

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»
Институт математики и информатики



ТВЕРЖДАЮ
Директор ИМИ

В.И. Афанасьева

ОПИСАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уровень высшего образования:

магистратура

Направление подготовки

38.04.05 Бизнес-информатика

Магистерская программа: Разработка ИТ-стратегий развития организаций

Якутск, 2019

Описание образовательной программы

Код и наименование специальности	38.04.05 Бизнес-информатика
Направленность (профиль) программы	Разработка ИТ-стратегий развития организаций
Уровень высшего образования	магистратура
Язык (языки), на котором (ых) осуществляется обучение	Русский язык
Управление образовательной программой	<p>Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется штатным научно-педагогическим работником СВФУ, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов), имеющим ежегодные публикации в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов деятельности на национальных и международных конференциях.</p> <p>Принятие решений по изменению структуры ОП формируется на заседании кафедры математической экономики и прикладной информатики ИМИ СВФУ и рассматривается на Ученом совете Института математики и информатики.</p> <p>Окончательное решение по внесению изменений в образовательную программу находится в полномочии Ученого Совета СВФУ.</p>
Основные характеристики образовательной программы	<p>Форма обучения: заочная</p> <p>Срок освоения: 2 года 6 месяцев</p> <p>Трудоемкость: 120 ЗЕТ</p> <p>Сетевая форма реализации: нет</p> <p>Сведения о применении дистанционных технологий и электронного обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможность освоения образовательной программы с применением ДОТ и исключительно электронного обучения: нет; - возможность освоения части образовательной программы с применением ДОТ и электронного обучения: да.
Квалификация, присваиваемая выпускникам	Магистр
Основные работодатели	– Государственное автономное учреждение Республики Саха (Якутия) «Технопарк «Якутия»;

	<ul style="list-style-type: none"> – Общество с ограниченной ответственностью «Логика»; – Микрофинансовая организация «Микрокредитная компания «Фонд развития предпринимательства»; – Общество с ограниченной ответственностью «Эсфераль»;
Целевая направленность	Для обучения в магистратуре допускаются выпускники всех уровней высшего образования – бакалавриата, специалитета, магистратуры, успешно прошедшие вступительные экзамены в форме собеседования
Структура программы	<p>Программа состоит из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений (далее соответственно – базовая часть и вариативная часть).</p> <p>Программа магистратуры состоит из следующих блоков:</p> <p>Блок 1 - Дисциплины (модули) – 63 з.е., в том числе базовая часть – 18 з.е., вариативная часть – 45 з.е.</p> <p>Блок 2 Практики – 48 з.е.</p> <p>Блок 3 Государственная итоговая аттестация – 9 з.е.</p>
Цели программы	<p>Программа ориентирована на подготовку высококвалифицированных специалистов и руководителей в области разработки и использования информационных систем и технологий в бизнесе, обладающих знаниями в области информатики, экономики и управления, а также способных формировать ИТ-стратегию и тактику организации труда и управления ресурсами в организациях.</p> <p>Миссия</p> <p>Формирование новой области знаний о проектировании, разработке и применении информационных и коммуникационных систем в бизнесе с учетом региональных особенностей, подготовка конкурентоспособных специалистов, владеющих стратегической трансформирующей бизнес-функцией, имеющей критичное значение для конкурентоспособности современных организаций.</p> <p>Цель</p> <p>Подготовка высококвалифицированных специалистов широкого профиля в области информационно-коммуникационных технологий, представляющих самый востребованный сегмент специалистов ИТ-сферы, обеспечивая высокую востребованность и адаптивность выпускников программы</p>
Характеристики профессиональной деятельности выпускников	<p>Область профессиональной деятельности выпускников включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проектирование архитектуры предприятия; – стратегическое планирование развития ИС и ИКТ управления предприятием; – организацию процессов жизненного цикла ИС и ИКТ

управления предприятием;

- аналитическую поддержку процессов принятия решений для управления предприятием

Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- архитектура предприятия;
- методы и инструменты создания и развития электронных предприятий и их компонент;
- ИС и ИКТ управления бизнесом;
- методы и инструменты управления жизненным циклом ИС и ИКТ;
- инновации и инновационные процессы в сфере ИКТ.

Виды профессиональной деятельности выпускников:

• Основные:

- научно-исследовательская;
- педагогическая;
- аналитическая;
- проектная.

• Дополнительные:

- Организационно-управленческая;
- Консалтинговая;
- инновационно-предпринимательская.

В соответствии с выбранными основными видами профессиональной деятельности, программа магистратуры является программой *академической магистратуры*.

Задачи профессиональной деятельности:

научно-исследовательская деятельность:

- исследование и разработка моделей и методик описания архитектуры предприятия;
- разработка методик и инструментальных средств создания и развития электронных предприятий и их компонент;
- исследование и разработка методов совершенствования ИТ-инфраструктуры предприятия;
- поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ.

