

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Порохня Андрей Алексеевич
Должность: И.о. директора института перспективной инженерии
Дата подписания: 16.06.2026 15:41:45
Уникальный программный ключ:
990bea3aeec48c23bd8699e48288f8d1960c600

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ОДОБРЕНА

Учебно-методическим советом
университета
Протокол № 5 от «21» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ученого совета института,
кандидат технических наук, доцент
Порохня А.А.
Протокол № 9 от «25» мая 2026 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

	11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы
Направление подготовки	связи
Профиль подготовки	Технологии построения программно-управляемых систем и компьютерных сетей
Институт	Перспективной инженерии
Форма обучения	очная
Год начала обучения	2026

ОП ВО
разработана:

Руководитель образовательной программы:
д-р техн. наук, профессор, Мочалов Валерий Петрович

Составители:

д-р техн. наук, профессор Мочалов Валерий Петрович,
канд. физ.-мат. наук, доцент, Братченко Наталья
Юрьевна

(степень, звание, фамилия, имя, отчество составителей)

СОГЛАСОВАНО:

Представитель работодателя

В.А. Миронов
(И.О. Фамилия)

Протокол заседания

учебно-методической комиссии института перспективной инженерии
№ 9 от «18» мая 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

I. Общие положения.....	4
1.1. Список нормативных документов для разработки образовательной программы высшего образования	6
1.2. Общая характеристика образовательной программы высшего образования	7
1.2.1. Миссия образовательной программы высшего образования	7
1.2.2. Цель образовательной программы высшего образования.....	8
1.2.3. Срок получения высшего образования по образовательной программе	9
1.2.4. Трудоемкость образовательной программы высшего образования	9
1.3. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы высшего образования	10
1.4. Области и сферы профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускников.....	11
1.5. Задачи профессиональной деятельности выпускников.....	12
1.6. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения образовательной программы высшего образования.....	13
1.7. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы высшего образования	27
1.7.1. Календарный учебный график	28
1.7.2. Учебный план	28
1.7.3. Рабочие программы дисциплин (модулей), в том числе фонды оценочных средств	29
1.7.4. Программы практик, в том числе фонды оценочных средств	29
II. Иные компоненты, разработанные по решению выпускающей кафедры	31
2.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	32
2.2. Фонд оценочных средств для государственной итоговой (государственной итоговой) аттестации	32
2.3. Фактическое ресурсное обеспечение образовательной программы высшего образования	33
2.3.1. Кадровое обеспечение.....	34
2.3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение	35
2.3.3. Материально-техническое обеспечение.....	35
2.3.4. Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры	36
2.3.5. Финансовое обеспечение	37
III. Программа воспитания и календарный план воспитательной работы	37
3.1. Цель и задачи программы воспитания при освоении образовательной программы	37
3.2. Программа воспитания в структуре образовательной программы.....	39
3.3. Содержание программы воспитания	39
3.4. Календарный план воспитательной работы при освоении образовательной программы	39
3.5. Перечень ресурсов, необходимых при осуществлении воспитательного процесса	39
3.6. Инфраструктура СКФУ, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания.....	41

I. Общие положения

Образовательная программа высшего, реализуемая ФГАОУ ВО Северо-Кавказский федеральный университет по направлению подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленность (профиль) «Технологии построения программно-управляемых систем и компьютерных сетей», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» с учетом требований рынка труда на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленность.

В данной образовательной программе определены:

- планируемые результаты освоения образовательной программы – компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом;
- планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Направленность (профиль) «Технологии построения программно-управляемых систем и компьютерных сетей».

Присваиваемая квалификация – магистр.

Форма обучения – очная.

Язык реализации образовательной программы – русский.

При реализации данной образовательной программы возможно применение дистанционных образовательных технологий.

При наличии студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов данная образовательная программа адаптируется с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии, индивидуальной программы реабилитации инвалида.

Образовательный процесс для лиц с ОВЗ и инвалидов осуществляется в соответствии с «Положением об организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет».

Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам соотнесены с установленными в программе магистратуры индикаторами достижения компетенций. Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой магистратуры.

Планируемые результаты освоения образовательной программы высшего образования:

Р.1. Постановка и решение научно-исследовательских задач, соответствующих направлению подготовки, с использованием углубленных

знаний, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбора методик и средств решения соответствующих задач.

Р.2. Проведение исследований при решении комплексных научных задач по реализации новых принципов и методов исследования современных инфокоммуникационных систем и сетей различных типов передачи, распределения, обработки и хранения информации, включая проведение экспериментов и испытаний, анализ и интерпретацию результатов.

Р.3. Демонстрация компетенций, связанных с особенностью проблем, объектов и видов научно-исследовательской деятельности, соответствующей направлению и профилю подготовки, на предприятиях и в организациях – потенциальных работодателях.

Р.4. Использование базовых и углубленных знаний в области современных достижений науки и передовых инфокоммуникационных технологий для совершенствования и создания новых перспективных инфокоммуникационных систем и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности.

Р.5. Эффективная коммуникация, в том числе на иностранном языке, в профессиональной среде и обществе, разработка документации, презентация и защита результатов комплексной научно-практической деятельности, соответствующей направлению подготовки.

Р.6. Эффективная индивидуальная работа и работа в команде, с делением ответственности и полномочий при решении комплексных научно-исследовательских задач и формировании научно-технических разработок, соответствующих направлению подготовки.

Р.7. Личная ответственность и приверженность нормам профессиональной этики в комплексной проектной научно-технической деятельности.

Р.8. Комплексная научно-исследовательская деятельность по направлению подготовки с учетом правовых и культурных аспектов, вопросов охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности, социальная ответственность за принимаемые решения, обеспечение устойчивого развития.

Р.9. Осознание необходимости непрерывного профессионального совершенствования и способность к самостоятельному выполнению экспериментальных исследований для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования.

Р.10. Готовность к созданию условий для развития российской инфраструктуры связи, внедрению научно обоснованных решений по оптимизации сети связи.

Р.11. Способность осуществлять проектирование модернизации информационно-коммуникационной системы; готовность к обеспечению эффективной и добросовестной конкуренции на рынке услуг связи.

