

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ



ПРЕДТВЕРЖДАЮ

Ректор

М.В. Корняков

«28» апреля 2025 г.

**Основная образовательная программа
высшего образования**

11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

«Многоканальные телекоммуникационные системы»

Очная

Год набора – 2025

Иркутск 2025

Разработано:

Председатель рабочей группы по разработке ООП: Анциферов Евгений

Александрович, директор Института Высших Технологий

Руководитель ООП Ченский Александр Геннадьевич, зав. кафедрой, радиоэлектроники и телекоммуникационных систем ИВТ ИРНИТУ

Образовательная программа одобрена учебно-методической комиссией института высших технологий протокол от «17» февраля 2025 г. № 5.

Образовательная программа одобрена ученым советом института высших технологий протокол от «03» марта 2025 г. № 5.

Получено положительное экспертное заключение от представителей работодателей, (экспертное заключение к ООП прилагается).

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика образовательной программы.....
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП.....
3	Планируемые результаты освоения образовательной программы.....
4	Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.....
5	Приложения.....

1 Общая характеристика образовательной программы

1.1 Основная образовательная программа высшего образования представляет собой систему документов, сформированную в соответствии с требованиями образовательного стандарта Университета, утвержденного приказом ректора от 31.03.2021 г. № 169-О и разработанного на основе федерального государственного образовательного стандарта 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», утвержденного приказом №930 Минобрнауки России от 19.09.2017 г. (зарегистрировано в Минюсте России 12.10.2017 г., регистрационный номер 48530), нормативно-правовыми актами Министерства науки и высшего образования РФ и локальными актами университета.

Направление: 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

Наименование ООП: «Многоканальные телекоммуникационные системы»

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

Нормативный срок освоения ООП: 4 года

Трудоемкость ООП: 240 зачетных единиц.

Форма государственной итоговой аттестации защита выпускной квалификационной работы

Подразделение, ответственное за реализацию ООП: Кафедра радиоэлектроники и телекоммуникационных систем

Руководитель ООП: Ченский Александр Геннадьевич, зав. каф. РЭиТС

1.2 Образовательная программа осваивается на государственном языке Российской Федерации – русском.

1.3 Образовательная программа не реализуется с применением сетевой формы обучения.

1.4 Образовательная программа не реализуется **исключительно** с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП

2.1 Область профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности.

Об. Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере разработки, проектирования, исследования и эксплуатации радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения; в сфере обороны и безопасности государства и правоохранительной деятельности).

2.2 Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- научно-исследовательский;
- технологический;
- проектный

2.3 Образовательная программа разработана с учетом требований профессиональных стандартов

№ п/п	Наименование профессионального стандарта	Приказ Минтруда России		Регистрационный номер Минюста России	
		номер	дата	номер	дата

1	06.005 Профессиональный стандарт "Специалист по техническому обслуживанию и ремонту радиоэлектронных средств"	N 823н	22ноября 2023 г	N 76634	25 декабря 2023 г
2	06.006 Профессиональный стандарт "Инженер по технической эксплуатации станционного оборудования связи "	N 614н	31 августа 2021 г	N 65284	5 октября 2021г
3	06.007 Профессиональный стандарт "Инженер-проектировщик в области связи (телекоммуникаций)"	N 785н	16 ноября 2020 г	N 61610	21 декабря 2020 г
4	06.018 Профессиональный стандарт "Инженер по технической эксплуатации линии связи"	N 613н	31 августа 2021 г	N 65283	5 октября 2021 г

2.4 Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы высшего образования - программы бакалавриата

