

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Департамент научно-технологической политики и образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Красноярский государственный аграрный университет»

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 8 от 03.04.2017

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

"03" 04 2017г.

Пыжикова Н.И.



09.06.01

Направление подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника  
направленность (профиль) Системный анализ, управление и обработка информации

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017

Образовательный стандарт № 875 от 30.07.2014

+	Виды профессиональной деятельности
+	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 науке

/ Боип В.Л./

Начальник ОЛОКО

/ Новикова В.Б./

Начальник УАиАКВК

/ Калашникова Н.И./



Конт роль	Курс 3							Курс 4							Закрепленная кафедра		Компетенции								
	Сем. 5				Сем. 6			Сем. 7				Сем. 8			Код	Наименование									
	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Руко	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Руко	СР	Конт роль				з.е.	Лек	Лаб	Пр	Руко	СР	Конт роль	
																							63	Философии	УК-1; УК-2; УК-5
																							45	Иностранного языка	УК-3; УК-4
																							47	Психологии, педагогики и экологии человека	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6
3	18				54	36																	72	Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; УК-1; УК-5
																							72	Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем	ОПК-2; ПК-1; УК-4
																									<b>ОПК-4; ОПК-8; ПК-1; УК-3; УК-5; УК-6</b>
																							47	Психологии, педагогики и экологии человека	ОПК-8; ПК-1; УК-3; УК-5
																							47	Психологии, педагогики и экологии человека	ОПК-4; ОПК-8; ПК-1; УК-3; УК-5; УК-6
2	18				54																				<b>ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; УК-1; УК-5</b>
2	18				54																		72	Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; УК-1; УК-5
2	18				54																		72	Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; УК-1; УК-5
																									<b>ОПК-1; ОПК-2; ПК-1</b>
																							72	Информационных технологий и математического обеспечения информационных систем	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
																							47	Психологии, педагогики и экологии человека	ОПК-6; ПК-1; УК-4
5	36				108	36																			
5	36				108	36																			
																									ОПК-8; ПК-1; УК-3
																									ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
22				25	767	33		25	1163		27			25	947	24		25	839						ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
22				25	767	33		25	1163		27			25	947	24		25	839						
22				25	767	33		25	1163		27			25	947	24		25	839						
																									ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6
																									ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
																							47	Психологии, педагогики и экологии человека	ОПК-8; ПК-1
																							47	Психологии, педагогики и экологии человека	ОПК-8; ПК-1

