

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Порохня Андрей Александрович
Должность: И.о. директора института перспективной инженерии
Дата подписания: 19.06.2026 15:09:16
Уникальный программный ключ:
990bea3aeec48c23bd8699e48288f8d1960c600

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

ОДОБРЕНО

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

УТВЕРЖДАЮ

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

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки	11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (код и наименование)
Профиль	Интеллектуальная обработка данных в инфокоммуникационных системах и сетях (наименование профиля)
Институт	Перспективной инженерии (наименование института)
Форма обучения	очно-заочная (очная, заочная, очно-заочная)
Год начала обучения	2026

Ставрополь, 2026

ОП ВО разработана:

Руководитель образовательной программы
доктор технических наук, профессор Мочалов Валерий Петрович

Составители:

кандидат физико-математических наук, доцент Братченко Наталья Юрьевна,
доктор технических наук, профессор Мочалов Валерий Петрович

СОГЛАСОВАНО:

Представитель работодателя

В.А. Миронов
(И.О. Фамилия)

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

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения.....	5
1.1 Список нормативных документов для разработки образовательной программы высшего образования	6
1.2 Общая характеристика образовательной программы высшего образования	8
1.2.1 Миссия образовательной программы высшего образования.....	8
1.2.2 Цель образовательной программы высшего образования.....	9
1.2.3 Срок получения высшего образования по образовательной программе.....	9
1.2.4 Трудоемкость образовательной программы высшего образова-	9
1.3 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы высшего образования.....	10
1.4 Область профессиональной деятельности выпускников/ области и сферы профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускников, виды профессиональной деятельности выпускников/ типы профессиональной деятельности	10
1.5 Задачи профессиональной деятельности выпускников	11
1.6 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения образовательной программы высшего образования.....	12
1.7 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы высшего образования	37
1.7.1 Календарный учебный график	42
1.7.2 Учебный план	42
1.7.3 Рабочие программы дисциплин (модулей), в том числе фонды оценочных средств	42
1.7.4 Программы практик.....	43
II. Иные компоненты, разработанные по решению департамента.....	43
2.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	43
2.2. Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации.....	44
2.3 Фактическое ресурсное обеспечение образовательной программы высшего образования	44
2.4. Кадровое обеспечение ОП ВО.....	45
2.5. Информационное и учебно-методическое обеспечение	46
2.6. Финансовое обеспечение	46
2.7. Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата	46
3 ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ И КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	47
3.1 Цель и задачи программы воспитания при освоении образовательной программы.....	47

3.2 Программа воспитания в структуре образовательной программы	49
3.3 Содержание программы воспитания	49
3.4 Календарный план воспитательной работы при освоении образовательной программы.....	49
3.5 Перечень ресурсов, необходимых при осуществлении воспитательного процесса.....	49
3.6 Инфраструктура СКФУ, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания.....	51

1 Общие положения

Образовательная программа высшего образования (в дальнейшем ОП ВО), реализуемая Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» (СКФУ) по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (профиль «Интеллектуальная обработка данных в инфокоммуникационных системах и сетях») представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную СКФУ с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти и соответствующих отраслевых требований на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи (утв. 19.09.2017 № 930 в ред. от 08.02.2021).

Данная ОП ВО регламентирует:

- цели и планируемые результаты освоения образовательной программы – компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом;
- содержание обучения и планируемые результаты по дисциплинам (модулям) и практикам – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Тип образовательной программы – прикладной бакалавриат. Направленность (профиль) – Интеллектуальная обработка данных в инфокоммуникационных системах и сетях.

Присваиваемая квалификация – бакалавр. Форма обучения – очно-заочная (с возможностью применения дистанционных образовательных технологий). Язык реализации образовательной программы – русский.

Особенности освоения ОП ВО – программа, проектно-ориентированная на стандарты, модульный принцип обучения и частичная структурная перевернутость учебного плана, обеспечивающие формирование высокого уровня подготовки студентов в сфере информационных технологий в телекоммуникациях, начиная с первого курса.

При реализации данной образовательной программы возможно применение электронного обучения, 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 ФГОАУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет». Каждый компонент ОП разработан в форме единого документа или комплекта документов в соответствии с Положением об учебно-методическом обеспечении образовательных программ высшего образования в ФГОАУ ВО СКФУ.

Планируемые результаты освоения образовательной программы высшего образования:

Р1: Владеть коммуникабельностью в научной, проектной, технологической и социально-общественной сферах деятельности на государственном языке Российской Федерации, иностранным языком для понимания международных стандартов и иных нормативных документов в сфере инфокоммуникационных технологий и систем связи.

Р2: Уметь применять системный анализ, компьютерную и экономическую грамотность, современные методы исследования и инфокоммуникационные технологии для решения практических задач профессиональной деятельности в условиях цифровой трансформации экономики и потребности в импортозамещении.

