

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.К. АММОСОВА»

Институт математики и информатики



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИМИ
В.И. Афанасьева

ОПИСАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уровень высшего образования:

Бакалавриат

Направление подготовки

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Направленность (профиль): Многоканальные телекоммуникационные системы

Якутск, 2019

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Описание образовательной программы

Код и наименование специальности	11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
Направленность (профиль) программы	Многоканальные телекоммуникационные системы
Уровень высшего образования	бакалавриат
Язык (языки), на котором (ых) осуществляется обучение	Русский язык
Управление образовательной программой	<p>Выпускающей кафедрой по образовательной программе является кафедра «Многоканальные телекоммуникационные системы» Института математики и информатики Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова.</p> <p>Общее руководство содержанием программы осуществляется заведующим кафедрой МТС. Заведующий также координирует образовательный процесс, реализует основные управленческие функции: анализ качества подготовки, организация учебного процесса, контроль результатов освоения обучающимися ОП, регулирование и коррекция формируемых компетенций.</p> <p>В принятии решений по управлению и развитию ОПОП участвуют Учебно-методическая комиссия и Ученый совет ИМИ, Учебно-методический совет СВФУ. Окончательное решение по внесению изменений в образовательную программу находится в полномочии Ученого совета СВФУ.</p>
Основные характеристики образовательной программы	<p>Форма обучения: очная Срок освоения: 4 года Трудоемкость: 240 ЗЕТ 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	бакалавр
Основные работодатели	<ol style="list-style-type: none">1. Телекоммуникационные организации: ПАО «МТС», ПАО «Мегафон», ПАО «Вымпелком», ПАО «Ростелеком», ПАО «Транстелеком»2. Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)3. Федеральное государственное унитарное предприятие «Главный радиочастотный центр» (РЧЦ)4. Телерадиовещание (Российская телевизионная и радиовещательная сеть (РТРС), Государственное унитарное предприятие «Технический центр телевидения и радиовещания»

	Республики Саха (Якутия) (ГУП ТЦТР), Национальная вещательная компания «Саха» (НВК «Саха»))
Целевая направленность	Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании или начальном профессиональном образовании, если в нем есть запись о получении предъявителем среднего (полного) общего образования, или высшем профессиональном образовании. Прием в СВФУ на первый курс проводится на конкурсной основе по результатам единого государственного экзамена на основе Правил приема в СВФУ, утверждаемым ежегодно Ученым Советом перед началом приемной кампании.
Структура программы	Программа состоит из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений. Программа бакалавриата состоит из следующих блоков: <i>Блок 1 Дисциплины (модули) – 210 з.е., в том числе обязательная часть – 117 з.е., часть, формируемая участниками образовательных отношений – 93 з.е.</i> <i>Блок 2 Практики – 21 з.е.</i> <i>Блок 3 Государственная итоговая аттестация – 9 з.е.</i>
Цели программы	Миссией программы бакалавриата является подготовка бакалавров, сферой деятельности которых является телекоммуникации: - осуществление связи для передачи данных между населенными пунктами, применяя различные сетевые технологии; - обслуживание существующей сети операторов связи; - подготовка документов вводимых объектов связи в коммерческую эксплуатацию; - модернизация телекоммуникационной сети; - анализ и планирование развития телекоммуникационной сети; - обеспечение надежной и качественной работы оборудования связи (телекоммуникаций). ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи имеет своей целью: - развитие у студентов социально-личностных качеств, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки, способствующих его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда; - подготовка студентов к профессиональной деятельности в области телекоммуникационных технологий, способов и средств обработки, хранения и обмена информацией на расстоянии с использованием сетевых структур локального, городского, регионального, национального и глобального масштаба; - подготовка студентов к решению производственно-технологических задач по приемке и освоению вводимого оборудования; внедрению, монтажу, наладке, испытаниям и эксплуатации информационных систем; доведению инфокоммуникационных услуг до пользователей; - подготовка студентов к решению проектных задач по

