Межгосударственная образовательная организация высшего образования

«Российско-Армянский университет»



Утверждено УС РАУ

Ректор Саркисян Э.М. _____

«15» мая 2026 протокол №9

Описание образовательной программы

Направление подготовки: 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Наименование образовательной программы: Беспроводные коммуникации и сенсоры

Форма обучения: очная

Программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО № 958 от 22 сентября 2017г.

Согласовано:

Директор Института математики, физики и высоких технологий

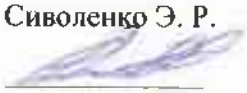
Агаронян А. К.



(подпись)

Заведующий базовой кафедрой Телекоммуникаций

Сиволенко Э. Р.



(подпись)

Руководитель образовательной программы

Директор ИМФВТ

Агаронян А. К.



(подпись)

1.Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы

1.1 Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа (далее - ОПОП), реализуемая Межгосударственной образовательной организацией высшего образования «Российско-Армянский университет» по направлению подготовки **«11.04.02. Инфокоммуникационные технологии и системы связи», магистерская программа «Беспроводные коммуникации и сенсоры».**

ОПОП соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки «**11.04.02. Инфокоммуникационные технологии и системы связи» по магистерской программе «Беспроводные коммуникации и сенсоры»** (утвержден № 958 от 22 сентября 2017 г.).

Образовательная программа магистратуры осуществляется в очной форме.

Срок получения образования по программе составляет 2 года.

Объем программы магистратуры составляет - 120 зачетных единиц.

2. Содержание программы ООП магистратуры по направлению подготовки «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» предназначена для методического обеспечения учебного процесса и формирования у студентов гражданской ответственности, инициативности, самостоятельности а также мотивации к научно-исследовательской и педагогической деятельности, к самореализации, к саморазвитию. Области профессиональной деятельности в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять деятельность - это связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере разработки, проектирования, исследования и эксплуатации радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения, а также в сфере обороны и безопасности государства и правоохранительной деятельности). Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника. Типы задач профессиональной деятельности выпускников: научно-исследовательский, технологический. Объектами профессиональной деятельности 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.

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

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

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2.2. В рамках освоения программы магистратуры «11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи», магистерская программа «Беспроводные коммуникации и сенсоры» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

научно-исследовательская деятельность:

- разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, выбор методик и средств решения задачи, подготовка отдельных заданий для исполнителей;
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;
- разработка методики и организация проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов;
- подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований; разработка физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере, создание компьютерных программ с использованием как стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований, так и разрабатываемых самостоятельно;

- фиксация и защита объектов интеллектуальной собственности;
- управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализация прав на объекты интеллектуальной собственности

технологическая деятельность:

- обеспечение функционирования инфокоммуникационного оборудования корпоративных сетей;
- установка, настройка и обслуживание программного обеспечения и систем управления базами данных инфокоммуникационного оборудования;
- протоколирование работы телекоммуникационного оборудования;
- конфигурирование телекоммуникационного оборудования и телефонии для вновь создаваемых узлов сети;
- поиск, диагностика и документирование ошибок сетевых устройств и программного обеспечения; использование инновационных решений и технологий в проектах;
- разработка методических и нормативных документов, технической документации, а также предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов и программ;
- оценка инновационных рисков коммерциализации проектов;

2.3. В рамках освоения программы магистратуры 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 «11.04.02. Инфокоммуникационные технологии и системы связи» по магистерской программе «Беспроводные коммуникации и сенсоры» включает следующие типы практик:

Типы учебной практики:

- научно-исследовательская работа

- научно-педагогическая практика

Типы производственной практики:

- научно-исследовательская 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:

- Защита выпускной квалификационной работы
- **3. Требования к результатам освоения программы магистратуры определены в Приложении 1 к ООП**

Приложение 1

Наименование дисциплины	№ Компетенции в соответствии с учебным планом																		
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК - 1	ОПК-2	ОПК - 3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК -4	ПК- 5	ПК -6	ПК- 7	ПК-8	ПК-9
Дисциплина																			
Обязательная часть																			
Введение в сигналы и системы						+				+		+							
Системы беспроводной связи						+			+				+						
Цифровая связь				+				+			+								
Расширенная цифровая связь		+	+														+		
Введение в теорию информации								+									+		
Академическое письмо в профессии	+			+	+														
Прикладная электродинамика							+						+						
Вариативная часть																			
Программноопределяемые радиосистемы						+							+						+
Проектирование аппаратных систем		+															+		
Средства проектирования цифровых систем						+						+				+			
Радиочастотные системы связи											+	+							
Введение в радиолокацию												+	+						
Криптография и безопасность														+			+		+
Оптические системы и оптоволоконная связь											+	+							

	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК - 1	ОПК-2	ОПК - 3	ОПК-4	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК -4	ПК- 5	ПК -6	ПК- 7	ПК-8	ПК-9
Современные сети связи												+					+		
Теория кодирования и сжатие данных													+				+		+
Дисциплины по выбору																			
Введение в цифровую обработку сигналов													+		+				
Адаптивные фильтры													+		+				
Основы спутниковой связи и навигации												+	+						
Обработка массивов												+	+						
Теория обнаружения и оценки													+		+			+	
Теория сетевой информации													+		+			+	
Практики																			
НИР (учебная практика)						+	+	+	+	+			+		+				
Научно-исследовательская практика(производственная практика)						+	+	+	+	+			+		+				
Научно-педагогическая практика (учебная практика	+					+		+											
Защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Факультативы																			
Радиотехнические цепы и сигналы								+	+				+						