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Подуровень квалификации
1	2	3	4	5	6	7
06.005 Профессиональный стандарт «Специалист по техническому обслуживанию и ремонту радиоэлектронных средств»	С	Обеспечение бесперебойной работы радиоэлектронных комплексов	6	Организационно-методическое обеспечение технической эксплуатации радиоэлектронных комплексов	С/01.6	6
				Ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание и текущий ремонт радиоэлектронных комплексов	С/02.6	6
06.006 Профессиональный стандарт "Инженер по технической эксплуатации станционного оборудования связи "	А	Организация технического обслуживания и материально-технического обеспечения технической эксплуатации станционного оборудования связи		Планово-профилактические работы на станционном оборудовании связи	А/01.6	6
				Управляемое техническое обслуживание станционного оборудования связи	А/02.6	6
				Материально-техническое обеспечение технической эксплуатации станционного оборудования связи	А/03.6	6
	В	Устранение технических проблем, технологическое и организационное обеспечение технической эксплуатации станционного оборудования связи		Устранение технических проблем на станционном оборудовании связи	В/01.6	6
				Технологическое и организационное обеспечение технической эксплуатации станционного оборудования связи	В/02.6	6
	С	Управление станционным оборудованием и модернизация оборудования		Изменение настроек станционного оборудования и схемы организации сети связи	С/01.6	6
				Замена устаревшего оборудования и установка нового станционного	С/02.6	6

				оборудования связи		
06.007 Профессиональный стандарт "Инженер-проектировщик в области связи (телекоммуникаций)"	А	Обследование объектов, сбор данных, информации и документации для разработки проектной и рабочей документации по объектам (системам) связи	5	Сбор и анализ исходных данных для проектирования узлов связи, линейно-кабельных и станционных сооружений, систем радиосвязи и распределительных сетей	A/01.5	5
				Предпроектная подготовка, проведение обмерочных работ на сооружениях связи	A/02.5	5
	В	Разработка проектной и рабочей документации по оснащению объектов системами связи, телекоммуникационными системами и системами подвижной радиосвязи		Разработка схемы организации связи объекта, телекоммуникационной системы	B/01.6	6
				Разработка проектной документации на объект (систему) связи, телекоммуникационную систему	B/02.6	6
				Проектирование систем станций подвижной радиосвязи	B/06.6	6
				Проектирование транспортной сети подвижной радиосвязи	B/07.6	6
06.018 Профессиональный стандарт "Инженер по технической эксплуатации линий связи"	А	Организация охранно-предупредительной работы и надзора за работой сторонних организаций	6	Организация технического надзора за трассами кабельных линий связи	A/01.6	6
				Подготовка и проведение мероприятий, предусматривающих защиту и сохранность линейно-кабельных сооружений (далее - ЛКС) связи при проведении работ в охранной зоне кабельных линий связи или на кабельных линиях связи	A/02.6	6
				Взаимодействие с землепользователями по вопросам предупреждения повреждений кабельных линий связи	A/03.6	6
				Взаимодействие с органами власти по вопросам предупреждения повреждений кабельных линий связи	A/04.6	6
	В	Организация технической эксплуатации кабельных линий связи	6	Планово-профилактические и плановые ремонтные работы на кабельных линиях связи	B/01.6	6
				Устранение технических проблем на кабельных линиях связи	B/02.6	6
	С	Организация технической эксплуатации	7	Планово-профилактические и плановые ремонтные работы на радиорелейных линиях связи	C/01.6	6

		радиорелейных линий связи		Устранение технических проблем на радиорелейных линиях связи	C/02.6	6
--	--	------------------------------	--	--	--------	---

2.5 Задачи и объекты профессиональной деятельности выпускников.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
06. Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере разработки, проектирования, исследования и эксплуатации радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения; в сфере обороны и безопасности государства и правоохранительной деятельности).	проектная	• Проведение расчет по проекту сетей, сооружений и средств инфокоммуникаций в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования; • Разработка проектной и рабочей технической документации, оформлению законченных проектно-конструкторских работ в соответствии с нормами и стандартами	Материалы, приборы и компоненты устройства, компьютерное программное обеспечение для моделирования и обработки параметров телекоммуникационной техники; нормативно-техническая документация на составные элементы устройств; протоколы экспериментов; документация по технике безопасности
	технологическая	• Прием 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; • Проведение всех видов измерений параметров оборудования и сквозных каналов и трактов, проверка технического состояния и остаточного ресурса оборудования	Материалы, приборы и компоненты устройства, компьютерное программное обеспечение для моделирования и обработки параметров телекоммуникационной техники; нормативно-техническая документация на составные элементы устройств; протоколы экспериментов; документация по технике безопасности
	научно - исследовательский	• анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; • физико-математическое моделирование исследуемых процессов радио-технологии и объектов радиотехники с использованием современных компьютерных технологий; • проведение экспериментальных исследований; описание проводимых исследований, анализ результатов, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;	Материалы, приборы и компоненты устройства, компьютерное программное обеспечение для моделирования и обработки параметров телекоммуникационной техники; нормативно-техническая документация на составные элементы устройств; протоколы экспериментов; документация по технике безопасности