Индекс	Содержание
Вид деятельности:	
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности
Б1.Б.03	Методология и методика научного исследования (информатика и вычислительная техника)
Б1.В.01	Системный анализ, управление и обработка информации
Б1.В.ДВ.01.01	Моделирование и управление в условиях неопределенности
Б1.В.ДВ.01.02	Сетевые методы анализа сложных систем
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование и статистическая обработка результатов исследований
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	Представление 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
Б1.Б.03	Методология и методика научного исследования (информатика и вычислительная техника)
Б1.В.01	Системный анализ, управление и обработка информации
Б1.В.02	Информационные технологии
Б1.В.ДВ.01.01	Моделирование и управление в условиях неопределенности
Б1.В.ДВ.01.02	Сетевые методы анализа сложных систем
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование и статистическая обработка результатов исследований
Б2.В.02(П)	Научно-организационная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности
Б1.Б.03	Методология и методика научного исследования (информатика и вычислительная техника)
Б1.В.01	Системный анализ, управление и обработка информации
Б1.В.ДВ.01.01	Моделирование и управление в условиях неопределенности
Б1.В.ДВ.01.02	Сетевые методы анализа сложных систем
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности
Б1.Б.03	Методология и методика научного исследования (информатика и вычислительная техника)
Б1.В.01	Системный анализ, управление и обработка информации
Б1.В.03	Педагогика и психология высшего образования
Б1.В.03.02	Психология человека
Б1.В.ДВ.01.01	Моделирование и управление в условиях неопределенности
Б1.В.ДВ.01.02	Сетевые методы анализа сложных систем
Б2.В.02(П)	Научно-организационная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	Представление 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
Б1.Б.03	Методология и методика научного исследования (информатика и вычислительная техника)
Б1.В.01	Системный анализ, управление и обработка информации
Б1.В.ДВ.01.01	Моделирование и управление в условиях неопределенности
Б1.В.ДВ.01.02	Сетевые методы анализа сложных систем
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-6	способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав
Б1.Б.03	Методология и методика научного исследования (информатика и вычислительная техника)
Б1.В.ДВ.02.02	Тренинг профессионально-ориентированных риторике, дискуссии и общения
Б2.В.02(П)	Научно-организационная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б4.Б.02(Д)	Представление 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
Б1.Б.03	Методология и методика научного исследования (информатика и вычислительная техника)
Б2.В.02(П)	Научно-организационная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
Б1.Б.03	Методология и методика научного исследования (информатика и вычислительная техника)
Б1.В.03	Педагогика и психология высшего образования
Б1.В.03.01	Педагогика
Б1.В.03.02	Психология человека
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.В.01	Организационные основы системы образования
ФТД.В.02	Педагогические технологии высшей школы
ПК-1	способность применять теоретические положения, методологический инструментарий и современные достижения науки и практики при осуществлении научно-педагогической деятельности в области системного анализа, управления и обработки информации
Б1.В.01	Системный анализ, управление и обработка информации
Б1.В.02	Информационные технологии
Б1.В.03	Педагогика и психология высшего образования
Б1.В.03.01	Педагогика
Б1.В.03.02	Психология человека
Б1.В.ДВ.01.01	Моделирование и управление в условиях неопределенности
Б1.В.ДВ.01.02	Сетевые методы анализа сложных систем
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование и статистическая обработка результатов исследований
Б1.В.ДВ.02.02	Тренинг профессионально-ориентированных риторике, дискуссии и общения
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.В.02(П)	Научно-организационная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
ФТД.В.01	Организационные основы системы образования
ФТД.В.02	Педагогические технологии высшей школы
ПК-2	способность к проведению исследований, разработке и применению методов и алгоритмов решения задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений и обработки информации
Б1.В.01	Системный анализ, управление и обработка информации
Б1.В.ДВ.01.01	Моделирование и управление в условиях неопределенности
Б1.В.ДВ.01.02	Сетевые методы анализа сложных систем
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
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.01	История и философия науки
Б1.Б.03	Методология и методика научного исследования (информатика и вычислительная техника)
Б1.В.01	Системный анализ, управление и обработка информации
Б1.В.ДВ.01.01	Моделирование и управление в условиях неопределенности
Б1.В.ДВ.01.02	Сетевые методы анализа сложных систем
Б2.В.02(П)	Научно-организационная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	Представление 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
Б1.Б.01	История и философия науки
Б1.Б.03	Методология и методика научного исследования (информатика и вычислительная техника)
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
Б1.Б.02	Иностранный язык
Б1.Б.03	Методология и методика научного исследования (информатика и вычислительная техника)
Б1.В.03	Педагогика и психология высшего образования
Б1.В.03.01	Педагогика
Б1.В.03.02	Психология человека
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.В.02(П)	Научно-организационная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б4.Б.02(Д)	Представление 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
Б1.Б.02	Иностранный язык
Б1.В.02	Информационные технологии
Б1.В.ДВ.02.02	Тренинг профессионально-ориентированных риторике, дискуссии и общения
Б2.В.02(П)	Научно-организационная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
Б1.Б.01	История и философия науки
Б1.Б.03	Методология и методика научного исследования (информатика и вычислительная техника)
Б1.В.01	Системный анализ, управление и обработка информации
Б1.В.03	Педагогика и психология высшего образования
Б1.В.03.01	Педагогика
Б1.В.03.02	Психология человека
Б1.В.ДВ.01.01	Моделирование и управление в условиях неопределенности
Б1.В.ДВ.01.02	Сетевые методы анализа сложных систем
Б2.В.02(П)	Научно-организационная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
Б1.Б.03	Методология и методика научного исследования (информатика и вычислительная техника)
Б1.В.03	Педагогика и психология высшего образования
Б1.В.03.02	Психология человека
Б2.В.02(П)	Научно-организационная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	«Дисциплины (модули)»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; 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	УК-1; УК-2; УК-5
Б1.Б.02	Иностранный язык	УК-3; УК-4
Б1.Б.03	Методология и методика научного исследования (информатика и вычислительная техника)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б1.В.01	Системный анализ, управление и обработка информации	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; УК-1; УК-5
Б1.В.02	Информационные технологии	ОПК-2; ПК-1; УК-4
Б1.В.03	Педагогика и психология высшего образования	ОПК-4; ОПК-8; ПК-1; УК-3; УК-5; УК-6
Б1.В.03.01	Педагогика	ОПК-8; ПК-1; УК-3; УК-5
Б1.В.03.02	Психология человека	ОПК-4; ОПК-8; ПК-1; УК-3; УК-5; УК-6
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; УК-1; УК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Моделирование и управление в условиях неопределенности	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; УК-1; УК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Сетевые методы анализа сложных систем	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; УК-1; УК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Моделирование и статистическая обработка результатов исследований	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Тренинг профессионально-ориентированных риторики, дискуссии и общения	ОПК-6; ПК-1; УК-4
Б2	«Практики»	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	ОПК-8; ПК-1; УК-3
Б2.В.02(П)	Научно-организационная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б3	«Научные исследования»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б3.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б4	«Государственная итоговая аттестация»	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; 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; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПК-1; УК-2; УК-3; 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; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6
ФТД	Факультативы	ОПК-8; ПК-1
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-8; ПК-1
ФТД.В.01	Организационные основы системы образования	ОПК-8; ПК-1
ФТД.В.02	Педагогические технологии высшей школы	ОПК-8; ПК-1