педагогическая деятельность:

- преподавание управленческих и ИТ-дисциплин;
- разработка образовательных программ и учебно-методических материалов по управленческим и ИТ-дисциплинам.

аналитическая деятельность:

- анализ и моделирование архитектуры предприятий;
- выбор методологии и инструментальных средств для анализа и совершенствования архитектуры предприятий;
- анализ потребностей заказчика в сфере ИКТ;

- анализ соответствия бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры стратегиям и целям предприятия;
- анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ;

проектная деятельность:

- проектирование архитектуры предприятия;
- разработка и внедрение компонентов архитектуры предприятия;
- управление проектами создания и развития архитектуры предприятия;

организационно-управленческая деятельность:

- организация обследования архитектуры предприятия;
- разработка и реализация стратегии развития архитектуры предприятия;
- управление разработкой электронных регламентов деятельности предприятий и его ИТ-инфраструктуры;
- управление жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия;
- разработка рекомендаций по оптимизации затрат на обслуживание и развитие ИТ-инфраструктуры;
- управление проектно-внедренческими группами;
- управление электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний;
- управление информационной безопасностью предприятия;

консалтинговая деятельность:

- аудит существующей архитектуры предприятия, ее соответствия стратегическим целям предприятия, согласованности компонентов архитектуры;
- консультирование по совершенствованию архитектуры предприятия;
- консультирование по созданию электронного предприятия;
- аудит затрат на обслуживание и развитие ИТ-инфраструктуры предприятия;
- аудит информационной безопасности ИТ-инфраструктуры предприятия;
- консультирование по вопросам управления информационной безопасностью предприятия;
- консультирование по организации переходу к ИТ - аутсорсингу;

инновационно-предпринимательская деятельность:

- управление инновационной и предпринимательской деятельностью в сфере ИКТ;
- управление развитием инновационного потенциала предприятия.

<p>Требования профессиональных стандартов (при наличии) или ЕКС</p>	<p>Требования профессиональных стандартов в области ИТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • менеджер по информационным технологиям ОТФ «Управление ресурсами ИТ» - 6 уровень • специалист по информационным системам ОТФ «Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы» - 7 уровень. • руководитель проектов в области информационных технологий ОТФ «Управление проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта» - 7 уровень
<p>Требования к результатам освоения программы</p>	<p>В результате освоения программы магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции. Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):</p> <ul style="list-style-type: none"> • способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); • готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2); • готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3) <p>Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):</p> <ul style="list-style-type: none"> • готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной и научной деятельности (ОПК-1); • готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2). • способностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОПК-3) <p>Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК) по видам профессиональной деятельности:</p> <p>аналитическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических

решений в области ИКТ (ПК-1);

- способностью проводить анализ инновационной деятельности предприятия (ПК-2);
- способностью применять методы системного анализа и моделирования для анализа, архитектуры предприятий (ПК-3);

организационно-управленческая деятельность:

- способностью разрабатывать стратегию развития архитектуры предприятия (ПК-4);
- способностью планировать процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия и организовывать их исполнение (ПК-5);
- способностью управлять исследовательскими и проектно-внедренческими коллективами (ПК-6);
- способностью управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний (ПК-7);

проектная деятельность:

- способностью проектировать архитектуру предприятия (ПК-8);
- способностью разрабатывать и внедрять компоненты архитектуры предприятия (ПК-9);

научно-исследовательская деятельность:

- способностью проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия (ПК-10);
- способностью проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ (ПК-11);
- способностью проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-12);
- способностью организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу (ПК-13);

консалтинговая деятельность:

- способностью консультировать по совершенствованию архитектуры предприятия (ПК-14);
- способностью консультировать по вопросам развития ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-15);

инновационно-предпринимательская деятельность:

- способностью управлять инновационной и предпринимательской деятельностью в сфере ИКТ (ПК-16);
- способностью управлять внедрением инноваций для развития архитектуры предприятия (ПК-17).

педагогическая деятельность:

