

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Технический институт (филиал) федерального государственного  
автономного образовательного учреждения высшего профессионального  
образования «Северо-Восточный федеральный университет  
имени М.К. Аммосова» в г. Нерюнгри

Нормоконтроль проведен  
«27» *сентября* 2016 г.  
Специалист УМО  
  


Утверждаю:  
Директор  
  
Павлов С.С.  


**ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Уровень высшего образования:  
бакалавриат

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Профиль Прикладная информатика в экономике

Нерюнгри 2016г.

<b>Код и направление подготовки</b>	09.03.03 Прикладная информатика
<b>Уровень высшего образования</b>	Бакалавриат
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Прикладная информатика в экономике
<b>Язык/языки, на которых осуществляется обучение</b>	Русский язык
<b>Управление образовательной программой</b>	Выпускающей кафедрой по ООП по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика является кафедра математики и информатики. Руководство ООП осуществляется заведующим выпускающей кафедрой математики и информатики к.п.н. Самохиной В.М.
<b>Основные характеристики образовательной программы</b>	<p><u>Форма обучения:</u> очная</p> <p><u>Срок освоения:</u> 4 года.</p> <p><u>Трудоемкость</u> ООП в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика составляет 240 зачетных единиц за весь период обучения и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП. Трудоемкость ООП за учебный год равна 60 зачетным единицам.</p> <p><u>Сетевая форма реализации:</u> нет</p> <p><u>Сведения о применении дистанционных технологий и электронного обучения:</u></p> <p>- <u>возможность освоения образовательной программы с применением ДОТ и исключительно электронного обучения:</u> нет</p> <p>- <u>возможность освоения части образовательной программы с применением ДОТ и электронного обучения:</u> да</p>
<b>Квалификация, присваиваемая выпускникам</b>	<u>Квалификация:</u> после освоения ООП по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, защиты выпускной квалификационной работы выпускнику присваивается квалификация <u>бакалавр</u> .
<b>Основные работодатели</b>	ОАО ХК «Якутуголь», ООО «Айгуль», ООО Нерюнгринский филиал АО Углеметбанк, ПАО «Сбербанк России»
<b>Целевая направленность</b>	Лица, имеющие образование не ниже среднего (полного) общего образования.
<b>Структура программы</b>	<p>Программа состоит из обязательной части и части формируемой участниками обязательных отношений (далее соответственно вариативная и базовая часть).</p> <p>Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:</p> <p>Блок 1 (216 з.е) "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы (117 з.е.), и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части (99 з.е.).</p> <p>Блок 2 (18 з.е) "Практики", который в полном объеме относится к вариативной части программы</p> <p>Блок 3 (6 з.е.) "Государственная итоговая аттестация", которая в полном объеме относится к базовой части программы и завершается</p>

	присвоением квалификации
<b>Цели программы</b>	Цель (миссия) ООП бакалавриата 09.03.03 Прикладная информатика состоит в углубленной и качественной подготовке конкурентоспособных и компетентных профессионалов, обладающих высоким уровнем общей и профессиональной культуры, фундаментальными знаниями в области прикладной информатики, способных и готовых к самостоятельной проектной, и научно-исследовательской деятельности, востребованной обществом и государством.
<b>Характеристика профессиональной деятельности выпускников</b>	<p><b>Область профессиональной деятельности выпускника:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– системный анализ прикладной области, формализация решения прикладных задач и процессов информационных систем (ИС);</li> <li>– разработка проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов и создание ИС в прикладных областях;</li> <li>– выполнение работ по созданию, модификации, внедрению и сопровождению информационных систем и управление этими работами.</li> </ul> <p><b>Объекты профессиональной деятельности выпускника</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– прикладные и информационные процессы;</li> <li>– информационные технологии;</li> <li>– информационные системы.</li> </ul> <p><b>Виды профессиональной деятельности выпускника</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- научно-исследовательская</li> <li>– проектная</li> </ul> <p><b>Задачи профессиональной деятельности выпускника</b></p> <p>Выпускник программы бакалавриата с присвоением квалификации «академический бакалавр», в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, готов решать следующие профессиональные задачи:</p> <p><b>научно-исследовательская деятельность:</b></p> <p>применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий и математических методов; подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе в области прикладной информатики.</p> <p><b>проектная деятельность:</b></p> <p>проведение обследования прикладной области в соответствии с профилем подготовки: сбор детальной информации для формализации требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика;</p> <p>формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта; моделирование прикладных и информационных процессов, описание реализации информационного обеспечения прикладных задач; составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы;</p> <p>проектирование ИС в соответствии со спецификой профиля подготовки по видам обеспечения (программное, информационное,</p>

