

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 4 от 04.07.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

09.06.01

Наименование направления: Информатика и вычислительная техникаНаправленность программы: Математическое моделирование, численные методы и комплексы программКафедра: МатематикиИнститут: Институт экономики и социальных технологий

Квалификация: <u>Исследователь. Преподаватель-исследователь</u>
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок получения образования: <u>4г</u>

Год начала подготовки (по учебному плану)	<u>2018</u>
Учебный год	<u>2019-2020</u>
Образовательный стандарт (ФГОС)	<u>№ 875 от 30.07.2014</u>

+	<u>Виды профессиональной деятельности</u>
+	научно-исследовательская деятельность в области функционирования вычислительных машин, комплексов, компьютерных сетей, создания элементов и устройств вычислительной техники на новых физических и технических принципах, методов обработки и накопления информации, алгоритмов, программ, языков программирования и человеко-машинных интерфейсов, разработки новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных, разработки информационных и автоматизированных систем проектирования и управления в приложении к различным предметным областям
+	преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

СОГЛАСОВАНО

Проректор по научной работе

/ А. Г. Макаров/

Начальник учебного управления

/ Н. С. Климова/

Директор института

/ С. Ю. Иванова/

Заведующий кафедрой

/ Н. Н. Рожков/

Специалист по учебно-методической работе

/ Е. Б. Николаева/

УТВЕРЖДАЮ

Первый
проректор,
проректор по
учебной работе

А. Е. Рудин

"14" 8/2019 г.

Индекс	Содержание	Тип
Вид деятельности:		
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	УК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б1.В.05	История педагогики	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
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	УК
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б4.Б.01(Г)	Государственный экзамен	
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	УК
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК
Б1.В.04	Педагогическая психология	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.В.06	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-2	владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий	ОПК
Б1.В.02	Современные информационные технологии	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Обработка и анализ экспериментальной информации	
ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.В.ДВ.01.01	Математические модели принятия решений в условиях неопределенности	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-5	способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях	ОПК
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.01(Г)	Государственный экзамен	
ОПК-6	способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав	ОПК
Б1.В.01	Защита авторских прав в процессе проектирования, изготовления и эксплуатации изделий	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-7	владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.В.01	Защита авторских прав в процессе проектирования, изготовления и эксплуатации изделий	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК
Б1.В.03	Педагогика высшей школы	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК-1	владение современными методами построения и анализа математических моделей, возникающих при решении естественнонаучных задач, а также методами разработки и реализации алгоритмов их решения на основе фундаментальных знаний в области математики и информатики	ПК
Б1.В.06	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	
Б4.Б.01(Г)	Государственный экзамен	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК-2	аналитические и приближенные методы их исследования, выполнять реализацию эффективных численных методов и алгоритмов в виде комплексов проблемно-ориентированных программ для проведения вычислительного эксперимента	ПК
Б1.В.ДВ.01.01	Математические модели принятия решений в условиях неопределенности	
Б1.В.ДВ.01.02	Методы многомерного статистического анализа	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б4.Б.01(Г)	Государственный экзамен	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК-3	способность планировать научную работу, формировать состав рабочей группы и оптимизировать распределение обязанностей между членами исследовательского коллектива	ПК
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б4.Б.01(Г)	Государственный экзамен	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК-4	способность осуществлять разработку образовательных программ и учебно-методических материалов	ПК
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б4.Б.01(Г)	Государственный экзамен	
Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	ОПК-6; ОПК-7; ОПК-2; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-8; ПК-1; ОПК-3; ПК-2; УК-6; УК-1; ОПК-1
Б1.Б	Базовая часть	УК-2; УК-1; УК-4; УК-3
Б1.Б.01	История и философия науки	УК-1; УК-2
Б1.Б.02	Иностранный язык	УК-3; УК-4
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-8; УК-6; ОПК-2; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-3; ПК-2; ПК-1; УК-1; ОПК-1
Б1.В.01	Защита авторских прав в процессе проектирования, изготовления и эксплуатации изделий	ОПК-6; ОПК-7
Б1.В.02	Современные информационные технологии	ОПК-2
Б1.В.03	Педагогика высшей школы	ОПК-8
Б1.В.04	Педагогическая психология	УК-6
Б1.В.05	История педагогики	УК-1
Б1.В.06	Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	ОПК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Математические модели принятия решений в условиях неопределенности	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Методы многомерного статистического анализа	ПК-2
Б2	Блок 2 «Практики»	ПК-4; УК-5; УК-6; ПК-2; ОПК-4
Б2.В	Вариативная часть	ПК-4; УК-5; УК-6; ПК-2; ОПК-4
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	УК-5; ПК-4
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	УК-6; ОПК-4; ПК-2
Б3	Блок 3 «Научные исследования»	УК-1; ПК-3; ОПК-5
Б3.В	Вариативная часть	УК-1; ПК-3; ОПК-5
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	УК-1; ПК-3
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ОПК-5
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	УК-6; УК-5; ОПК-2; ОПК-1; УК-4; ОПК-5; УК-2; УК-3; УК-1; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-3; ОПК-8; ОПК-4; ОПК-3; ОПК-7; ОПК-6
Б4.Б	Базовая часть	УК-6; УК-5; ОПК-2; ОПК-1; УК-4; ОПК-5; УК-2; УК-3; УК-1; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-3; ОПК-8; ОПК-4; ОПК-3; ОПК-7; ОПК-6
Б4.Б.01(Г)	Государственный экзамен	ПК-1; ОПК-5; УК-2; ПК-4; ПК-3; ПК-2
Б4.Б.02(Д)	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	ОПК-1; УК-6; ОПК-3; ОПК-2; УК-3; УК-1; УК-5; УК-4; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-3; ОПК-6; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-7
ФТД	Факультативы	ОПК-2
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-2
ФТД.В.01	Обработка и анализ экспериментальной информации	ОПК-2

Изменения в учебном плане:

1. Титульный лист:

- наименование ВУЗа;
- год начала подготовки и учебный год;
- должность первого проректора, проректора по учебной работе;
- номер и дата протокола утверждения плана.

2. График учебного процесса:

- в 8 сем. установлено 3 нед. сессии вместо 1.

3. Учебный план:

В Блоке 3 "Научные исследования" (Научно-исследовательская деятельность и Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук) изменилось распределение зачетных единиц между семестрами за счет самостоятельной работы, также добавлены зачеты с оценкой в 7 семестре в оба раздела Блока 3.