	<p>внедрению инфокоммуникационного оборудования; разработке проектной и рабочей технической документации; технико-экономическому обоснованию проектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка студентов к решению экспериментально-исследовательских задач по улучшению технико-экономических показателей систем и сетей передачи информации; - подготовка студентов к решению сервисно-эксплуатационных задач по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту объектов телекоммуникаций и телекоммуникационного оборудования; - подготовка студентов к решению организационно-управленческих задач в области экономики, менеджмента и маркетинга предприятий, организаций и подразделений связи и сетевого провайдинга.
<p>Характеристики профессиональной деятельности выпускников</p>	<p>Область профессиональной деятельности выпускников: <i>Об Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сферах: разработки и тестирования программного обеспечения; создания, поддержки и администрирования информационно-коммуникационных систем и баз данных, управления информационными ресурсами в информационно-коммуникационной сети «Интернет»).</i></p> <p>Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям и квалификации работника.</p> <p>Типы задач профессиональной деятельности выпускников:</p> <ul style="list-style-type: none"> • технологическая • проектная • научно-исследовательская • организационная <p>Задачи профессиональной деятельности:</p> <p>технологическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • приемка и освоение вводимого инновационного оборудования; • монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию опытных образцов изделий, узлов, и систем; • внедрение и эксплуатация информационных систем; • обеспечение защиты информации и объектов информатизации; • разработка норм, правил и требований к технологическим процессам обмена информацией на расстоянии; • организация мероприятий по охране труда и технике безопасности в процессе ввода в эксплуатацию, технического обслуживания и ремонта инфокоммуникационного оборудования; • доведение инфокоммуникационных услуг до пользователей. <p>проектная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> • изучение научно-технической информации,

отечественного и зарубежного опыта по тематике проекта;

- *сбор и анализ исходных данных для проектирования сооружений связи, интеллектуальных инфокоммуникационных сетей и их элементов;*
- *разработка технических проектов для внедрения инновационного инфокоммуникационного оборудования;*
- *контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации техническим регламентам, национальным стандартам, стандартам связи, техническим условиям и другим нормативным документам;*
- *проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов;*
- *разработка проектной и рабочей технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ;*
- *контроль соблюдения и обеспечение экологической безопасности;*

научно-исследовательская:

- *проведение исследований по заданной методике, анализ результатов и составление рекомендаций по улучшению технико-экономических показателей инфокоммуникационного оборудования;*
- *проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;*
- *математическое моделирование инфокоммуникационных процессов и объектов на базе как стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ;*
- *составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок.*

организационно деятельность:

- *организация работы малых коллективов исполнителей;*
- *разработка оперативных планов работы первичных производственных подразделений;*
- *составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам;*
- *ведение деловой переписки;*
- *составление заявительной документации в надзорные государственные органы инфокоммуникационной отрасли;*
- *выполнение работ в области технического регулирования, сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;*
- *планирование работы персонала и фондов оплаты труда;*
- *проведение анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений;*
- *подготовка исходных данных для выбора и обоснования*

	<p><i>научно-технических и организационных решений, принимаемых с использованием экономических критериев;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>проведение организационно-плановых расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков;</i> • <i>обеспечение защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия;</i> • <i>подготовка документации для создания системы менеджмента качества предприятия.</i> <p>Объекты профессиональной деятельности выпускников:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>сети связи и системы коммутации;</i> • <i>многоканальные телекоммуникационные системы;</i> • <i>телекоммуникационные оптические системы и сети;</i> • <i>системы централизованной обработки данных в инфокоммуникационных сетях;</i> • <i>методы управления локальными и распределенными системами обработки и хранения данных;</i> • <i>мультимедийные технологии;</i> • <i>системы и устройства передачи данных;</i> • <i>средства защиты информации в инфокоммуникационных системах;</i> • <i>основные методы построения инфокоммуникационных сетей различного назначения;</i> • <i>системы проводной и радиосвязи;</i> • <i>основные методы построения систем обработки и хранения данных;</i> • <i>менеджмент и маркетинг в инфокоммуникациях;</i> • <i>методы и средства проектирования телекоммуникационных систем, их моделирование, подготовка к техническому обслуживанию</i>
<p>Требования профессиональных стандартов (при наличии) или ЕКС</p>	<p>Приказ Минтруда России от 31.10.2014 N 866н "Об утверждении профессионального стандарта "Инженер связи (телекоммуникаций)" (Зарегистрировано в Минюсте России 28.11.2014 N 34971)</p> <p>Обобщенные трудовые функции:</p> <p>1. Код: А <i>Наименование:</i> Монтаж оборудования связи (телекоммуникаций), линейно-кабельных сооружений <i>Уровень:</i> 6 <i>Возможные наименования должностей:</i> Инженер связи (телекоммуникаций) <i>Требования к образованию и обучению:</i> Высшее образование - бакалавриат</p> <p>2. Код: В <i>Наименование:</i> Эксплуатация оборудования связи (телекоммуникаций), линейно-кабельных сооружений <i>Уровень:</i> 6 <i>Возможные наименования должностей:</i> Инженер связи (телекоммуникаций) <i>Требования к образованию и обучению:</i> Высшее образование -</p>

