

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

09.06.01 Информатика и вычислительная техника

Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 06-16

от 24.06.2016

09.06.01

Кафедра: Информационной безопасности

Отдел:

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4з

Виды профессиональной деятельности

- научно-исследовательская деятельность в области функционирования вычислительных машин, комплексов, компьютерных сетей, создания элементов и устройств вычислительной техники на новых физических 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

Директор Инженерной школы
ачальник отдела подготовки научно-педагогических кадров

Заведующий кафедрой

Руководитель ОПОП

/ Беккер А.Т./

/ Сверкунова Т.Н./

/ Добрыжинский Ю.В./

/ Корнюшин П.Н./

УТВЕРЖДАЮ



Год начала подготовки 2016
Образовательный стандарт, 875

30.07.2014

Индекс	Название практики	Семестр(ы)	Кафедра	Продолжи- тельность (неделя)	Асп.	Часов			Трудо- емкость
						на аспиранта в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
<u>План</u>	ИТОГО	34		134					
<u>Факт</u>				134					
<u>План</u>	Блок 2 «Практики»	34		8					
<u>Факт</u>				8					
<u>План</u>	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно- исследовательская)	3	99	4					
<u>Факт</u>				4					
Б2.1	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	4	99	4					
<u>План</u>				4					
<u>Факт</u>				4					
Б2.2				4					
<u>План</u>	Блок 3 «Научные исследования»	12345678		126					
<u>Факт</u>				126					
<u>План</u>	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1	99	13					
<u>Факт</u>				13					
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	2	99	13					
<u>План</u>				10					
<u>Факт</u>				10					
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	3	99	10					
<u>План</u>				9					
<u>Факт</u>				9					
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	2	99	6					
<u>План</u>				6					
<u>Факт</u>				6					
Б3.2	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	4	99	4					
<u>План</u>				4					
<u>Факт</u>				4					
Б3.3	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	4	99	4					
<u>План</u>				4					
<u>Факт</u>				4					
Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	4	99	4					
<u>План</u>				4					
<u>Факт</u>				4					
Б3.4				4					

<u>План</u>	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	4	99	True	2	
<u>Факт</u>						2
Б3.5						2
<u>План</u>	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	5	99	True	8	
<u>Факт</u>						8
Б3.5						8
<u>План</u>	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	6	99	True	12	
<u>Факт</u>						12
Б3.5						12
<u>План</u>	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	7	99	True	10	
<u>Факт</u>						10
Б3.5						10
<u>План</u>	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	8	99	True	8	
<u>Факт</u>						8
Б3.5						8
<u>План</u>	Научно-исследовательская деятельность	4	99	True	2	
<u>Факт</u>						2
Б3.6						2
<u>План</u>	Научно-исследовательская деятельность	5	99	True	10	
<u>Факт</u>						10
Б3.6						10
<u>План</u>	Научно-исследовательская деятельность	6	99	True	10	
<u>Факт</u>						10
Б3.6						10
<u>План</u>	Научно-исследовательская деятельность	7	99	True	8	
<u>Факт</u>						8
Б3.6						8
<u>План</u>	Научно-исследовательская деятельность	8	99	True	8	
<u>Факт</u>						8
Б3.6						8

1	ОПК-1	<p>Владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности</p> <p>История и философия науки</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p> <p>Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p> <p>Научно-исследовательская деятельность</p> <p>Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p> <p>Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p> <p>Научно-исследовательская деятельность</p> <p>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p> <p>Владение культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий</p>
2	ОПК-2	<p>История и философия науки</p> <p>Стратегические интеллектуальные системы</p> <p>Распределенные и параллельные системы и вычисления</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p> <p>Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p> <p>Научно-исследовательская деятельность</p> <p>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>
3	ОПК-3	<p>Способность к разработке новых методов исследований и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности</p> <p>История и философия науки</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p> <p>Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p> <p>Научно-исследовательская деятельность</p> <p>Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p> <p>Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук</p>