		• организация защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок	
--	--	--	--

3 Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения основной образовательной программы, у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

3.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК ОС-1. Способность выполнять поиск, критический анализ и синтез информации и применять системный подход для решения задач в различных сферах деятельности	Выполняет поиск информации в различных источниках, критически анализирует полученные фактические данные, делает обоснованные выводы, проводит аргументированный анализ проблемной ситуации, предлагает решения на основе системного подхода
Разработка и реализация проектов	УК ОС-2. Способность разработать проект на основе оценки требований, ресурсов и ограничений	Планирует и реализует проект с учетом последовательности этапов жизненного цикла проекта, требований к результату и к реализации проекта, имеющихся ресурсов и ограничений; оформляет и представляет результаты проекта, фиксирует опыт, приобретенный при выполнении проекта
Командная работа и лидерство	УК ОС-3. Способность осуществлять работу в команде в соответствии с требованиями ролевой позиции	Устанавливает и поддерживает контакты в команде, используя основные способы и нормы социального взаимодействия и командной работы, обоснованно выбирает свою ролевую позицию в команде в соответствии со своей ролевой позицией участвует в решении задач поставленной перед командой.
Коммуникация	УК ОС-4. Способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и на иностранном языке, используя соответствующие нормы и способы деловой коммуникации
Межкультурное взаимодействие	УК ОС-5. Способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Понимает и адекватно воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, комплексно анализирует причины и последствия культурных различий, знает и учитывает особенности культур при межкультурном взаимодействии
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК ОС-6. Способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Эффективно планирует и контролирует собственное время и организует свою деятельность, ставит цели и задачи и обоснованно определяет их приоритетность, применяет на практике методики и принципы саморазвития и самообразования
	УК ОС-7. Способность поддерживать уровень физической	Применяет на практике средства и методы физической культуры для сохранения и

	подготовленности, достаточный для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	укрепления здоровья, личного физического совершенствования, ведения здорового образа жизни
Безопасность жизнедеятельности	УК ОС-8. Способность создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Придерживается принципов сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества, учитывает нормы и правила безопасности жизнедеятельности, знает потенциальные опасности и риски и принимает меры по их предупреждению, готов применять методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Основы правовых знаний	УК ОС-9. Способность применять основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Обладает основными правовыми знаниями, применяет их при решении задач в различных сферах социальной и профессиональной деятельности и осознает правовые последствия своих действий либо бездействия
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК ОС-10. Способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Обладает экономическими знаниями, ориентируется в экономических процессах для принятия обоснованных решений в различных сферах деятельности
Инклюзивная компетентность	УК ОС-11. Способность использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Владеет навыками взаимодействия с людьми с ограниченными возможностями здоровья, знает принципы организации инклюзивной среды в социальной и профессиональной сферах.
Гражданская позиция	УК ОС-12. Способность формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Имеет представление об основных принципах, направлениях противодействия экстремизму, терроризму, коррупции и мерах их профилактики

3.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Научное мышление	ОПК ОС-1. Способность использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач проектирования, отладки и эксплуатации инфокоммуникационных систем	Способен формулировать стандартные задачи профессиональной деятельности, обобщает, анализирует, воспринимает информацию, а также находит организационно-управленческие решения и несет за них ответственность, способен к постановке цели и выбору путей ее достижения
Исследовательская деятельность	ОПК ОС-2. Способность самостоятельно проводить измерения параметров, анализировать полученные данные и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	Способен использовать основные понятия, методы и приемы экспериментальных исследований, используемых в области инфокоммуникационных технологий, применяет экспериментальные методы для решения различных задач профессиональной деятельности; проводит необходимые расчеты

