

ГОУ ВПО Российско-Армянский (Славянский) университет



«04» апреля 2025, протокол № 8

ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направление подготовки: Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Наименование образовательной программы: Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Форма обучения очная

Программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО № 958 от 29 сентября 2017г.

Согласовано:

Директор Инженерно-физического института
Агаронян А. К.


(подпись)

Вр.и.о.заведующий базовой кафедрой Телекоммуникаций
Сиводенко Э. В.


(подпись)

1. ПАСПОРТ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Основная профессиональная образовательная программа (далее - ОПОП), реализуемая Государственным образовательным учреждением высшего профессионального образования Российско-Армянский (Славянский) университет по направлению подготовки **«11.03.02. Инфокоммуникационные технологии и системы связи»**.

ОПОП соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки **«11.03.02. Инфокоммуникационные технологии и системы связи»** (утвержден №930 от 19 сентября 2017 г.).

Образовательная программа бакалавриата осуществляется в очной форме.

Срок получения образования по программе составляет 4 года..

Объем программы бакалавриата составляет - 240 зачетных единиц.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, определяет основные результаты обучения (компетенции) и индикаторы их освоения, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, программы практик и государственной итоговой аттестации и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также необходимые методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются области науки и техники, которые включают совокупность технологий, средств, способов и методов человеческой деятельности, направленных на создание условий для обмена информацией на расстоянии, ее обработки и хранения, в том числе - технологические системы и технические средства, обеспечивающие надежную и качественную передачу, прием, обработку и хранение различных знаков, сигналов, письменного текста, изображений, звуков по проводной, радио, оптической системам.

Целью образовательной программы по направлению подготовки 11.03.02 — Инфокоммуникационные технологии и системы связи является подготовка высококвалифицированных специалистов в области инфокоммуникационных технологий и систем связи. Программа направлена на углубленное изучение специальных дисциплин и знакомство с новейшими достижениями науки, высокая требовательность преподавателей кафедры, которые

являются педагогами высшей квалификации, ведут научную работу, активно публикуются в ведущих отечественных и зарубежных журналах, регулярно повышают свою квалификацию, часть преподавателей являются приглашенными специалистами с предприятий-работодателей. Задачи образовательной программы: — развитие универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций специалиста в области телекоммуникационных технологий и систем связи; — патриотическое и культурное воспитание личности обучающегося; — подготовка к решению задач профессиональной деятельности.

Задачи образовательной программы: — развитие универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций специалиста в области телекоммуникационных технологий и систем связи; — патриотическое и культурное воспитание личности обучающегося; — подготовка к решению задач профессиональной деятельности.

Основа образовательной программы — технологическая, научно-исследовательская и проектная деятельность, в которую студенты включаются в процессе обучения.

2.2. Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата могут осуществлять профессиональную деятельность:

06	Связь, информационные и коммуникационные технологии)
----	--

Область профессиональной деятельности и сфера профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата в соответствии с направлением подготовки 11.03.02 — Инфокоммуникационные технологии и системы связи, включают: — 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере разработки, проектирования, исследования и эксплуатации радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения).

2.3. В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

Типы профессиональной деятельности:

— технологическая — текущая эксплуатация и техническое обслуживание оборудования транспортных сетей и сетей передачи данных для поддержания показателей качества работы сети в пределах нормативных значений; — администрирование систем управления транспортными сетями и

сетей передачи данных; локализация, анализ, диагностика неисправностей, ограничение воздействия неисправностей, устранение неисправностей оборудования транспортных сетей и сетей передачи данных, измерительные и настроечные работы на кабельной сети, проверка функционирования после восстановления и ввода в эксплуатацию; — производство и сопровождение работ по установке элементов транспортных сетей и сетей передачи данных и их инсталляции; — периодический мониторинг нагрузки на элементах транспортных сетей и сетей передачи данных для принятия решений о расширении оборудования;

— **организационно-управленческая** — организация новых оптических трактов, переключение цифровых каналов и трактов на оборудовании транспортных сетей и сетей передачи данных; — паспортизация кабельных сетей при вводе в эксплуатацию новых фрагментов магистральной сети; — подготовка технических требований к оборудованию и спутниковым решениям, планируемым для использования на сети; — подготовка предложений по оптимальному формированию путей прохождения спутниковых каналов и трактов с целью рационального использования ресурсов магистральной транспортной сети и повышения ее надежности

— **проектная** — осуществлять оптимизацию процессов настройки, регулировки и испытания изделия, в том числе с применением сред цифрового проектирования.