1.1. Список нормативных документов для разработки образовательной программы высшего образования

Нормативно-правовую базу разработки ОП ВО магистратуры составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (в действующей редакции) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Приказ от 22 сентября 2017 г. № 958 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 11.04.02 Информационные технологии и системы связи». Зарегистрирован в Минюсте России 09 октября 2017 г. N 48463;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
- Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 27.02.2023 № 208 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России № 391 от 05.08.2020 г. «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Положение по разработке образовательных программ высшего образования в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет», утверждено Ученым Советом СКФУ, протокол № 1 от 30.08.2021г.;
- Положение об учебно-методическом обеспечении образовательных программ высшего образования программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-

Кавказский федеральный университет», утверждено Ученым Советом СКФУ, протокол № 12 от 20.02.2023 г.;

- Положение о руководителе образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» утверждено Ученым Советом СКФУ, протокол № 11 от 28.03.2022 г.;

- Положение об организации образовательного процесса по сетевым образовательным программам в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» (в новой редакции) утверждено Ученым Советом СКФУ, протокол № 5 от 27.11.2025 г.;

- Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 28.12.2018 г. № 1365 (с изменениями от 05.03.2021 г., приказ № 163);

- Профессиональный стандарт «Специалист по техническому обслуживанию и ремонту радиоэлектронных средств», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.11.2023 г. № 823н;

- Профессиональный стандарт «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2020 г. № 680н;

- Профессиональный стандарт «Специалист по поддержке программно-конфигурируемых информационно-коммуникационных сетей», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.11.2020 г. № 786н;

- Профессиональный стандарт «Инженер-радиоэлектронщик в области радиотехники и телекоммуникаций», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.08.2021 г. № 600н;

- другие нормативные акты ФГАОУ ВО «СКФУ».

1.2. Общая характеристика образовательной программы высшего образования

1.2.1. Миссия образовательной программы высшего образования

Миссия – формирование человеческого и интеллектуального потенциала в области информатики и вычислительной техники, способного обеспечить конкурентное социально-экономическое и культурное развитие субъектов Северо-Кавказского Федерального округа.

Задачи развития и совершенствования образовательной программы:

- удовлетворение спроса Северо-Кавказского региона на высокопрофессиональные кадры в области информатики и вычислительной техники;
- системная модернизация образовательного процесса в области информатики и вычислительной техники, развитие дополнительного и послевузовского профессионального образования и сетевого взаимодействия вузов Северо-Кавказского федерального округа;
- развитие кадрового потенциала университета, усиление научного и практического компонента в деятельности профессорско-преподавательского состава в процессе обучения аспирантов;
- привлечение специалистов реального сектора культуры, науки и социальной сферы для участия в образовательном процессе;
- проведение исследований по приоритетным научным направлениям совместно с ведущими российскими и зарубежными научными центрами в области информатики и вычислительной техники;
- интеграция в международное образовательное и научное пространство.

1.2.2 Цель образовательной программы высшего образования

В области обучения общими целями образовательной программы по направлению подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленность (профиль) «Технологии построения программно-управляемых систем и компьютерных сетей» являются:

- подготовка магистра, включающая владение навыками самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности, требующими широкого образования в соответствующем направлении;
- подготовка к научным исследованиям и разработке перспективных и конкурентоспособных систем и устройств передачи информации по каналам связи;
- овладение компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

Цели ОП ВО четко сформулированы и документированы, согласованы с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, миссией вуза и соответствуют запросам потенциальных потребителей программы.

Цели программы опубликованы и доступны всем заинтересованным сторонам.

После завершения обучения, профессиональной адаптации и приобретения опыта магистры по направлению подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи должны достичь таких профессионально ориентированных целей, как:

Цель 1. Готовность к проектированию в условиях неоднозначности и противоречивости требований, умений мыслить абстрактно и анализировать сложные многокомпонентные проблемы, не имеющие однозначного решения. Понимание потребности к постоянному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Цель 2. Применение как стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ для проведения расчетов по проекту сетей, сооружений и средств инфокоммуникаций в соответствии с техническим заданием. Умение проводить экспериментальные испытания с целью оценки соответствия требованиям технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов. Создание новых перспективных средств электросвязи и информатики.

Цель 3. Способность эффективно действовать индивидуально и в команде, в том числе иметь навыки лидерства. Готовность к управлению междисциплинарными проектами, владение принципами менеджмента, осуществление эффективной коммуникации в обществе и профессиональном сообществе. Умение решать технические проблемы с учетом юридических и культурных аспектов, вопросов охраны здоровья и техники безопасности, осознавать ответственность за принятые решения.

В области воспитания общими задачами данной образовательной программы является формирование социально-личностных качеств магистров: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение их общей культуры.

1.2.3. Срок получения высшего образования по образовательной программе

Срок получения образования по программе магистратуры по направлению подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленность (профиль) «Технологии построения программно-управляемых систем и компьютерных сетей» для очной формы обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 2 года.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок обучения составляет 2 года.

1.2.4. Трудоемкость образовательной программы высшего образования

Трудоемкость освоения студентом ОП ВО составляет 120 зачетных единиц (з.е.) за весь период обучения, включая все виды аудиторной, самостоятельной работы, практики, государственную итоговую аттестацию.

Трудоемкость образовательной программы в очной форме обучения за учебный год приравнивается к 60 зачетным единицам.

Одна зачетная единица соответствует 27 астрономическим часам.

Содержание	Трудоемкость в неделях
теоретическое обучение и рассредоточенные практики	54
экзаменационные сессии	10
практика, в т.ч.	14
<i>научно-исследовательская работа</i>	4
<i>преддипломная практика</i>	10
государственная итоговая аттестация, в т.ч.	6
<i>выполнение и защита выпускной квалификационной работы</i>	4
<i>подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена</i>	2
каникулы	20
Итого:	104

Содержание	Трудоемкость в зачетных единицах
теоретическое обучение	75
экзаменационные сессии	
практика, в т.ч.	36
<i>учебная рассредоточенная практика</i>	15
<i>производственная практика, в том числе преддипломная практика</i>	21
государственная итоговая аттестация, в т.ч.	9
<i>выполнение и защита выпускной квалификационной работы</i>	6
<i>подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена</i>	3
Итого:	120

1.3. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы высшего образования

Абитуриент должен:

1. Иметь документ государственного образца о высшем образовании.
2. Успешно пройти вступительные испытания.

Зачисление осуществляется на основе конкурсного отбора в соответствии с «Правилами приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры на 2026/2027 учебный год».

1.4. Области и сферы профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры (далее – выпускники), 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.