		инструментальных измерений и оценивает полученные результаты.
Владение информационными технологиями	ОПК ОС-3. Способность 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	Способен использовать для обработки информации, основные представления дескрипторной графики, организует работу с файлами данных, пользуется средствами для организации расчетов и создания документов, использует графические средства для визуализации результатов расчетов
Компьютерная грамотность	ОПК ОС-4. Способность применять современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	Использует графические средства для визуализации нормативной документации, имеет сформированные систематические представления о правах, свободах и обязанностях человека и гражданина.

3.3 Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)*
Тип задач профессиональной деятельности - технологическая				
- Прием 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; - Проведение всех видов измерений параметров	Материалы, приборы и компоненты устройства, компьютерное программное обеспечение для моделирования и обработки параметров телекоммуникационной техники; нормативно-техническая документация на составные элементы устройств; протоколы экспериментов; документация по технике безопасности	ПКО-1. Способность к проведению настройки, регулировки и испытания оборудования связи (телекоммуникаций)	Способен выполнять профилактические и ремонтные работы по обеспечению и восстановлению работоспособного состояния радио-электронных телекоммуникационных комплексов; использовать измерительное оборудование для настройки составных частей радиоэлектронных систем;	ПС 06.005, С/02.6 ПС 06.006 , А/01.6, В/01.6, С/01.6 ПС 06.018, А/01.6

оборудования и сквозных каналов и трактов, проверка технического состояния и остаточного ресурса оборудования				
Тип задач профессиональной деятельности: проектный				
- Проведение расчет по проекту сетей, сооружений и средств инфокоммуникаций в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования; - Разработка проектной и рабочей технической документации, оформлению законченных проектно-конструкторских работ в соответствии с нормами и стандартами	Материалы, приборы и компоненты устройства, компьютерное программное обеспечение для моделирования и обработки параметров телекоммуникационной техники; нормативно-техническая документация на составные элементы устройств; протоколы экспериментов; документация по технике безопасности	ПКО-2. Способен проводить расчеты по проекту сетей, сооружений и средств инфокоммуникаций в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования, способность к разработке проектной и рабочей технической документации, оформлению законченных проектно-конструкторских работ в соответствии с нормами и стандартами	Способен использовать современные информационно-коммуникационные технологии, в том числе специализированное программное обеспечение для решения задач проектирования и проведения расчетов, разрабатывать проектно-сметную документацию в соответствии с требованиями ГОСТ; умеет вести техническую и проектную документацию; использовать специализированное программное обеспечение для анализа данных, проектирования распределенных систем связи	ПС 06.007, A/01.5, A/02.5

3.4 Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)*
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
- анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; - физико-математическое моделирование исследуемых процессов радиотехнологии и объектов радиотехники с использованием современных	Материалы, приборы и компоненты устройства, компьютерное программное обеспечение для моделирования и обработки параметров телекоммуникационной техники; нормативно-техническая документация на составные	ПКР-1. Способность собирать и анализировать информацию для формирования исходных данных для научного исследования, проектирования и эксплуатации средств, сетей связи и их элементов;	Способен проводить математический анализ физических процессов в аналоговых и цифровых устройствах формирования, преобразования и обработки сигналов, оценивать реальные и предельные возможности пропускной способности и помехоустойчивости телекоммуникационных систем.	ПС 06.005 C/01.6 ПС 06.007 A/01.5, A/02.5, B/01.6, B/02.6, B/06.6 ПС 06.018, B/01.6, C/02.6