	<p>организационное, техническое и др.);  программирование приложений, создание прототипа информационной системы. документирование проектов информационной системы на стадиях жизненного цикла, использование функциональных и технологических стандартов;  участие в проведении переговоров с заказчиком и выявление его информационных потребностей;  сбор детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика;  проведение работ по описанию информационного обеспечения и реализации бизнес-процессов предприятия заказчика; участие в техническом и рабочем проектировании компонентов информационных систем в соответствии со спецификой профиля подготовки;  программирование в ходе разработки информационной системы;  документирование компонентов информационной системы на стадиях жизненного цикла.</p>
<p><b>Требования профессиональных стандартов или ЕКС</b></p>	<p>Составлять техническое задание на разработку информационной системы. Создавать прототип информационной системы. Программировать в ходе разработки информационной системы. Создавать документацию по эксплуатации ИС. Настраивать параметры ИС. Консультировать пользователей в процессе эксплуатации информационных систем. Осуществлять интеграцию информационной системы с аппаратно-программными комплексами заказчика. Управлять техническим сопровождением информационной системы в процессе ее эксплуатации. Управлять работами по инсталляции и администрированию информационных систем. Взаимодействовать с заказчиком в процессе реализации проекта.</p>
<p><b>Требования к результатам освоения программы</b></p>	<p>В результате освоения программы бакалавриата 09.03.03 Прикладная информатика у выпускника должны быть сформированы следующие общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.</p> <p><u>Выпускник должен обладать общекультурными компетенциями (ОК):</u></p> <p>способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);  способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);  способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);  способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);  способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);  способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);  способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);  способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);  способностью использовать</p>

приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

Выпускник должен следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1); способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2); способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3); способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1); способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2); способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения (ПК-3); способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-4); способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-5); способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика (ПК-6); способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-7); способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач (ПК-8); способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (ПК-9); способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23); способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

Выпускник должен обладать следующими университетскими компетенциями (УК):

иметь представление о значении истории и культуры народов Северо-Востока и циркумполярного мира в мировой истории и культурном пространстве; способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач (УК-1) иметь представление о социально-экономическом и инновационном развитии регионов Северо-Востока России и циркумполярного мира; способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (УК-2); иметь