<p>Требования к результатам освоения программы (в соответствии с ФГОС ВО и указанием дополнительных компетенций)</p>	<p>бакалавриат</p> <p>В результате освоения программы бакалавриата по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.</p> <p><i>Выпускник должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1); - способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2); - способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3); - способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4); - способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5); - способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6); - способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7); - способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8); <p><i>Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности (ОПК-1); - способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных (ОПК-2); - способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности (ОПК-3); - способен применять современные компьютерные технологии для подготовки текстовой и конструкторско-технологической документации с учетом требований нормативной документации (ОПК-4); <p><i>Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК) по видам</i></p>
--	--

	<p>профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способен к эксплуатации и развитию коммутационных подсистем и сетевых платформ, сетей передачи данных, транспортных сетей и сетей радиодоступа, спутниковых систем связи (ПК-1); - способен проводить расчеты по проекту сетей, сооружений и средств инфокоммуникаций в соответствии с техническим заданием с использованием как стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ (ПК-2); - способен применять современные теоретические и экспериментальные исследования с целью создания новых перспективных средств инфокоммуникаций, использовать и внедрять результаты исследований (ПК-3); - способен понимать сущность основных экономических и финансовых показателей деятельности организации связи, особенности услуг как специфического рыночного продукта (ПК-4);
<p>Дисциплины (модули)</p>	<p><i>Обязательная часть</i> Обязательная часть: Б1.О.01 Философия Б1.О.02 История (история России, всеобщая история) Б1.О.03 Иностранный язык Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности Б1.О.05 Физическая культура Б1.О.06 Русский язык и культура речи Б1.О.07 Основы права Б1.О.08 Экономика Б1.О.09 Социальная психология Б1.О.10 Введение в сквозные цифровые технологии Б1.О.11 Основы проектной деятельности Б1.О.12 Основы УНИД Б1.О.13 Информационные технологии Б1.О.14 Информатика Б1.О.15 Физика Б1.О.16 Инженерная и компьютерная графика Б1.О.17 Электропитание устройств и систем телекоммуникаций Б1.О.18 Основы информационной безопасности Б1.О.19 Метрология, стандартизация и сертификация в инфокоммуникациях Б1.О.20 Микропроцессоры и микроконтроллеры Б1.О.21 Математика в инфокоммуникациях <i>Б1.О.21.01 Математика</i> <i>Б1.О.21.02 Дискретная математика</i> <i>Б1.О.21.03 Теория вероятностей и математическая статистика</i> <i>Б1.О.21.04 Математическое моделирование</i> Б1.О.22 Основы электросвязи <i>Б1.О.22.01 Теория электрических цепей</i> <i>Б1.О.22.02 Теория электросвязи</i></p>

	<p>Б1.О.23 Электроника в инфокоммуникациях <i>Б1.О.23.01 Физические основы электроники</i> <i>Б1.О.23.02 Электротехника и электроника</i> <i>Б1.О.23.03 Схемотехника телекоммуникационных систем</i></p> <p>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</p> <p>Б1.В.01 Культурология Б1.В.02 История развития телекоммуникации в Якутии Б1.В.03 Введение в математические пакеты прикладных программ Б1.В.04 Веб-программирование Б1.В.05 Защита интеллектуальной собственности Б1.В.06 Бизнес-процессы операторов связи Б1.В.07 Организация и технологии защиты информации Б1.В.08 Проектирование и эксплуатация сетей связи Б1.В.09 Менеджмент в телекоммуникациях Б1.В.10 Сетевое администрирование</p> <p>Б1.В.11 Теория физического распространения сигнала <i>Б1.В.11.01 Электромагнитные поля и волны</i> <i>Б1.В.11.02 Направляющие среды электросвязи</i> <i>Б1.В.11.03 Спутниковые и наземные системы радиосвязи</i></p> <p>Б1.В.12 IP-сети <i>Б1.В.12.01 Сети ЭВМ</i> <i>Б1.В.12.02 Сети NGN</i></p> <p>Б1.В.13 Сети связи <i>Б1.В.13.01 Основы построения телекоммуникационных систем и сетей</i> <i>Б1.В.13.02 Сети связи и системы коммутации</i> <i>Б1.В.13.03 Сети связи с подвижными объектами</i></p> <p>Б1.В.14 Вычислительная среда <i>Б1.В.14.01 Вычислительная техника</i> <i>Б1.В.14.02 Цифровая обработка сигналов</i> <i>Б1.В.14.03 Теория телетрафика</i></p> <p>Б1.В.ДВ.01 Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.01 <i>Б1.В.ДВ.01.01 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</i></p> <p>Б1.В.ДВ.02 Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.02 <i>Б1.В.ДВ.02.01 Деловой английский</i> <i>Б1.В.ДВ.02.02 Риторика</i> <i>Б1.В.ДВ.02.03 Язык делопроизводства</i></p> <p>Б1.В.ДВ.03 Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.03 <i>Б1.В.ДВ.03.01 Качество и уровень жизни населения в циркумполярных регионах мира</i> <i>Б1.В.ДВ.03.02 Экономическая география Дальнего Востока</i> <i>Б1.В.ДВ.03.03 Регионалистика</i> <i>Б1.В.ДВ.03.04 Введение в циркумполярное регионоведение</i></p>
Практики	<p>Б2.О.01(У) Учебная ознакомительная практика Б2.О.02(У) Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.О.03(П) Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.О.04(П) Производственная преддипломная практика</p>

