

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»  
(СибГУТИ)



УТВЕРЖДАЮ  
Ректор СибГУТИ

 /В.Г. Беленький/

«30» 08 2017г.

**Общая характеристика  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ – ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА**

**Направление подготовки: 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи**

**Направленность (профиль): Многоканальные телекоммуникационные системы**

**Квалификация (степень): бакалавр**

**Программа подготовки: академический бакалавриат для набора 2014, 2015, 2016 г.**

**Нормативный срок освоения: 5 лет**

**Форма обучения: заочная**

1. **Объем программы бакалавриата** составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.).
2. **Нормативный срок получения образования по программе бакалавриата:** составляет 5 лет. Объем программы бакалавриата в заочной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.
3. **Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:**
  - области науки и техники, которые включают совокупность инновационных технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обмена информацией на расстоянии, ее обработки и хранения, в том числе следующие технологические системы и технические средства, обеспечивающие надежную и качественную передачу, прием, обработку и хранение различных знаков, письменного текста, изображения и звуков;
  - многоканальные телекоммуникационные системы;
  - системы и устройства радиосвязи;
  - системы и устройства спутниковой и радиорелейной связи; системы и устройства подвижной радиосвязи;
  - интеллектуальные сети и системы связи;
  - интеллектуальные информационные системы в услугах и сервисах связи;
  - системы централизованной обработки данных в инфокоммуникационных сетях;
  - методы управления локальными и распределенными системами обработки и хранения данных; системы и устройства звукового проводного и эфирного радио и телевизионного вещания; мультимедийные технологии; системы и устройства передачи данных;
  - средства метрологического обеспечения инфокоммуникационных систем и сетей;
  - методы и средства энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды при осуществлении инфокоммуникационных процессов;
  - менеджмент и маркетинг в инфокоммуникациях; области техники, включающие совокупность аппаратно-технических средств и методов, направленных на обеспечение бесперебойной, надежной и качественной работы инфокоммуникационного оборудования с целью выполнения всех требований отраслевых нормативно-технических документов;
  - основные методы построения инфокоммуникационных сетей различного назначения;
  - системы проводной и радиосвязи;
  - основные методы построения систем обработки и хранения данных;
  - методы строительства и монтажа различных инфокоммуникационных объектов;
  - методы технического обслуживания современных инфокоммуникационных объектов;
  - методы и средства защиты от отказов в обслуживании в инфокоммуникационных сетях;
  - методы эффективного управления эксплуатационным и сервисным обслуживанием;
  - методы и способы контроля и измерения основных технических параметров инфокоммуникационного оборудования;
  - поверка измерительных приборов и контрольно-измерительных комплексов, используемых на инфокоммуникационных объектах;

– менеджмент и маркетинг в инфокоммуникациях.

**4. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:**

- совокупность инновационных технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обработки, хранения и обмена информацией на расстоянии с использованием различных сетевых структур;
- совокупность технических и аппаратных средств, способов и методов обработки, хранения и обмена информацией по проводной, радио и оптической системам и средам.

**5. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:**

- основной вид профессиональной деятельности -экспериментально-исследовательская;
- производственно-технологическая.

**6. Профессиональные задачи, которые должен решать выпускник, освоивший программу бакалавриата:**

*экспериментально-исследовательская:*

- проведение экспериментов по заданной методике, анализ результатов и составление рекомендаций по улучшению технико-экономических показателей инфокоммуникационного оборудования;
- проведение наблюдений и измерений, составление описаний проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- математическое моделирование инфокоммуникационных процессов и объектов на база 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;

*производственно - технологическая:*

- 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.

**7. Планируемые результаты** освоения образовательной программы. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими *общекультурными компетенциями*:

- 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);
- готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими *общепрофессиональными компетенциями*:

- способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-1);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением инфокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-2);
- способностью владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации (ОПК-3);
- способностью иметь навыки самостоятельной работы на компьютере и в компьютерных сетях, осуществлять компьютерное моделирование устройств, систем и процессов с использованием универсальных пакетов прикладных компьютерных программ (ОПК-4);
- способностью использовать нормативную и правовую документацию, характерную для области инфокоммуникационных технологий и систем связи (нормативные правовые акты Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, рекомендации Международного союза электросвязи) (ОПК-5);
- способностью проводить инструментальные измерения, используемые в области инфокоммуникационных технологий и систем связи (ОПК-6);
- готовностью к контролю соблюдения и обеспечению экологической безопасности (ОПК-7).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать *профессиональными компетенциями*, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

***экспериментально-исследовательская***

- готовностью изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-16);
- способностью применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств электросвязи и информатики (ПК-17);
- способностью организовывать и проводить экспериментальные испытания с целью оценки соответствия требованиям технических регламентов, международным и национальных стандартов и иных нормативных документов (ПК-18);
- готовностью к организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований (ПК-19);

***производственно-технологическая:***

- готовностью содействовать внедрению перспективных технологий и стандартов (ПК-1);
- способностью осуществлять приемку и освоение вводимого оборудования в соответствии с действующими нормативами (ПК-2);
- способностью осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей и организаций связи (ПК-3);
- умением составлять нормативную документацию (инструкции) по эксплуатационно-техническому обслуживанию сооружений, сетей и оборудования связи, а также по программам испытаний (ПК-4);
- способностью проводить работы по управлению потоками трафика на сети (ПК-5);
- умением организовывать и осуществлять систему мероприятий по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации, технического обслуживания и ремонта телекоммуникационного оборудования (ПК-6).

## **8 Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее.

***Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы***

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-техническими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора. Доля научно-педагогических работников, приведенных к целочисленным значениям ставок, имеющих

образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу, составляет 100%. Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание (в том числе ученая степень и (или) ученое звание, полученные за рубежом и признаваемые Российской Федерацией), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу, составляет 55.15 %. Доля работников, приведенных к целочисленным значениям ставок, 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 научно-педагогических работников, реализующих программу, составляет 5.7305 %.

*Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата.*

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием для проведения лабораторных и практических занятий. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

*Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:*

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие, посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.


Программа бакалавриата обеспечена комплектом лицензионного программного обеспечения.

**9 Выпускающими кафедрами являются:**

- кафедра МЭС и ОС (многоканальной связи и оптических систем);
- кафедра СРС (систем радиосвязи).
- кафедра ЛС (линий связи).

Проректор по уч. работе  /С.Н.Мамойленко/

Декан ЗФ  /Н.В. Носкова/

Зав. каф. МЭСи ОС  /В.Г.Фокин/