Объектами профессиональной деятельности магистров 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, таким как:

- сети связи и системы коммутации;
- сети сигнализации и синхронизации;
- многоканальные телекоммуникационные системы;
- телекоммуникационные системы оптического диапазона;
- 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;
- интеллектуальные информационные системы в системах управления объектами связи;
- системы централизованной обработки данных в инфокоммуникационных сетях;
- системы и устройства звукового проводного и эфирного радиовещания и телевизионного вещания, электроакустики;
- мультимедийные технологии;
- системы и устройства передачи данных;
- методы передачи и распределения информации в телекоммуникационных системах и сетях;
- средства защиты информации в телекоммуникационных системах;

- средства защиты объектов информатизации;
- средства метрологического обеспечения телекоммуникационных систем и сетей;
- методы и средства энерго- и ресурсосбережения и защиты окружающей среды при осуществлении телекоммуникационных процессов;
- методы эффективного управления эксплуатационным и сервисным обслуживанием телекоммуникационных систем, сетей и устройств; методы и средства защиты от отказов в обслуживании в инфокоммуникационных сетях;
- методы управления локальными и распределенными системами обработки и хранения данных;
- менеджмент и маркетинг в телекоммуникациях.

В рамках освоения программы магистратуры «Технологии построения программно-управляемых систем и компьютерных сетей» по направлению подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский.

1.5. Задачи профессиональной деятельности выпускников

Магистр по направлению подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с типами задач профессиональной деятельности:

научно-исследовательский:

- 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.

1.6. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения образовательной программы высшего образования

Результаты освоения ОП ВО по направлению подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи направленность (профиль) «Технологии построения программно-управляемых систем и компьютерных сетей» определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Настоящая ОП ВО по направлению подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи в соответствии с пунктом 3.2 ФГОС ВО устанавливает следующие универсальные компетенции, которыми должны обладать выпускники:

Категория универсальной компетенции	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	ИД-1 _{УК-1} формулирует методы системного и критического анализа, определяет стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации. ИД-2 _{УК-1} применяет методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций, разрабатывает стратегию действий, принимая конкретные решения для ее реализации. ИД-3 _{УК-1} использует методологию системного и критического анализа для исследования и разрешения проблемных ситуаций, применяет методики постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 _{УК-2} выделяет этапы жизненного цикла проекта, формулирует этапы разработки и реализации проекта. ИД-2 _{УК-2} разрабатывает проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определяет целевые этапы, основные направления работ,

Категория универсальной компетенции	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		объясняет цели и формулирует задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта, управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла. ИД-3_{УК-2} использует методики разработки и управления проектом, применяя методы оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1_{УК-3} определяет методики формирования команд, методы эффективного руководства коллективами, основные теории лидерства и стили руководства. ИД-2_{УК-3} разрабатывает план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта, формулирует задачи членам команды для достижения поставленной цели, разрабатывает командную стратегию, применяет эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели. ИД-3_{УК-3} анализирует, проектирует и организует межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели, применяя методы организации и управления коллективом.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 _{УК-4} определяет правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации, современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках, существующие профессиональные сообщества для профессионального

Категория универсальной компетенции	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		взаимодействия. ИД-2_{ук-4} применяет на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия. ИД-3_{ук-4} использует методику межличностного делового общения на русском и иностранном языках, применяя профессиональные языковые формы, средства и современные коммуникативные технологии.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1_{ук-5} определяет закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур, межкультурного разнообразия общества, правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия. ИД-2_{ук-5} понимает и толерантно воспринимает межкультурное разнообразие общества, анализируя и учитывая разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия. ИД-3_{ук-5} обеспечивает реализацию эффективного межкультурного взаимодействия.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1_{ук-6} выделяет методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения. ИД-2_{ук-6} решает задачи собственного личностного и профессионального развития, определяет и реализует приоритеты совершенствования собственной деятельности, применяет методики самооценки и самоконтроля, позволяющие

Категория универсальной компетенции	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности. ИД-3_{ук-6} применяет технологии и навыки управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.

Программа магистратуры по направлению подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи в соответствии с пунктом 3.3 ФГОС ВО устанавливает следующие общепрофессиональные компетенции, которыми должны обладать выпускники:

Категория общепрофессиональной компетенции	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Научное мышление	ОПК-1. Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблем своей профессиональной деятельности, определять пути их решения и оценивать эффективность сделанного выбора	ИД-1_{опк-1} формулирует фундаментальные законы природы и основные физические математические принципы и методы накопления, передачи и обработки информации. ИД-2_{опк-1} применяет физические законы и математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера в области инфокоммуникаций ИД-3_{опк-1} использует глубокое познание физики и математики при решении практических задач в области инфокоммуникаций.

Категория общепрофессионал ьной компетенции	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Исследовательская деятельность	ОПК-2. Способен реализовывать новые принципы и методы исследования современных инфокоммуникационных систем и сетей различных типов передачи, распределения, обработки и хранения информации.	ИД-1_{ОПК-2} определяет принципы и методы исследования современных инфокоммуникационных систем и оценивает их достоинства и недостатки ИД-2_{ОПК-2} обеспечивает реализацию основных методов и средств проведения экспериментальных исследований систем передачи, распределения, обработки и хранения информации ИД-3_{ОПК-2} реализует новые принципы и методы обработки и передачи информации в современных инфокоммуникационных системах и сетях ИД-4_{ОПК-2} использует передовой отечественный и зарубежный опыт исследования современных инфокоммуникационных систем и /или их составляющих
Владение информационными технологиями	ОПК-3. Способен приобретать, обрабатывать и использовать новую информацию в своей предметной области, предлагать новые идеи и подходы к решению задач своей профессиональной деятельности	ИД-1_{ОПК-3} определяет принципы построения локальных и глобальных компьютерных сетей, основы Интернет-технологий, типовые процедуры применения проблемно-ориентированных прикладных программных средств в дисциплинах профессионального цикла и профессиональной сфере деятельности ИД-2_{ОПК-3} использует современные информационные и компьютерные технологии, средства коммуникаций, способствующие повышению эффективности научной и образовательной сфер деятельности ИД-3_{ОПК-3} использует передовой отечественный и зарубежный опыт

Категория общепрофессионал ьной компетенции	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
		при проведении исследований, проектировании, организации технологических процессов и эксплуатации инфокоммуникационных систем, сетей и устройств и /или их составляющих
Компьютерная грамотность	ОПК-4. Способен разрабатывать и применять специализированное программно-математическое обеспечение для проведения исследований и решении проектно-конструкторских и научно-исследовательских задач	ИД-1 _{ОПК-4} определяет основные методы обработки экспериментальных данных с помощью современного специализированного программно- математического обеспечения при решении научно-исследовательских задач ИД-2 _{ОПК-4} использует современное специализированное программно- математическое обеспечение для решения задач приема, обработки и передачи информации и проведения исследований в области инфокоммуникаций ИД-3 _{ОПК-4} демонстрирует методы компьютерного моделирования и обработки информации с помощью специализированного программно- математического обеспечения

Данная ОП ВО по направлению подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи в соответствии с пунктами 3.4 и 3.5 ФГОС ВО при отсутствии примерной основной образовательной программы (ПООП) самостоятельно формирует профессиональные компетенции на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из числа указанных в приложении к ФГОС ВО, и размещенных в реестре профессиональных стандартов на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Профессиональные стандарты» (<http://profstandart.rosmintrud.ru>).