Б3.6	Научно-исследовательская деятельность
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-4	Готовность организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности
Б1.Б.1	История и философия науки
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б3.2	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б3.3	Научно-исследовательская деятельность
Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б3.5	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б3.6	Научно-исследовательская деятельность
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-5	Способность объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях
Б1.Б.1	История и философия науки
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б2.1	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б3.2	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б3.3	Научно-исследовательская деятельность
Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б3.5	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б3.6	Научно-исследовательская деятельность
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-6	Способность представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав
Б1.Б.2	Иностранный язык
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б3.2	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б3.3	Научно-исследовательская деятельность
Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Б3.5 Б3.6 Б4.Д.1	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Научно-исследовательская деятельность Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-7	Владение методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности
Б1.В.ОД.3 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б4.Г.1 Б3.1 Б3.2 Б3.3 Б3.4 Б3.5 Б3.6 Б4.Д.1	Тестирование и диагностика вычислительных систем Стратегические интеллектуальные системы Распределенные и параллельные системы и вычисления Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Научно-исследовательская деятельность Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Научно-исследовательская деятельность Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-8	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
Б1.Б.1 Б1.Б.2 Б1.В.ОД.1 Б1.В.ОД.2 Б1.В.ОД.4 Б1.В.ОД.5 Б4.Г.1 Б2.2	История и философия науки Иностранный язык Организационно-управленческие основы высшей школы Современные образовательные технологии в высшей школе Комплексная безопасность вычислительных систем Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
ПК-1	Способность выполнять теоретический анализ и экспериментальные исследования функционирования вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей с целью улучшения характеристик их функциональности и комплексной безопасности
Б1.В.ОД.4 Б1.В.ОД.5 Б4.Г.1 ФТД.1 ФТД.2 Б2.1	Комплексная безопасность вычислительных систем Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Информационные ресурсы в научных исследованиях Охрана интеллектуальной собственности Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)

<p>Б3.1 Б3.2 Б3.3 Б3.4 Б3.5 Б3.6 Б4.Д.1</p>	<p>Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Научно-исследовательская деятельность Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Научно-исследовательская деятельность Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>
<p>ПК-2</p>	<p>Способность выполнять теоретические исследования процессов анализа и создания моделей данных, знаний, языков их описания, взаимодействия, управления, алгоритмов и средств поддержки их интеллектуальной обработки</p>
<p>Б1.В.ОД.5 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б4.Г.1 Б3.1 Б3.2 Б3.3 Б3.4 Б3.5 Б3.6 Б4.Д.1</p>	<p>Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети Стратегические интеллектуальные системы Распределенные и параллельные системы и вычисления Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Научно-исследовательская деятельность Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Научно-исследовательская деятельность Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>
<p>ПК-3</p>	<p>Способность разрабатывать методы проектирования и анализа алгоритмов, программ, человеко-машинных интерфейсов с использованием инструментов распределенной и параллельной обработки</p>
<p>Б1.В.ОД.5 Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2 Б4.Г.1 Б3.1 Б3.2 Б3.3 Б3.4 Б3.5 Б3.6 Б4.Д.1</p>	<p>Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети Стратегические интеллектуальные системы Распределенные и параллельные системы и вычисления Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Научно-исследовательская деятельность Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Научно-исследовательская деятельность Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p>

Способность создавать алгоритмы, методы, программно-аппаратные средства, обеспечивающие повышение надежности, качества контроля, отказоустойчивости и диагностики функционирования вычислительных систем и их компонент

ПК-4

Б1.В.ОД.3
Б4.Г.1
Б3.1
Б3.2
Б3.3
Б3.4
Б3.5
Б3.6
Б4.Д.1

Тестирование и диагностика вычислительных систем
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Научно-исследовательская деятельность
Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Научно-исследовательская деятельность
Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области информатики и вычислительной техники

ПК-5

13

Б1.В.ОД.1
Б1.В.ОД.2
Б4.Г.1
Б2.2

Организационно-управленческие основы высшей школы
Современные образовательные технологии в высшей школе
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)

УК-1

14

Б1.Б.1
Б1.В.ОД.5
Б4.Г.1
Б3.1
Б3.2
Б3.3
Б3.4
Б3.5
Б3.6
Б4.Д.1

История и философия науки
Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Научно-исследовательская деятельность
Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Научно-исследовательская деятельность
Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Способность 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-2

15

Б1.Б.1
Б2.1

История и философия науки
Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)