Государственная итоговая аттестация	Государственная итоговая аттестация выпускников проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы. Основной целью квалификационной работы является определение уровня подготовки выпускников к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и основной образовательной программы высшего образования, разработанной в Северо-Восточном федеральном университете. Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
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.О.13 Информационные технологии Б1.О.17 Электропитание устройств и систем телекоммуникаций Б1.О.20 Микропроцессоры и микроконтроллеры <i>Б1.О.21.04 Математическое моделирование</i> Б1.В.03 Введение в математические пакеты прикладных программ Б1.В.04 Веб-программирование Б1.В.05 Защита интеллектуальной собственности Б1.В.06 Бизнес-процессы операторов связи Б1.В.07 Организация и технологии защиты информации Б1.В.08 Проектирование и эксплуатация сетей связи Б1.В.09 Менеджмент в телекоммуникациях Б1.В.10 Сетевое администрирование Б1.В.11 Теория физического распространения сигнала <i>Б1.В.11.02 Направляющие среды электросвязи</i> <i>Б1.В.11.03 Спутниковые и наземные системы радиосвязи</i> Б1.В.12 IP-сети <i>Б1.В.12.01 Сети ЭВМ</i> <i>Б1.В.12.02 Сети NGN</i> Б1.В.13 Сети связи <i>Б1.В.13.01 Основы построения телекоммуникационных систем и сетей</i> <i>Б1.В.13.02 Сети связи и системы коммутации</i> <i>Б1.В.13.03 Сети связи с подвижными объектами</i> Б1.В.ДВ.02 Элективные дисциплины Б1.В.ДВ.02 <i>Б1.В.ДВ.02.01 Деловой английский</i> <i>Б1.В.ДВ.02.02 Риторика</i> <i>Б1.В.ДВ.02.03 Язык делопроизводства</i> Б2.О.02(У) Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.О.03(П) Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.О.04(П) Производственная преддипломная практика
Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для	Квалификация педагогических работников Организации соответствует квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных

реализации образовательной программы	<p>стандартах (при наличии).</p> <p>Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).</p> <p>Не менее 10 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).</p> <p>Не менее 50 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).</p>
Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда	<p>При реализации программы бакалавриата каждый обучающийся в течении всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам и электронной информационно-образовательной среде СВФУ. Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда 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>
Материально техническая база и учебно-методическое обеспечение	<p>СВФУ располагает материально-технической базой, учебно-методическим обеспечением, необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и электронными библиотечными системами. Библиотечный фонд СВФУ укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляров каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик.</p>
Ведущие преподаватели	<p>1. Михалёва Ульяна Анатольевна, к.т.н., доцент кафедры МТС 2. Шейкин Трифон Юрьевич, к.т.н., доцент кафедры МТС</p>

	<p>3. Антонов Степан Романович, к.ф.-м.н., доцент кафедры МТС, внутр.совм.</p> <p>4. Бороев Роман Николаевич, к.ф.-м.н., доцент кафедры МТС, внешний совместитель (осн. место работы - ИКФИА им. Ю.Г. Шафера)</p> <p>5. Колокольцев Михаил Аркадьевич, старший преподаватель кафедры МТС, внешний совместитель (осн. место работы - ПАО МТС)</p> <p>6. Николаев Александр Семенович, старший преподаватель кафедры МТС, внешний совместитель (осн. место работы - ГУП ТЦТР)</p> <p>7. Платона Татьяна Альбертовна, ст. преподаватель кафедры МТС, штат</p> <p>8. Попов Радислав Валериевич, ст. преподаватель кафедры МТС, штат</p> <p>9. Ефремова Евдокия Александровна, ст. преподаватель кафедры МТС, штат</p>
Перечень вступительных испытаний	<p>Устанавливается Правилами приема ФГАОУ ВО «СВФУ имени М.К. Аммосова».</p> <p>Вступительные испытания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Математика • Физика • Русский язык
Контакты	<p>Руководитель программы: доцент каф. МТС, к.т.н. Михалева У.А., e-mail: uamikhaleva@mail.ru Адрес: г. Якутск, ул. Кулаковского 48, КФЕН, каб. 345</p>