Выпускник, освоивший данную ОП ВО по направлению подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими типам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры:

Задачи профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт)
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский			
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	ПК-1 Способен осуществлять эксплуатацию радиоэлектронных систем	ИД-1 _{ПК-1} Определяет методы обработки результатов измерений с использованием средств вычислительной техники ИД-2 _{ПК-1} Выявляет принципы работы, устройство, технические возможности радиоизмерительного оборудования в объеме выполненных работ ИД-3 _{ПК-1} Анализирует информацию о качестве функционирования радиоэлектронных систем по результатам их эксплуатации	06.005 Специалист по эксплуатации радиоэлектронных средств (инженер-электроник)
	ПК-2 Способен самостоятельно осуществлять выявление, локализацию и устранение несоответствий сетевых устройств и операционных систем программно-конфигурируемых информационно-коммуникационных сетей	ИД-1 _{ПК-2} Использует нормативно-техническую документацию в области инфокоммуникационных технологий ИД-2 _{ПК-2} Определяет общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств поддерживаемой ПКИКС ИД-3 _{ПК-2} Определяет архитектуры аппаратных, программных и программно-аппаратных средств поддерживаемой ПКИКС ИД-4 _{ПК-2} Использует инструкции по установке поддерживаемого программного обеспечения ПКИКС ИД-5 _{ПК-2} Определяет и анализирует инфраструктуру системы виртуализации сетевых функций ПКИКС ИД-6 _{ПК-2} Использует стандарты в области телекоммуникаций для программно-	16.037 Специалист по поддержке программно-конфигурируемых информационно-коммуникационных сетей

Задачи профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт)
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 интеллектуаль	ПК-3 Способен проводить научно-исследовательские работы по разработке инновационных радиоэлектронных средств различного назначения	конфигурируемых сетей и виртуализации сетевых функций ИД-1 _{ПК-3} Осуществляет сбор и анализ научно-технической информации, обобщает отечественный и зарубежный опыт в области радиотехники, проводит патентный поиск ИД-2 _{ПК-3} Применяет методы теоретических и экспериментальных исследований с использованием компьютерного моделирования, выполнения технических расчетов с применением средств вычислительной техники ИД-3 _{ПК-3} Использует основные логические методы и приемы научного исследования и научного творчества ИД-4 _{ПК-3} Выполняет технические расчеты с применением средств вычислительной техники ИД-5 _{ПК-3} Составляет научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, публикует результаты исследований и разработок в форме презентаций, патентов, статей, докладов ИД-6 _{ПК-3} Реализует принципы подготовки и проведения научных исследований, экспериментов, технических разработок, испытаний ИД-7 _{ПК-3} Применяет основы теории антенн, механизмы распространения радиоволн, принципы построения и функционирования приемной и передающей аппаратуры, аппаратно-программные средства цифровой обработки сигналов, основные принципы	06.048 Инженер-радиоэлектронщик в области радиотехники и телекоммуникаций

Задачи профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт)
ной собственности.		радиолокации и навигации, средства связи, методы помехоустойчивого кодирования ИД-8 _{ПК-3} Анализирует результаты научных исследований	
	ПК-4 Способен осуществлять проектирование модернизации информационно-коммуникационной системы	ИД-1 _{ПК-4} Использует принципы функционирования информационно-коммуникационной системы ИД-2 _{ПК-4} Определяет состояние и перспективы развития информационных и инфокоммуникационных технологий ИД-3 _{ПК-4} Определяет архитектуру и принципы функционирования сетевых аппаратных средств ИД-4 _{ПК-4} Использует базовую эталонную модель взаимодействия открытых систем и протоколы всех уровней модели взаимодействия открытых систем ИД-5 _{ПК-4} Применяет способы, формы и методы коммерциализации научно-технической продукции ИД-6 _{ПК-4} Отслеживает развитие инфокоммуникационных технологий ИД-7 _{ПК-4} Осуществляет сбор данных о потребностях пользователей информационно-коммуникационной системы ИД-8 _{ПК-4} Разрабатывает предложения по модернизации аппаратных, программно-аппаратных и программных технических средств	06.026 Системный администратор информационно-коммуникационных систем

Совокупность компетенций, установленных ОП магистратуры по направлению подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и

системы связи, направленность (профиль) «Технологии построения программно-управляемых систем и компьютерных сетей» обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в областях и сферах, установленных пунктом 1.11 ФГОС ВО, а также решать задачи профессиональной деятельности, установленных пунктом 1.12 ФГОС ВО.

СКФУ на основании пункта 3.7 ФГОС ВО устанавливает в данной программе магистратуры по направлению подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи индикаторы достижения компетенций.

Согласно пункта 3.8 ФГОС ВО, СКФУ самостоятельно планирует результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые соотнесены с установленными в настоящей программе магистратуры индикаторами достижения компетенций, а совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой магистратуры.

Формирование профессиональных компетенций, соответствующих области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, осуществлялось на основе следующих выбранных профессиональных стандартов, из числа указанных в приложении ФГОС ВО:

- 06.005 «Специалист по техническому обслуживанию и ремонту радиоэлектронных средств», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.11.2023 г. № 823н;
- 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2020 г. № 680н;
- 06.037 «Специалист по поддержке программно-конфигурируемых информационно-коммуникационных сетей», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.11.2020 г. № 786н;
- 06.048 «Инженер-радиоэлектронщик в области радиотехники и телекоммуникаций», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.08.2021 г. № 600н.