компьютерных технологий; • проведение экспериментальных исследований; описание проводимых исследований, анализ результатов, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; • организация защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок	элементы устройств; протоколы экспериментов; документация по технике безопасности			
Тип задач профессиональной деятельности: технологическая				
• Прием и освоение вводимого инновационного оборудования; монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию опытных образцов изделий, узлов, и систем; • Организация мероприятий по охране труда и технике безопасности в процессе ввода в эксплуатацию, технического обслуживания и ремонта инфокоммуникационного оборудования;	Материалы, приборы и компоненты устройства, компьютерное программное обеспечение для моделирования и обработки параметров телекоммуникационной техники; нормативно-техническая документация на составные элементы устройств; протоколы экспериментов; документация по технике безопасности	ПКР-2. Способность к выполнению монтажных работ оборудования связи (телекоммуникаций) на участках высокой сложности выполнения таких работ	Способен выполнять монтажные работы оборудования связи (телекоммуникаций) на участках высокой сложности выполнения таких работ	ПС 06.006; А/02.6, В/02.6, С/02.6.
• Внедрение и эксплуатация информационных систем; • Обеспечение защиты информации и объектов информатизации; разработка норм, правил и требований к технологическим процессам обмена информацией на расстоянии;		ПКР-3. Способность к проведению тестирования оборудования, обработке режимов работы, контролю проектных параметров работы оборудования связи (телекоммуникаций)	Способен тестировать оборудование и отрабатывать режимы работы оборудования, пользоваться приспособлениями для обеспечения безопасного выполнения работ. выявляет оптимальные условия работы оборудования	ПС 06.018; А/02.6, А/03.6, В/02.6,
• Проведение всех видов измерений параметров оборудования и		ПКР-4. Способность к проведению измерений и проверки качества	Способен организовывать и контролировать проведение	ПС 06.006, А/03.6, С/01.6 ПС 06.018, С/01.6

сквозных каналов и трактов, проверка технического состояния и остаточного ресурса оборудования		работы оборудования, проведения ремонтно-профилактических и ремонтно-восстановительных работ	измерений и проверку качества работы оборудования, проводить планово-профилактические и ремонтно-восстановительные работы.	
Тип задач профессиональной деятельности: проектная				
Разработка проектной и рабочей технической документации, оформлению законченных проектно-конструкторских работ в соответствии с нормами и стандартами	Материалы, приборы и компоненты устройства, компьютерное программное обеспечение для моделирования и обработки параметров телекоммуникационной техники; нормативно-техническая документация на составные элементы устройств; протоколы экспериментов;	ПКР-5. Способность к разработке технической документации по эксплуатации оборудования связи (телекоммуникаций)	Способен разрабатывать рабочую техническую, оперативно-техническую и технологическую документацию, оформлять ее в соответствии с нормами и стандартами, обеспечивать своевременное составление эксплуатационной документации и внесение изменений в эксплуатационную документацию	ПС 06.007, А/01.5, В/02.6, ПС 06.018, А/04.6.
Проведение расчет по проекту сетей, сооружений и средств инфокоммуникаций в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования;	документация по технике безопасности	ПКР-6. Готовность к предпроектной подготовке и разработке проекта объекта (системы) связи, телекоммуникационной системы	Способен принимать соответствующие технические решения при проектировании сетей связи для дальнейшего осуществления монтажа и настройки, испытывать и сдавать в эксплуатацию оборудование сетей связи	ПС 06.007, А/02.5, В/07.6

3.5 Самостоятельно установленные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)*
Тип задач профессиональной деятельности - наименование				
Не установлены				

3.6 Дополнительные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование дополнительной компетенции	Наименование индикатора достижения дополнительной компетенции
ДК-1. Способность осуществлять деятельность, находящуюся за пределами основной профессиональной сферы	Осваивает деятельность за пределами основной профессиональной сферы и решает профессиональные задачи, связанные с этой деятельностью

4 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

Реализация программы бакалавриата «Многоканальные телекоммуникационные системы» по направлению 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Доля педагогических работников, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы *бакалавриата* на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), соответствует требованиям ОС.

Доля педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих 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), соответствует требованиям ОС.

Доля педагогических работников, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы *бакалавриата* на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющие трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), соответствует требованиям ОС.