16	УК-3	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
		Б1.Б.2	Иностранный язык
		Б1.В.ОД.3	Тестирование и диагностика вычислительных систем
		Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
17	УК-4	Б1.Б.2	Иностранный язык
		Б1.В.ОД.4	Комплексная безопасность вычислительных систем
		Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
		Б3.2	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
		Б3.3	Научно-исследовательская деятельность
		Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
		Б3.5	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
		Б3.6	Научно-исследовательская деятельность
		Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
18	УК-5	Б1.Б.1	История и философия науки
		Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основы высшей школы
		Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
		Б3.2	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
		Б3.3	Научно-исследовательская деятельность
		Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
		Б3.5	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
		Б3.6	Научно-исследовательская деятельность
		Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития
19	УК-6	Б1.Б.1	История и философия науки
		Б1.Б.2	Иностранный язык
		Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основы высшей школы
		Б1.В.ОД.2	Современные образовательные технологии в высшей школе
		Б1.В.ОД.4	Комплексная безопасность вычислительных систем
		Б2.2	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)

Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б3.2	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б3.3	Научно-исследовательская деятельность
Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б3.5	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б3.6	Научно-исследовательская деятельность
Б4.Д.1	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	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	ПК-5	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
Б1.Б.1	История и философия науки	66	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-8	УК-1	УК-2	УК-5	УК-6		
Б1.Б.2	Иностранный язык	78	ОПК-6	ОПК-8	УК-3	УК-4	УК-6							
Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основы высшей школы	34	ОПК-8	ПК-5	УК-5	УК-6								
Б1.В.ОД.2	Современные образовательные технологии в высшей школе	34	ОПК-8	ПК-5	УК-6									
Б1.В.ОД.3	Тестирование и диагностика вычислительных систем	99	ОПК-7	ПК-4	УК-3									
Б1.В.ОД.4	Комплексная безопасность вычислительных систем	99	ОПК-8	ПК-1	УК-4	УК-6								
Б1.В.ОД.5	Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети	99	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	УК-1							
Б1.В.ДВ.1.1	Стратегические интеллектуальные системы	99	ОПК-2	ОПК-7	ПК-2	ПК-3								
Б1.В.ДВ.1.2	Распределенные и параллельные системы и вычисления	99	ОПК-2	ОПК-7	ПК-2	ПК-3								
Б2	Блок 2 «Практики»	ОПК-5	ОПК-8	ПК-1	ПК-5	УК-2	УК-6							
Б2.1	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)	ОПК-5	ПК-1	УК-2										
Б2.2	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	ОПК-8	ПК-5	УК-6										
Б3	Блок 3 «Научные исследования»	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	УК-1	
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ОПК-1 УК-4	ОПК-2 УК-5	ОПК-3 УК-6	ОПК-4 УК-6	ОПК-5 УК-6	ОПК-6 УК-6	ОПК-7 УК-6	ПК-1 УК-6	ПК-2 УК-5	ПК-3 УК-6	ПК-4 УК-6	УК-1	
Б3.2	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ОПК-1 УК-4	ОПК-2 УК-5	ОПК-3 УК-6	ОПК-4 УК-6	ОПК-5 УК-6	ОПК-6 УК-6	ОПК-7 УК-6	ПК-1 УК-6	ПК-2 УК-5	ПК-3 УК-6	ПК-4 УК-6	УК-1	
Б3.3	Научно-исследовательская деятельность	ОПК-1 УК-4	ОПК-2 УК-5	ОПК-3 УК-6	ОПК-4 УК-6	ОПК-5 УК-6	ОПК-6 УК-6	ОПК-7 УК-6	ПК-1 УК-6	ПК-2 УК-5	ПК-3 УК-6	ПК-4 УК-6	УК-1	
Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ОПК-1 УК-4	ОПК-2 УК-5	ОПК-3 УК-6	ОПК-4 УК-6	ОПК-5 УК-6	ОПК-6 УК-6	ОПК-7 УК-6	ПК-1 УК-6	ПК-2 УК-5	ПК-3 УК-6	ПК-4 УК-6	УК-1	
Б3.5	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ОПК-1 УК-4	ОПК-2 УК-5	ОПК-3 УК-6	ОПК-4 УК-6	ОПК-5 УК-6	ОПК-6 УК-6	ОПК-7 УК-6	ПК-1 УК-6	ПК-2 УК-5	ПК-3 УК-6	ПК-4 УК-6	УК-1	
Б3.6	Научно-исследовательская деятельность	ОПК-1 УК-4	ОПК-2 УК-5	ОПК-3 УК-6	ОПК-4 УК-6	ОПК-5 УК-6	ОПК-6 УК-6	ОПК-7 УК-6	ПК-1 УК-6	ПК-2 УК-5	ПК-3 УК-6	ПК-4 УК-6	УК-1	