Перечень обобщенных трудовых функций, выделенных СКФУ из указанных профессиональных стандартов, и сформированных на их основе профессиональных компетенций представлен далее.

Область профессиональной деятельности	Профессиональный стандарт	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции		Уровень (подуровень) квалификац
			Наименование	Код	

					ии
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).	Профессиональный стандарт - 06.005 Специалист по техническому обслуживанию и ремонту радиоэлектронных средств (утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.11.2023 г. № 823н)	Эксплуатация радиоэлектронных систем	Ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание и текущий ремонт радиоэлектронных систем	D/02.7	7
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).	06.037 Специалист по поддержке программно-конфигурируемых информационно-коммуникационных сетей (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 ноября 2020 г. № 786н)	Выявление, локализация и устранение несоответствий СУ и ОС ПККИС	Диагностика и выявление ошибок СУ и ОС ПККИС	E/01.7	7
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).	06.037 Специалист по поддержке программно-конфигурируемых информационно-коммуникационных сетей (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16	Выявление, локализация и устранение несоответствий СУ и ОС ПККИС	Устранение отказов и сбоев СУ и ОС ПККИС	E/02.7	7

деятельности).	ноября 2020 г. № 786н)				
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).	06.026 Системный администратор информационно-коммуникационных систем (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2020 г. № 680н).	Проектирование модернизации информационно-коммуникационной системы	Прогнозирование и оценка текущих требований к информационно-коммуникационной системе	Е/01.7	7
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).	06.026 Системный администратор информационно-коммуникационных систем (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2020 г. № 680н).	Проектирование модернизации информационно-коммуникационной системы	Разработка планов модернизации или замены компонентов информационно-коммуникационной системы	Е/02.7	7
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).	06.026 Системный администратор информационно-коммуникационных систем (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2020 г. № 680н).	Проектирование модернизации информационно-коммуникационной системы	Разработка рекомендаций по обновлению информационно-коммуникационной системы	Е/03.7	7

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).	06.026 Системный администратор информационно-коммуникационных систем (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2020 г. № 680н).	Проектирование модернизации информационно-коммуникационной системы	Определение технических требований к оборудованию для выполнения модернизации информационно-коммуникационной системы	E/04.7	7
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).	06.048 Инженер-радиоэлектронщик в области радиотехники и телекоммуникаций (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 августа 2021 г. № 600н)	Проведение научно-исследовательских работ по разработке инновационных радиоэлектронных средств различного назначения	Выполнение организационно-технических мероприятий на начальном этапе научно-исследовательских работ	G/01.7	7
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).	06.048 Инженер-радиоэлектронщик в области радиотехники и телекоммуникаций (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 августа 2021 г. № 600н)	Проведение научно-исследовательских работ по разработке инновационных радиоэлектронных средств различного назначения	Разработка принципов функционирования и технических решений по созданию инновационных радиоэлектронных средств	G/02.7	7
06 Связь, информационные и	06.048 Инженер-радиоэлектронщик	Проведение научно-	Математическое	G/03.7	7

коммуникационные технологии (в сфере разработки, проектирования, исследования и эксплуатации радиоэлектронных средств и радиоэлектронных систем различного назначения; сфера обороны и безопасности государства и правоохранительной деятельности).	ик в области радиотехники и телекоммуникаций (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 августа 2021 г. № 600н)	исследовательских работ по разработке инновационных радиоэлектронных средств различного назначения	компьютерное моделирование составных частей радиоэлектронных средств		
---	--	--	--	--	--

Из перечисленных профессиональных стандартов университетом выделено полностью или частично 4 обобщенных трудовых функций, положенных в основу сформированных профессиональных компетенций.

Перечень планируемых результатов обучения и составляющих их компетенций

Код результата обучения	Результат обучения	Компетенции, формируемые в рамках достижения результатов обучения
Р.1.	Постановка и решение научно-исследовательских задач, соответствующих направлению подготовки, с использованием углубленных знаний, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбора методик и средств решения соответствующих задач.	УК-1, ОПК-1, ПК-2, ПК-3
Р.2.	Проведение исследований при решении комплексных научных задач по реализации новых принципов и методов исследования современных инфокоммуникационных систем и сетей различных типов передачи, распределения, обработки и хранения информации, включая проведение экспериментов и испытаний, анализ и интерпретацию результатов.	ОПК-1, ОПК-2, ПК-3
Р.3.	Демонстрация компетенций, связанных с особенностью проблем, объектов и видов научно-исследовательской деятельности, соответствующей направлению и профилю подготовки, на предприятиях и в организациях – потенциальных работодателях.	ОПК-1, ОПК-2, ПК-3
Р.4.	Использование базовых и углубленных знаний в области современных достижений науки и передовых инфокоммуникационных технологий	ОПК-1, ПК-4

	для совершенствования и создания новых перспективных инфокоммуникационных систем и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности.	
P.5.	Эффективная коммуникация, в том числе на иностранном языке, в профессиональной среде и обществе, разработка документации, презентация и защита результатов комплексной научно-практической деятельности, соответствующей направлению подготовки.	УК-4, ПК-3
P.6.	Эффективная индивидуальная работа и работа в команде, с делением ответственности и полномочий при решении комплексных научно-исследовательских задач и формировании научно-технических разработок, соответствующих направлению подготовки.	УК-3, ОПК-4,
P.7	Личная ответственность и приверженность нормам профессиональной этики в комплексной проектной научно-технической деятельности.	ОПК-2, ПК-3
P.8.	Комплексная научно-исследовательская деятельность по направлению подготовки с учетом правовых и культурных аспектов, вопросов охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности, социальная ответственность за принимаемые решения, обеспечение устойчивого развития.	УК-5, ПК-3
P.9.	Осознание необходимости непрерывного профессионального совершенствования и способность к самостоятельному выполнению экспериментальных исследований для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования.	УК-6, ОПК-3,
P.10.	Готовность к созданию условий для развития российской инфраструктуры связи, внедрению научно обоснованных решений по оптимизации сети связи.	ОПК-1, ПК-4
P.11.	Способность осуществлять проектирование модернизации информационно-коммуникационной системы; готовность к обеспечению эффективной и добросовестной конкуренции на рынке услуг связи.	ОПК-2, ПК-4

1.7. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы высшего образования

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОП регламентируется учебным планом с учетом направленности

подготовки; рабочими программами учебных курсов, дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

1.7.1. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, экзаменационные сессии, практики, государственную итоговую аттестацию, каникулы.