	<ul style="list-style-type: none"> • готовностью разрабатывать образовательные программы и учебно-методические материалы по управленческим и ИТ-дисциплинам (ПК-18); • готовностью проводить лекционные и практические занятия по управленческим и ИТ-дисциплинам (ПК-19).
Дисциплины (модули)	<p>Б1.Б.1 Философские проблемы науки и техники</p> <p>Б1.Б.2 Иностранный язык в научной сфере</p> <p>Б1.Б.3 Деловой иностранный язык (английский)</p> <p>Б1.Б.4 Методология прикладного научного исследования</p> <p>Б1.Б.5 Управление проектами в области информационных технологий</p> <p>Б1.В.ОД.1 Введение в цифровую экономику</p> <p>Б1.В.ОД.2 Математическое моделирование инвестиционных решений</p> <p>Б1.В.ОД.3 Элементы сквозных цифровых технологий</p> <p>Б1.В.ОД.4 Методология и технология проектирования информационных систем</p> <p>Б1.В.ОД.5 Актуальные вопросы информационной безопасности</p> <p>Б1.В.ОД.6 Управление инновациями</p> <p>Б1.В.ОД.7 Стратегии управления организациями</p> <p>Б1.В.ОД.8 Интернет-предпринимательство</p> <p>Б1.В.ОД.9 Бизнес-планирование</p> <p>Б1.В.ОД.10 Оценка ИТ-инфраструктуры предприятия и ее оптимизация</p> <p>Б1.В.ОД.11 Моделирование и оптимизация бизнес-процессов</p> <p>Б1.В.ОД.12 Совершенствование архитектуры предприятия</p> <p>Б1.В.ДВ.1.1 Финансовый менеджмент</p> <p>Б1.В.ДВ.1.2 Управленческий анализ</p> <p>Б1.В.ДВ.2.1 Правовые основы информатизации</p> <p>Б1.В.ДВ.2.2 Правовая среда бизнеса</p> <p>Б1.В.ДВ.3.1 Анализ фондового рынка с применением информационных технологий</p> <p>Б1.В.ДВ.3.2 Анализ инвестиционных проектов с применением информационных технологий</p> <p>Б1.В.ДВ.4.1 Информатизация в системе образования</p> <p>Б1.В.ДВ.4.2 Особенности разработки ЭОР</p>
Практики и НИР	<p>Б2.У.1. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков</p> <p>Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика)</p> <p>Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)</p> <p>Б2.П.3 Преддипломная практика</p>

	Б2.П.4. Научно-исследовательская работа
Государственная итоговая аттестация	Б3.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.Д.1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
Практическая подготовка	Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации следующих учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) практик, иных компонентов образовательной программы предусмотренных учебным планом: Б1.Б.3. Деловой иностранный язык (английский) Б1.Б.5 Управление проектами в области информационных технологий Б1.В.ОД.4 Методология и технология проектирования информационных систем Б1.В.ОД.5 Актуальные вопросы информационной безопасности Б1.В.ОД.8 Интернет-предпринимательство Б1.В.ОД.9 Бизнес-планирование Б1.В.ОД.10 Оценка ИТ-инфраструктуры предприятия и ее оптимизация Б1.В.ОД.11 Моделирование и оптимизация бизнес-процессов Б1.В.ОД.12 Совершенствование архитектуры предприятия Б1.В.ДВ.4.1 Информатизация в системе образования Б1.В.ДВ 4.2 Особенности разработки ЭОР Б2.У.1. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика) Б2.П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) Б2.П.3 Преддипломная практика Б2.П.4. Научно-исследовательская работа
Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы	Квалификация руководящих и научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих и профессиональным стандартам Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60% от общего количества научно-педагогических работников организации, что соответствует требованиям ФГОС. Доля научно-педагогических работников (приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование,

	<p>соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет 71,0%, что соответствует требованию не менее 70%</p> <p>Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры составляет 91,5%, что соответствует требованию ФГОС не менее 80%.</p> <p>Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организации, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программой магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры составляет 15,3% что соответствует требованию ФГОС не менее 10%.</p>
<p>Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда</p>	<p>При реализации программы магистратуры каждый обучающийся в течении всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам и электронной информационно-образовательной среде СВФУ обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории СВФУ, так и вне её. Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, её использующих и поддерживающих.</p>
<p>Материально-техническая база и учебно-методическое обеспечение</p>	<p>СВФУ располагает материально-технической базой, учебно-методическим обеспечением, необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и электронными библиотечными системами.</p> <p>Библиотечный фонд СВФУ укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.</p>
<p>Ведущие преподаватели</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Кайгородов С.П. к.ф.-м.н., доцент, зав.каф.математической экономики и прикладной информатики; – Матвеева Н.Н., к.ф.-м.н., доцент, доцент каф. математической экономики и прикладной информатики;

	<ul style="list-style-type: none"> – Местников С.В., к.ф.-м.н., доцент, доцент каф. математической экономики и прикладной информатики; – Николаева Ирина Валентиновна, к.э.н., доцент, доцент кафедры математической экономики и прикладной информатики; – Павлова Светлана Никандровна, к.э.н., доцент, доцент каф. математической экономики и прикладной информатики и др.
Перечень вступительных испытаний	Устанавливается Правилами приема ФГАОУ ВО «СВФУ им.М.К.Аммосова» - собеседование профильной направленности
Контакты	Учебно-методический отдел Института математики и информатики СВФУ - 8 (4112) 49-68-34; Кафедра математической экономики и прикладной информатики – mepi_imi@mail.ru