К типам организаций и учреждений для профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, относятся следующие: — образовательные организации профессионального и высшего образования; — конструкторские бюро; — телекоммуникационные компании; — сервисные предприятия радиоэлектронного профиля; — телерадиокомпании и центры.

2.4. В рамках освоения программы бакалавриата входят учебная и производственная практики:

Учебная и производственная практики представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных/универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся. В соответствии с утвержденным учебным планом практическая подготовка обучающихся по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи включает следующие типы практик:

- Типы учебной практики:

- Ознакомительная практика;
- Учебная практика;
 - Типы производственной практики:
- Технологическая практика;
- Преддипломная практика.

Все типы практик являются неотъемлемой частью учебного процесса, его продолжением в условиях работы обучающихся в организациях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ООП

2.4 В блок Государственной итоговой аттестации входит:

- выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

3.1 Образовательная программа устанавливает следующие универсальные компетенции:

Код универсальной компетенции (в соответствии с ФГОС)	Наименование универсальной компетенции (в соответствии с ФГОС)	Код индикатора достижения компетенций (в соответствии рабочим с учебным планом)	Наименование индикатора достижений компетенций (в соответствии рабочим с учебным планом)
УК-1.	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. УК-1.2 УК-1.3	Знает методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации, осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, применять системный подход для решения поставленных задач. Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой

			системного подхода для решения поставленных задач.
УК-2.	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач, методы оценки разных способов решения задач, действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, анализировать варианты для достижения намеченных результатов, использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. Владет методиками разработки цели и задач проекта, методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией.
УК-3.	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3	Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия, основные понятия и методы технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии. Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе. Владет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.

УК-4.	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 УК-4.2. УК-4.3	Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках. Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках. Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении.
УК-5.	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте. Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. Владеет навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.
УК-6.	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. УК-6.2 УК-6.3	Знает основные приемы эффективного управления собственным временем, основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения. Владеет методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков, методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.
УК-7.	Способен поддерживать должный уровень физической	УК-7.1	Знать основы физической культуры и здорового образа жизни; - влияние оздоровительных систем физического воспитания на

	подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2 УК-7.3	укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; Умеет применять способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; формирования здорового образа и стиля жизни. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья и осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой
УК-8.	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Знать правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, оказывать первую помощь, описывать способы участия в восстановительных мероприятиях Уметь анализировать факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, аварийно-опасных химических веществ, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) Владеть навыками применения основных методов защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности
УК-9.	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 УК-9.2	Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования, основные

		УК-9.3	финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами. Умеет анализировать информацию для принятия обоснованных экономических решений, применять экономические знания при выполнении практических задач. Владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3	Знает законодательство в области экономической и финансовой грамотности и систему финансовых институтов Умеет оценивать степень риска продуктов и услуг финансовых институтов и на основании этого принимать обоснованные экономические решения Владеет навыками грамотно определять финансовые цели в различных областях жизнедеятельности на основе сбора и анализа финансовой информации

3.2. Образовательная программа устанавливает следующие общепрофессиональные компетенции:

Код общепрофессиональной компетенции (в соответствии с ФГОС)	Наименование общепрофессиональной компетенции (в соответствии с ФГОС)	Код индикатора достижения компетенций (в соответствии рабочим с учебным планом)	Наименование индикатора достижений компетенций (в соответствии рабочим с учебным планом)
ОПК-1	Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Знает фундаментальные законы природы и основные физические и математические законы и методы накопления, передачи и обработки информации. Умеет применять физические законы и математические методы

		ОПК-1.3	для решения задач теоретического и прикладного характера. Владеет навыками использования знаний физики и математики при решении практических задач.
ОПК-2	Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Знает основные методы и средства проведения экспериментальных исследований, системы стандартизации и сертификации. Умеет выбирать способы и средства измерений и проводить экспериментальные исследования. Владеет способами обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений.
ОПК-3	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-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Знает основные закономерности передачи информации в инфокоммуникационных системах, основные виды сигналов, особенности передачи различных сигналов по каналам и трактам телекоммуникационных систем, принципы, основные алгоритмы и устройства цифровой обработки сигналов, принципы построения телекоммуникационных систем различных типов и способы распределения информации в сетях связи Умеет решать задачи обработки данных с помощью средств вычислительной техники, строить вероятностные модели для конкретных процессов, проводить необходимые расчеты в рамках построенной модели. Владеет методами и навыками обеспечения информационной безопасности.

ОПК-4	Способен применять современные компьютерные технологии для подготовки текстовой и конструкторско-технологической документации с учетом требований нормативной документации	ОПК-4.1	Знает современные интерактивные программные комплексы и основные приемы обработки экспериментальных данных, в том числе с использованием стандартного программного обеспечения, пакетов программ общего и специального назначения.
		ОПК-4.2	Умеет использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения для решения задач управления и алгоритмизации процессов обработки информации
		ОПК-4.3	Владеет методами компьютерного моделирования физических процессов при передаче информации, техникой инженерной и компьютерной графики.
ОПК-5	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК-5.1	Понимает принципы построения алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения
		ОПК-5.2	Умеет на основе алгоритмов применять языки программирования для создания компьютерные программ
		ОПК-5.3	Владеет навыками программирования, отладки и тестирования компьютерных программ

3.3 Образовательная программа устанавливает следующие профессиональные компетенции:

Код профессиональной компетенции (в соответствии рабочим с учебным планом)	Наименование профессиональной компетенции (в соответствии рабочим с учебным планом)	Код индикатора достижения компетенций (в соответствии рабочим с	Наименование индикатора достижений компетенций (в соответствии рабочим с учебным планом)
---	--	--	---

		учебным планом)	
ПК-1	Способен к развитию коммутационных подсистем и сетевых платформ, сетей передачи данных, транспортных сетей и сетей радиодоступа, спутниковых систем связи	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Знает принципы построения и работы сетей связи и протоколов сигнализации, стандарты качества передачи данных, голоса и видео, применяемых в организации сети организации связи Умеет анализировать статистику основных показателей эффективности радиосистем и систем передачи данных, разрабатывать мероприятия по их поддержанию на требуемом уровне, выполнять расчет пропускной способности сетей телекоммуникаций Владеет навыками разработки схемы организации связи и интеграции новых сетевых элементов, построения и расширения коммутационной подсистемы и оборудовании по обеспечению реализации услуг,
ПК-2	Способен осуществлять управление объектами, проблемами, релизами, конфигурацией, параметрами оборудования и сети	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Знает правила работы с различными информационными системами и базами данных Умеет работать с различными информационными системами и базами данных; обрабатывать информацию с использованием современных технических средств; Владеет навыками сбора, анализа и обработки статистической информации с целью оценки качества предоставляемых услуг,

			соответствия требованиям технических регламентов телекоммуникационного оборудования
ПК-3	Способен применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств инфокоммуникаций, использованию и внедрению результатов исследований	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3	Знает основы сетевых технологий, нормативно-техническую документацию, требования технических регламентов, международные и национальные стандарты в области качественных показателей работы инфокоммуникационного оборудования Умеет работать с программным обеспечением, используемым при обработке информации инфокоммуникационных систем и их составляющих Владеет навыками анализа оперативной информации о запланированных и аварийных работах, связанных с прерыванием предоставления услуг, контроля качества предоставляемых услуг
ПК-4	Способен к составлению аналитических отчетов на основе аналитического и численного исследования рынка и построению прогнозов по продажам инфокоммуникационных систем и/или их составляющих	ПК-4.1 ПК-4.2	Знает основы инфокоммуникационных технологий и способы поиска информации по продажам инфокоммуникационных систем и/или их составляющих Умеет применять системы управления взаимоотношениями с клиентами при подготовке аналитических отчетов по продажам инфокоммуникационных систем и/или их составляющих

		ПК-4.3	Владеет навыками построения прогнозов по продажам инфокоммуникационных систем и/или их составляющих по результатам проведенных исследований
ПК-5	Способен подготавливать расчетную и проектную документацию при разработке сетей, сооружений, средств и средств инфокоммуникаций	ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3	Знает принципы построения технического задания при автоматизации проектирования средств и сетей связи и их элементов; структуру и основы подготовки технической и проектной документации Умеет выявлять и анализировать преимущества и недостатки вариантов проектных решений, оценивать риски, связанные с реализацией проекта Владеет навыками разработки рабочей документации и навыками проектирования систем станций подвижной радиосвязи
ПК-6	Способен осуществлять монтаж, наладку, настройку, регулировку, опытную проверку работоспособности, испытания и сдачу в эксплуатацию сооружений, средств и оборудования сетей	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Знает принципы построения и работы сети связи и протоколов сигнализации, используемых в сетях связи; основы спутниковых технологий, используемых на транспортной сети Умеет осуществлять конфигурационное и параметрическое планирование транспортных сетей и сетей передачи данных, анализировать качество работы транспортных сетей и сетей передачи данных; Владеет навыками выработки решений по оперативному

			переконфигурированию сети, изменению параметров коммутационной подсистемы, сетевых платформ, оборудования и технологий
ПК-7	Способен к сбору, обработке, распределению и контролю выполнения заявок на техподдержку оборудования с помощью инфокоммуникационных систем и баз данных	ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3	Знает основы сетевых технологий и принципы работы сетевого оборудования, правила работы с различными инфокоммуникационными системами и базами данных Умеет работать с различными инфокоммуникационными системами и базами данных, обрабатывать информацию о выполнении заявок на техподдержку оборудования с использованием современных технических средств Владеет документацией, регламентирующей взаимодействие сотрудников технической поддержки
ПК-8	Способен к организации профилактических работ на радиоэлектронном оборудовании, инвентаризации радиоэлектронных средств и вспомогательного оборудования, обеспечению организационно-методической базы для обслуживания радиоэлектронных средств и оборудования	ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-8.3	Знает устройство, комплектность и состав радиоэлектронных средств и оборудования Умеет применять инструментальные средства для составления документации по техническому сопровождению в ходе эксплуатации радиоэлектронного оборудования Владеет навыками планирования порядка и последовательности проведения работ по обеспечению эксплуатации радиоэлектронного оборудования

ПК-9	Способен к контролю комплектации и проведению консультаций по использованию и возможностям инфокоммуникационных систем и/или их составляющих при продаже и документарное сопровождение	ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	Знает поисковые компьютерные программы и правила работы в них; назначение и правила использования компьютерного и офисного оборудования Умеет осуществлять поиск информации о потенциальных комплексных проектах по продаже инфокоммуникационных систем и/или их составляющих, осуществлять поиск информации о потенциальных комплексных проектах по продаже инфокоммуникационных систем и/или их составляющих Владеет навыками первичной бухгалтерской документации, правилами ее составления и оформления, инструкциями по подготовке обработке и хранению отчетных материалов, составления плана продаж инфокоммуникационных систем и/или их составляющих
ПК-10	Владеет базовыми навыками создания на основе стандартных методик и действующих нормативов различных типов текстов	ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-10.3	Умеет грамотно написать автобиографию Умеет корректно оформить резюме, используя необходимые реквизиты Умеет правильно написать заявление и объяснительную записку
ПК-11	Владеет базовыми навыками доработки и обработки (например, реферирование, аннотирование, информационно-словарное описание) различных типов текстов	ПК-11.1	Умеет реферировать научную литературу в рамках своей профессиональной деятельности

		ПК-11.2	Умеет написать аннотацию к научной статье
		ПК-11.3	Умеет составить терминологический словарь по своей специальности