

	Индекс	Содержание
13	УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б4.Б(Д).2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
14	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б2.В(П).2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б4.Б(Д).2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
15	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.Б.3	Основы научных исследований и представления их результатов в информационном пространстве
	ФТД.В.2	Основы научной коммуникации на иностранном языке
	Б4.Б(Д).2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
16	УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.1	Культура научно-педагогической деятельности преподавателя вуза
	Б1.В.3	Психологические аспекты высшего образования
	Б2.В(П).1	Педагогическая практика
	Б4.Б(Г).1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
17	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.1	Культура научно-педагогической деятельности преподавателя вуза
	Б1.В.3	Психологические аспекты высшего образования
	Б2.В(П).1	Педагогическая практика
	Б2.В(П).2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б4.Б(Г).1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

	Индекс	Содержание
18	ПК-4	способность к разработке и реализации эффективных численных методов и алгоритмов в виде комплексов проблемно-ориентированных программ для проведения вычислительного эксперимента и интерпретации его результатов
	Б2.В(П).2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б4.Б(Д).2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
19	ПК-5	Готовность использовать знания педагогики и психологии высшей школы для решения образовательных и профессиональных задач в области математического моделирования, численных методов и комплексы программ
	Б1.В.1	Культура научно-педагогической деятельности преподавателя вуза
	ФТД.В.1	Культура устной и письменной речи преподавателей вуза
	Б1.В.2	Методология построения образовательного процесса в высшей школе
	Б1.В.3	Психологические аспекты высшего образования
	Б2.В(П).1	Педагогическая практика
	Б4.Б(Г).1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена