ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ
09.04.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

Нормативный срок освоения ОПОП – 2 года (очная форма обучения) и 2,5 года (заочная форма обучения).
Трудоемкость (в зачетных единицах) – 120 з.е.

Область профессиональной деятельности выпускников. Область профессиональной деятельности магистров по направлению подготовки **09.04.03 Прикладная информатика** включает организацию и проведение системного анализа, моделирования прикладных и информационных процессов и управления аналитическими работами в области создания информационных систем; управление проектами в области ИТ в условиях неопределенности с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта; организацию и управление работами по созданию, внедрению, сопровождению и модификации информационных систем в прикладных областях.

Виды профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская;
- проектная.

Зачисление в магистратуру НИУ «БелГУ» осуществляется по результатам конкурса согласно **Правилам приема в магистратуру** на направление подготовки.

Распределение студентов для обучения по реализуемым программам подготовки магистратуры осуществляется с 1 сентября по письменному заявлению студента. Обучение по программе подготовки магистратуры осуществляется при формировании группы из не менее 10 студентов.

Возможные реализуемые магистерские программы по направлению **09.04.03 Прикладная информатика:**

1. ***Информационно-аналитическое обеспечение принятия решений***

Магистерская программа	***Информационно-аналитическое обеспечение принятия решений***
Информация о программе	Программа реализуется в рамках приоритетного направления развития (ПНР 3) НИУ БелГУ «Космические, геоинформационные и информационно-телекоммуникационные технологии эффективного управления устойчивым социально-экономическим развитием территорий».

	Целью магистерской программы является подготовка квалифицированных кадров в области науки и техники, которая включает в себя совокупность технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание информационно-аналитического обеспечения принятия решений в области информатики и разработки, внедрения, сопровождения профессионально-ориентированных информационных систем в экономике. Магистр по профилю «Информационно-аналитическое обеспечение принятия решений» способен: • проводить оценку экономической эффективности информационных процессов, ИС, проектных рисков; • моделировать и проектировать прикладные и информационные процессы на основе современных технологий; • принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска; • реализовывать аналитическую поддержку процессов принятия решений для управления предприятием.
Материально-техническая база	• Компьютерный класс (корпус 13, каб. 2-5), оснащенный 10 рабочими местами на базе процессоров IntelCore i7 и интерактивной мультимедийной системой; • Специализированный кабинет творческого решения управленческих проблем (корпус 13, каб. 1-13): 13 рабочих мест на базе процессоров IntelCore i5, интерактивный мультимедийный комплекс, специализированное программное обеспечение (система поддержки принятия решений); • Лаборатория проектирования, разработки и сопровождения ИТ-инфраструктуры предприятия (корпус 12, каб.7-10, 7-12) оборудована 12 рабочими местами на базе процессоров Intel Core i5 и мультимедийным оборудованием (проектор Epson H428B, плазменная панель); • Коммуникационный контроллер ADAM-4500 для работы с персональным компьютером: учебный стенд на базе контроллеров ADAM-4500 для моделирования процесса управления промышленного оборудования с удаленных рабочих мест.
Условия поступления	*http://abitur.bsu.edu.ru/abitur/rules/04/*

Учебные дисциплины	Учебные дисциплины: • Научные исследования в сфере прикладной информатики • Информационное общество и проблемы прикладной информатики • Информационно-аналитическое обеспечение организационных систем • Инструментальные средства поддержки жизненного цикла программно-информационных средств • Методологии разработки IT-проектов • Иностранный язык • Современные информационные ресурсы и информационно-коммуникационные технологии • Информационная безопасность в социально-экономической сфере • Объектно-ориентированное программирование учетно-аналитических задач • Математическое программирование в социально-экономической сфере • Маркетинг в сфере ИКТ • Машинное обучение и анализ данных • Геоинформационные системы и технологии в задачах управления • Модели и методы технического анализа • Методология и технологии управления знаниями в организации • Научно-практический семинар "Информационные технологии в науке и образовании" • Анализ, моделирование и оптимизация бизнес-процессов в корпоративных информационных системах • Моделирование сложных систем • Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений • Эффективность информационных систем и информационных технологий • Формальные языки • Стандартизация, сертификация и управление качеством информационно-аналитических систем Дисциплины по выбору: • Методологии разработки интеллектуальных систем в социально-экономической сфере

	• Организация хранилищ данных • Базы знаний и экспертные системы • Технология и инструментальные средства представления знаний
Руководитель магистерской программы	Зайцева Татьяна Валентиновна, к.т.н., доцент, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий, автор научных и учебно-методических работ в области разработки интеллектуальных информационных систем; систем принятия решений; моделирования бизнес-процессов.
Ведущие преподаватели	Ломакин В.В., к.т.н., доцент, зав. кафедрой прикладной информатики и информационных технологий, автор научных и учебно-методических работ в области программирования, систем поддержки принятия управленческих решений и формальной лингвистике. Черноморец А.А., д.т.н., доцент, профессор кафедры прикладной информатики и информационных технологий, автор научных и учебно-методических работ в области обработки изображения. Асадуллаев Р.Г., к.т.н., доцент, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий, автор научных и учебно-методических работ по формально-логическим средствам интеллектуальных систем. Гахова Н.Н., к.т.н., доцент, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий, автор научных и учебно-методических работ в области программирования. Путивцева Н.П., к.т.н., доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий, автор научных и учебно-методических работ по моделированию и проведению системного анализа в экономике; системам принятия решений.

Трудоустройство выпускников	Выпускники магистерской программы не испытывают значительных проблем с трудоустройством. Основными сферами деятельности выпускников направления являются как государственные учреждения, так и коммерческие организации. Отзывы работодателей говорят о соответствии выпускников основным требованиям работодателей к качеству подготовки. Выпускники занимаются проектированием и разработкой программного обеспечения в области экономики и управления. Кроме этого, выпускники являются участниками управления технологическими и организационно- технологическими процессами. Профессиональное продвижение выпускников, учитывая незначительный период времени, прошедший с момента первого выпуска, достаточно устойчивое. Среди выпускников: • специалист по интернет-маркетингу в ООО «Фабрика информационных технологий»; • старший государственный таможенный инспектор информационно-технического отдела Белгородского таможенного поста ФТС России Центральное таможенное управление «Белгородская таможня»; • младший научный сотрудник-программист Государственного бюджетного учреждения культуры «Белгородский государственный художественный музей»; • программист 1С в ООО «Строймеханизация ПГС».
Преемственность обучения в аспирантуре НИУ «БелГУ»	Выпускники могут продолжить обучение в аспирантуре по направлениям подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника (программы «Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям)», «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ», «Управление в организационных системах»), а также по программам других направлений.

Дополнительная информация	• Программа позволяет выпускникам применять практические навыки создания стратегии использования ИКТ для создания ИС в прикладных областях, согласованной со стратегией развития предприятия. • По результатам обучения выпускники готовы к учебно-воспитательной и деятельности в системе высшего и среднего профессионального образования, среднего общего образования с использованием новых образовательных средств, методов и технологий, направленных на достижение практических результатов. • В ходе обучения магистранты получают навыки использования и разработки методов формализации и алгоритмизации информационных процессов на базе специализированного кабинета творческого решения управленческих проблем. • При проведении магистерских исследований осуществляется публикация результатов в научных журналах и сборниках трудов.