1.7.2. Учебный план

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения блоков ОП (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование компетенций, согласно ФГОС ВО:

Блок 1 «Дисциплины (модули)».

Блок 2 «Практика».

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Указана общая трудоемкость дисциплин, практик в зачетных единицах, их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

В рамках программы магистратуры выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы магистратуры отнесены дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО. Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 30 процентов общего объема программы магистратуры.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, определяемых ВУЗом самостоятельно, включены в обязательную часть программы магистратуры и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Учебный план составлен в соответствии с требованиями к структуре программы магистратуры, сформулированными в ФГОС ВО по направлению подготовки.

Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся. Факультативные дисциплины (модули) отражаются в учебном плане, но не включаются в объем образовательной программы.

1.7.3. Рабочие программы дисциплин (модулей), в том числе фонды оценочных средств

Образовательная программа высшего образования включает в себя рабочие программы всех учебных дисциплин как обязательной, так и части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана, включая дисциплины по выбору обучающегося.

Рабочая программа учебной дисциплины – документ, в котором определяется круг основных компетенций (знаний, навыков и умений), подлежащих усвоению по каждому отдельно взятому учебному предмету; логика изучения основных идей с указанием последовательности тем, вопросов и общей дозировки времени на их изучение.

Разработка рабочих программ осуществлена в соответствии с Положением об учебно-методическом обеспечении образовательных программ высшего образования в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет».

В учебной программе каждой дисциплины четко формулируются конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по образовательной программе с учетом направления подготовки.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП ВО создаются фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ (проектов), рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

1.7.4 Программы практик, в том числе фонды оценочных средств

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи блок образовательной программы магистратуры «Практики» является обязательным и представляет собой практики, непосредственно ориентированные на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных), общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

В Блок «Практики» входят учебная и производственная (в том числе преддипломная) практики. Практика студентов в сторонних организациях

организуется на основании заключенных договоров о практической подготовке обучающихся с ФГАОУ ВО СКФУ.

Учебная практика рассредоточенная:

– Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (3 семестр, 18 недель).

Производственная практика:

- научно-исследовательская работа (8 семестре, 4 недели).

Преддипломная практика предназначена для подготовки и выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной (4 семестр, 10 недель).

Практика в сторонних организациях основывается на договорах, в соответствии с которыми студентам предоставляются места практики, а также оказывается организационная и информационно-методическая помощь в процессе прохождения практики. Студенты могут самостоятельно предлагать места прохождения практики.

Система оценок при проведении практик обучающихся, формы и порядок ее проведения указаны в Положении о практической подготовке обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет».

При прохождении учебной и производственных практик у студентов формируются:

- первичные профессиональные умения и навыки;
- профессиональные умения, навыки и формируется опыт профессиональной деятельности;
- навыки научно-исследовательской деятельности.

Для каждой практики разработаны программы, которые включают в себя:

- указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;

- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Предпочтительными базами практики студентов являются предприятия, учреждения и организации, где уделяется большое внимание вопросам внедрения и эксплуатации автоматизированных систем обработки информации и управления. В качестве таких ведущих организаций, с которыми заключены долгосрочные договоры о практической подготовке обучающихся, выступают:

- Группа компаний «Бизнес ИТ»;
- ОАО «Электроавтоматика»;
- ООО МТУ «Телеком-С» (монтажно-технологический участок);
- АО «Концерн Энергомера»;
- ОАО Ставропольский радиозавод «Сигнал»;
- ЗАО «Стилсофт» Системы безопасности.

По окончании практики студентом составляется отчет об итогах практики, который защищается на заключительной конференции. По итогам защиты отчета выставляется зачет с оценкой.

Порядок проведения промежуточной аттестации студентов по итогам практик и критерии оценки результатов определяются Регламентом организации и проведения практик обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» (приказ №1556-О от 18.07.2025 г.).

Фонд оценочных средств по практике, предусмотренной образовательной программой, отражает вопросы и задания, позволяющие провести оценку степени сформированности компетенций и достижений обучающихся в процессе прохождения практики.

II. Иные компоненты, разработанные по решению выпускающей кафедры

В соответствии с ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, направленность (профиль) «Технологии построения программно-управляемых систем и компьютерных сетей» оценка качества освоения обучающимися образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию.

2.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства, сопровождающие реализацию ОП ВО, разрабатываются для проверки качества формирования компетенций и являются действенным средством не только оценки, но и мотивации обучения.

Система оценок при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, формы, порядок и периодичность проведения указаны в Положении о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры – в ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет».

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений по этапным требованиям, указанным в образовательной программе, выпускающей кафедрой университета создаются фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Они размещены в рабочих учебных программах и учебно-методических материалах, и включают в себя:

- контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов;
- банки тестовых заданий и компьютерные тестирующие программы;
- примерную тематику курсовых работ и проектов, докладов и т.п.;
- иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонды оценочных средств разработаны в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств в ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет».

2.2. Фонд оценочных средств для государственной итоговой (государственной итоговой) аттестации

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации (ГИА) предназначен для установления в ходе государственных аттестационных испытаний выпускников факта соответствия (или несоответствия) уровня их подготовки требованиям ФГОС ВО. ГИА выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации, размещенные в учебно-методических материалах, включают в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

2.3 Фактическое ресурсное обеспечение образовательной программы высшего образования

Ресурсное обеспечение образовательной программы магистратуры формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, направленность (профиль) «Технологии построения программно-управляемых систем и компьютерных сетей». Ресурсное обеспечение включает в себя:

- общесистемное обеспечение;
- кадровое обеспечение;
- материально-техническое и учебно-методическое обеспечение;
- механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры.

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом по направлению 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, направленность (профиль) «Технологии построения программно-управляемых систем и компьютерных сетей».

Университет располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде организации из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории СКФУ, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося и оценок за эти работы;
- 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.

2.3.1 Кадровое обеспечение

Реализация образовательной программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками вуза, а также лицами, привлекаемыми вузом к реализации программы магистратуры на иных условиях.

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

Не менее 70 процентов численности педагогических работников вуза, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых вузом к реализации программы магистратуры 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).

Не менее 10 процентов численности педагогических работников вуза, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых вузом к реализации программы магистратуры 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).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников вуза и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности вуза 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).