	представление об основах экологической безопасности регионов Северо-Востока России и циркумполярных регионов мира (УК-4).
<b>Дисциплины (модули)</b>	<p>В рамках ООП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика предлагаются изучение следующих дисциплин:</p> <p>Б1.Б.1 Философия  Б1.Б.2 Иностранный язык  Б1.Б.3 Русский язык и культура речи  Б1.Б.4 Физическая культура и спорт  Б1.Б.4.1 Физическая культура  Б1.Б.5 Безопасность жизнедеятельности  Б1.Б.6 Основы права  Б1.Б.7 История  Б1.Б.8 Экономика  Б1.Б.9 Основы УНИД  Б1.Б.10 Социокультурный модуль  Б1.Б.10.1 Социология  Б1.Б.10.2 Культурология  Б1.Б.10.3 Психология  Б1.Б.11 Математика  Б1.Б.12 Информатика и программирование  Б1.Б.13 Языки и методы программирования  Б1.Б.14 Информационные системы и технологии  Б1.Б.15 Теория вероятностей и математическая статистика  Б1.Б.16 Технологии программирования  Б1.Б.17 Численные методы  Б1.Б.18 Мировые информационные ресурсы  Б1.Б.19 Проектирование информационных систем  Б1.В.ОД.1 Операционные системы, сети и телекоммуникации  Б1.В.ОД.2 Математическое и имитационное моделирование  Б1.В.ОД.3 Объектно-ориентированное программирование  Б1.В.ОД.4 Интеллектуальные информационные системы  Б1.В.ОД.5 Лаборатория специализации  Б1.В.ОД.6 Web-технологии  Б1.В.ОД.7 Базы данных  Б1.В.ОД.8 Методы оптимизации  Б1.В.ОД.9 Разработка и сопровождение прикладных решений в системе 1С  Физическая культура и спорт (элективный курс)  Б1.В.ДВ Прикладная физическая культура (по выбору)  Б1.В.ДВ.1.1 История и культура народов Якутии  Б1.В.ДВ.1.2 Народы и культура циркумполярного мира  Б1.В.ДВ.2.1 Здоровье человека на Севере  Б1.В.ДВ.2.2 Валеология  Б1.В.ДВ.3.1 Региональная экономика Северо-Востока России  Б1.В.ДВ.3.2 Геосоциальное пространство Севера  Б1.В.ДВ.3.3 Оценка экономической эффективности информационных систем  Б1.В.ДВ.4.1 Параллельное программирование  Б1.В.ДВ.4.2 Системное программирование  Б1.В.ДВ.5.1 Информационные технологии в профессиональной деятельности</p>

	<p>Б1.В.ДВ.5.2 Адаптивные компьютерные технологии в инклюзивном образовании студентов с проблемами зрения</p> <p>Б1.В.ДВ.6.1 История и методология прикладной математики и информатики</p> <p>Б1.В.ДВ.6.2 Введение в специальность</p> <p>Б1.В.ДВ.7.1 Интернет-программирование</p> <p>Б1.В.ДВ.7.2 Мультимедийные технологии</p> <p>Б1.В.ДВ.8.1 Статистические пакеты программ STATISTICA</p> <p>Б1.В.ДВ.8.2 Статистические пакеты программ SPSS</p> <p>Б1.В.ДВ.9.1 Информационная безопасность баз данных</p> <p>Б1.В.ДВ.9.2 Методы и средства защиты компьютерной информации</p> <p>Б1.В.ДВ.10.1 Математическое моделирование MathCad</p> <p>Б1.В.ДВ.10.2 Математическое моделирование MathLab</p>
<b>Практики</b>	<p>В ходе обучения студентами предполагается прохождение следующих видов практик:</p> <p>Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности – 3 з.е.</p> <p>Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности – 3 з.е.</p> <p>Производственная практика: научно-исследовательская работа – 3 з.е.</p> <p>Производственная преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы – 9 з.е.</p>
<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<p>В государственную итоговую аттестацию входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты. Трудоемкость - 6 з.е.</p>
<b>Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы</b>	<p>Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации.</p> <p>Доля научно-педагогических работников имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 70 процентов.</p> <p>Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 50 процентов.</p> <p>Доля работников из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 5 процентов.</p>
<b>Ведущие преподаватели</b>	<p>Бараханова Наталья Васильевна - к.филол.н., доцент,  Зайцева Марина Анатольевна – к.т.н., доцент  Корсакова Тамара Антоновна – к.филол.н., доцент  Мололкина Ольга Леонидовна – доцент, к.г.-м.н., доцент  Погуляева Ирина Александровна – к.б.н., доцент  Самохина Виктория Михайловна – к.п.н.</p>

	Трофименко Сергей Владимирович – д.г.-м.н, доцент Хода Людмила Дмитриевна – д.п.н., профессор, Яковлева Любовь Анатольевна – к.филол.н., доцент
<b>Перечень вступительных испытаний</b>	Математика-ЕГЭ Информатика - ЕГЭ Русский язык-ЕГЭ
<b>Контакты</b>	<b>Руководитель программы направления подготовки:</b> <b>Самохина Виктория Михайловна,</b> заведующий кафедрой математики и информатики, к.п.н., доцент <b>р.т. 44-9-34 e-mail</b>