2.3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Помещения университета представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Состав оборудования и технических средств обучения учебных аудиторий для проведения занятий определяются в рабочих программах дисциплин (модулей). Согласно пункту 4.3.1 ФГОС ВО допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

2.3.3 Материально-техническое обеспечение

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом ФГАОУ ВО СКФУ, и соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Сведения о материально-техническом обеспечении дисциплин (модулей) приведены в рабочих программах дисциплин (модулей).

Необходимый для реализации данной программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

- лекционные аудитории с современным видеопроекционным оборудованием для презентаций;
- аудиториями для проведения семинарских и практических занятий, оборудованными мультимедийной техникой и учебной мебелью;
- кабинеты для занятий по иностранному языку, оснащенные лингафонным оборудованием;
- библиотеку, имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных, локальную сеть университета и Интернет;
- компьютерные классы в общем объеме на 100 посадочных мест.

Полный перечень материально-технического оснащения всех видов занятий приведен в рабочих программах дисциплин (модулей).

2.3.4 Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки.

В целях совершенствования программы магистратуры при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры привлекают работодатели и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе магистратуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе магистратуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры осуществляется в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших программу магистратуры, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

2.3.5 Финансовое обеспечение

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

III. Программа воспитания и календарный план воспитательной работы

3.1. Цель и задачи программы воспитания при освоении образовательной программы

Цель программы – на основе базовых общественных ценностей обеспечение личностного развития обучающихся, проявляющееся в:

- развитии позитивного отношения к общественным ценностям, т.е. развитие их социально значимых отношений;
- приобретении соответствующего этим ценностям опыта поведения, опыта применения сформированных знаний и отношений на практике, приобретение опыта осуществления социально значимых дел;
- развитие учебно-воспитательной и научно-исследовательской среды, способствующей формированию у студенческой молодежи патриотического сознания, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества, интеллигентности.

Задачи программы:

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;
- воспитание культуры межнационального общения в молодежной среде;
- профилактика проявления национального и религиозного экстремизма и национальной нетерпимости в студенческой среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- формирование культуры взаимодействия между казачьими обществами и объединениями региона и студенческими объединениями СКФУ и привлечение казачества к участию созидательной деятельности, направленной на укрепление единства, гармонизацию межнациональных (межэтнических) отношений, профилактику экстремизма и предупреждение конфликтов на национальной и религиозной почве в молодежной среде СКФУ;

- развитие системы социальной поддержки студенческой молодежи;
- воспитание культуры финансовой грамотности, развитие системы защиты социальных прав и обеспечение социальных гарантий обучающихся, относящихся к льготной категории;
- воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- развитие личностных качеств и установок (ответственности, дисциплины, самоменеджмента), социальных навыков (эмоционального интеллекта, ориентации в информационном пространстве, скорости адаптации, коммуникации; умения работать в команде) и управленческими способностями (навыков принимать решения в условиях неопределенности и изменений, управления временем, лидерства, критического мышления).

Программа воспитания разработана в соответствии с:

- Конституцией Российской Федерации;
- Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Уставом СКФУ;
- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, направленность (профиль) «Системы и устройства радиотехники и связи».
- Программой воспитания в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» (утверждено решением Ученого совета СКФУ протокол № 14 от 27.05.2021 г.)
- Программой развития Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» на 2012–2021 годы», утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 18.07.2015 № 1403-р «О внесении изменений в программу развития федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный

университет» на 2012-2021 годы, одобренную распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 мая 2012 г. № 854-р» в части выполнения задачи по формированию качественного контингента обучающихся и приоритетным проектом СКФУ «Формирование конкурентоспособной личности»;

- иными нормативно-правовыми актами университета в области образования и воспитательной политики.

3.2. Программа воспитания в структуре образовательной программы

Рабочая программа воспитания и Календарный план воспитательной работы являются частью основной профессиональной образовательной программы, разрабатываемой и реализуемой в соответствии с действующим федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС).

– Рабочие программы воспитания как часть основных образовательных программ (ОПОП), реализуемых ООВО (разрабатывается на период реализации образовательной программы и определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы ООВО (принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты и др.)).

3.3. Содержание программы воспитания

В соответствии с основными целями, задачами, принципами воспитания, направления воспитательной деятельности, реализуемые в университете, объединены и разбиты на Модули (или Блоки), которые включаются на всех уровнях учебной и внеучебной работы: на лекциях, семинарах, производственной практике, в деятельности студенческих общественных организаций и пр.

Составляющие компоненты Модулей (или Блоков), реализация которых обеспечивает формирование и развитие у выпускника профессиональных и надпрофессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, представлены в рабочей программе воспитания.

3.4. Календарный план воспитательной работы при освоении образовательной программы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении рабочей программы воспитания.

3.5. Перечень ресурсов, необходимых при осуществлении воспитательного процесса

Ресурсное обеспечение

Ресурсное обеспечение, позволяющее полноценно реализовать Программу воспитания в СКФУ и содержательную часть воспитательной деятельности, включает следующие его виды: нормативно-правовое

обеспечение; кадровое обеспечение; финансовое обеспечение; информационное обеспечение; научно-методическое и учебно-методическое обеспечение; материально-техническое обеспечение.

Нормативно-правовое обеспечение

Нормативно-правовым обеспечением программы воспитания образовательной программы по направлению 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, направленность (профиль) «Системы и устройства радиотехники и связи» является Программа воспитания в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» (утверждено решением Ученого совета СКФУ протокол № 14 от 27.05.2021 г.)

Кадровое обеспечение

Ключевым компонентом структуры воспитательной системы является кадровый потенциал воспитательной деятельности в университете, к которому относятся преподаватели, работники культуры и искусства, работники спортивного сообщества, профессиональные психологи и педагоги, руководители и управленцы, организаторы.

Финансовое обеспечение

Программа воспитания реализуется путем целенаправленного проведения культурно-массовой, физкультурной и спортивной, оздоровительной работы с обучающимися и распространяется в равной степени на всех обучающихся, вне зависимости от источников финансирования образовательных программ.

Финансовое обеспечение реализации программы воспитания по образовательной программе по направлению 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, направленность (профиль) «Технологии построения программно-управляемых систем и компьютерных сетей» в части финансирования затрат формируется с учетом требований нормативных актов федерального уровня и локальных актов университета.

Информационное обеспечение

Содержание информационного обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания включает:

- информирование студентов, преподавателей и сотрудников выпускающей кафедры о запланированных и прошедших мероприятиях и событиях воспитательной направленности на официальном сайте университета – в разделах «Новости студенческой жизни», «Студенческие мероприятия выпускающей кафедры» и пр., а также на страницах в социальных сетях;

- иная информация - анонсы СКФУ, объявления СКФУ.

Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение

Содержание научно-методического и учебно-методического обеспечения программы воспитания по образовательной программе 11.04.02

Инфокоммуникационные технологии и системы связи, направленность (профиль) «Технологии построения программно-управляемых систем и компьютерных сетей» представлено учебно-методическими и методическими пособиями и рекомендаций по организации воспитательной работы со студентами.

Материально-техническое обеспечение

Содержание материально-технического обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации программы воспитания включает:

- Учебно-аудиторный фонд для проведения учебных занятий, оснащенный мультимедийным и специализированным оборудованием, техническими средствами обучения, наглядными пособиями, симуляционным технологическим оборудованием;
- Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оборудованные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду СКФУ;
- Библиотечный фонд печатных изданий, электронных образовательных ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем;
- Беспрепятственный доступ, специализированное переносное оборудование, адаптированное к ограничениям здоровья, специальным потребностям обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- Материально-техническую базу и ресурсы организаций-партнеров, работодателей, представителей профессионального сообщества.

3.6. Инфраструктура СКФУ, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания

К инфраструктуре СКФУ, обеспечивающей реализацию Программы воспитания относятся:

- образовательное пространство (учебные аудитории, компьютерные классы, учебные лаборатории, специализированные аудитории, компьютерно-лингфонные классы, гипсолитейная мастерская);
- научно-образовательные центры (НОЦ);
- проблемные научно-исследовательские лаборатории (ПНИЛ);
- научно-исследовательские лаборатории;
- службы обеспечения (транспорт, связь, служба питания и др.).

На территории СКФУ расположен ряд спортивных объектов, а именно: спортивный зал гимнастики, игровой спортивный зал, тренажерный спортивный зал, спортивный зал борьбы, спортивный зал лечебной физкультуры, плавательный бассейн.

Также, в корпусах университета располагаются: концертные залы, музей археологии, научно-образовательный центр «Музей региональной литературы

и литературного краеведения», геологический музей, зоологический музей, музей СКФУ, музейный центр.

Кроме того, в университете имеются именные центры: комплексный центр обучения и инноваций в сфере энергоэффективности имени А.И. Ильченко, интерактивная площадка «Территория взаимопонимания», пространство коллективной работы «Точка кипения Северо-Кавказского федерального университета», специализированный центр компетенций «Молодые профессионалы» по компетенции «Электроника», ресурсный учебно-методический центр по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, студенческий инновационный центр «ГранIT», центр лингвистических экспертиз и тестирования по русскому языку, центр психологического сопровождения личностно-профессионального развития, масс-медиа центр, учебная лаборатория «Технические средства таможенного контроля», центр деловых игр, лаборатория «Тир», молодежный центр Инновационных технологий территориального проектирования, научно-образовательный центр таможенно-логистического сервиса, учебная лаборатория «Технологии сервиса», криминалистический полигон, криминалистическая лаборатория, учебный зал судебных заседаний, научно-учебная лаборатория «Экоаналитическая лаборатория», международная научно-исследовательская лаборатория «Электро и баромембранных технологий», образовательный центр «Виртуальные миры», учебно-научная лаборатория «Робототехнические системы», обеспечивающие реализацию Программы воспитания.

Университет предоставляет широкие возможности для эффективной самореализации студенческой молодежи:

- через деятельность студенческих и молодежных объединений, творческих коллективов и спортивных секций;
- за счет развития инфраструктуры для студенческого проектирования и моделирования;
- через гармоничное встраивание в существующие практики инновационных форм воспитательной работы.

Укрепление событийной воспитательной деятельности в университете способствует созданию социокультурной среды, позволяющей формировать корпоративную культуру, реализовать инновационные направления и формы воспитательной работы с молодежью, ориентированной на максимальное количество вовлеченных во внеучебный процесс и воспитательные мероприятия обучающихся, путем эффективной, методически обоснованной и скоординированной совместной работы административных структур Университета и органов студенческого самоуправления, построение траектории партнерских отношений, основанных на взаимном сотрудничестве.

Социокультурное пространство

В качестве социокультурного пространства как освоенного обществом пространства распространения определенного ареала культуры, используемое

в воспитании обучающихся СКФУ выступает: Ставропольский Дворец культуры и спорта, Дворец детского творчества, Ставропольский государственный историко-культурный и природно-ландшафтный музей-заповедник им. Г.Н. Прозрителева и Г.К. Праве, Ставропольский краевой музей изобразительных искусств, Музейно-выставочный комплекс «Россия – Моя история», Картинная галерея пейзажей заслуженного художника России П.М. Гречишкина, Арт-галерея «Паршин», музей истории казачества, памятники, историко-архитектурные объекты (храмы), Ставропольский академический ордена «Знак Почёта» театр имени М. Ю. Лермонтова, Кинотеатр "САЛЮТ", Синема Парк Космос, кинотеатр «Этажи», Ставропольская научная библиотека имени М. Ю. Лермонтова, Центральная библиотека Ставропольской ЦБС, Ставропольский плавательный бассейн «Юность», Спортивно-оздоровительный корпус СКФУ, ледовый каток «Виктория», Ледовый каток Ставрополь-Арена, стадион «Динамо», Спортивный комплекс «Спартак», др., имеющее определенный уровень включенности обучающихся в активные общественные связи.

Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания

Целью сетевого взаимодействия СКФУ с социальными партнерами является осознанное и успешное личностное самоопределение и самореализация студентов и выпускников ВУЗа в соответствии с их индивидуальными склонностями, возможностями и потребностями, а также объективной ситуацией на рынке труда; расширение возможностей выстраивания студентами индивидуальных образовательных маршрутов и активизация их познавательных интересов для достижения успешных личностных результатов, в том числе через участие в инновационных проектах.

Перечень социальных партнеров:

- на Федеральном уровне: автономная некоммерческая организация «Россия – страна возможностей»; Федеральное агентство по делам молодежи; Общероссийская общественная организация «Российский союз молодежи»; Ассоциация студенческих спортивных клубов России; Общероссийское общественное молодёжное движение «Ассоциация студентов и студенческих объединений России»; Российский студенческий спортивный союз;

- на Региональном уровне: Управление по молодёжной политике аппарата Правительства Ставропольского края; Комитет культуры и молодёжной политики администрации города Ставрополя; иные общественные организации и объединения.