Р3: Уметь использовать на практике отечественный и зарубежный опыт, научно-методологические основы и принципы современной науки и техники в области создания и развития отечественных инфокоммуникационных технологий и систем связи.

Р4: Уметь проводить эксперименты по заданной методике, в том числе измерения и наблюдения, анализировать результаты и составлять рекомендации по улучшению технико-экономических показателей инфокоммуникационного оборудования, оформлять отчеты о проводимых исследованиях.

Р5: Уметь осуществлять сбор и анализ исходных данных для проектирования сетей, систем инфокоммуникаций и их элементов; разрабатывать технические проекты для внедрения инновационного инфокоммуникационного оборудования; контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации техническим регламентам, национальным стандартам, стандартам связи, техническим условиям и другим нормативным документам.

Р6: Уметь осваивать вводимое инфокоммуникационное оборудование, его программное обеспечение, вводить их в эксплуатацию, обеспечивать бесперебойность и эффективность работы, проводить проверку технического состояния и техническое обслуживание инфокоммуникационных систем и программного обеспечения.

Р7: Уметь администрировать сетевые подсистемы инфокоммуникационных систем, сетевые устройства, средства обеспечения безопасности удаленного доступа, проводить регламентные работы на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационных систем.

1.1 Список нормативных документов для разработки образовательной программы высшего образования

Нормативную правовую базу разработки ОП бакалавриата составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «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 Минобрнауки России от 19.09.2017 года № 930 (ред. от 08.02.2021)

«Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (Зарегистрирован в Минюсте России 12.10.2017 № 48530, с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2021);

– 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 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;

– Профессиональный стандарт 06.006 «Инженер по технической эксплуатации станционного оборудования связи», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.08.2021 г. № 614н;

– Профессиональный стандарт 06.007 «Инженер-проектировщик в области связи (телекоммуникаций)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.11.2020 г. № 785н;

– Профессиональный стандарт 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.07.2023 г. № 586н;

– Профессиональный стандарт 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2020 г. № 680н;

– Профессиональный стандарт 06.027 «Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.10.2015 г. № 686н;

– Профессиональный стандарт 06.040 «Специалист по контролю качества информационно-коммуникационных систем и сервисов», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2020 г. № 676н;

– Профессиональный стандарт 06.048 «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 ОП ВО – создание благоприятных социальных и образовательных условий для всестороннего развития личности обучающихся, реализация принципов высшего образования для подготовки высококвалифицированных бакалавров инфокоммуникационных технологий и систем связи, в том числе по стандартам, конкурентно способных на региональном рынке труда в условиях современной цифровой экономики и потребности в импортозамещении в области

инфокоммуникационных технологий и систем связи.

1.2.2 Цель образовательной программы высшего образования

Целью ОП ВО является всесторонняя профессиональная подготовка выпускника в соответствии с современным и перспективным уровнем развития инфокоммуникационных технологий и систем связи, формирование технически грамотной, психологически устойчивой, социально ответственной личности, удовлетворяющей требованиям рынка труда и способной осуществлять профессиональную деятельность в условиях цифровой экономики и потребности в импортозамещении в области инфокоммуникационных технологий и систем связи. В области обучения задачами ОП являются формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки и стандартам, позволяющих выпускнику работать в избранной области и (или) сфере профессиональной деятельности и быть успешным на рынке труда.

В области воспитания задачами ОП являются развитие у обучающихся личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, таких как: целеустремленность, настойчивость в достижении цели, организованность, трудолюбие, ответственность, самостоятельность, гражданственность, патриотизм, приверженность этическим ценностям, коммуникативность и толерантность.

1.2.3 Срок получения высшего образования по образовательной программе

Срок получения высшего образования по образовательной программе в соответствии с образовательным стандартом по данному направлению подготовки составляет – 4 года и 6 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ срок обучения может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

1.2.4 Трудоемкость образовательной программы высшего образования

Трудоемкость освоения ОП ВО указывается в неделях и зачетных единицах за весь период обучения, в соответствии с образовательным стандартом по данному направлению подготовки.

Содержание	Трудоемкость в неделях
теоретическое обучение	144
экзаменационные сессии	31
практика, в том числе	14
учебная практика	2
производственная практика	4

<i>преддипломная практика</i>	8
<i>итоговая (государственная итоговая) аттестация, в том числе</i>	4
<i>подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</i>	2
<i>подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена</i>	2
каникулы	41
Итого:	234

Содержание	Трудоемкость в зачетных единицах
теоретическое обучение	213
экзаменационные сессии	
практика, в том числе	21
учебная практика	3
производственная практика	6
преддипломная практика	12
итоговая (государственная итоговая) аттестация, в т.ч.	6
подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	3
подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена	3
Итого:	240

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

Абитуриент должен:

1) Иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

2) Успешно пройти вступительные испытания.

Зачисление осуществляется на основе конкурсного отбора в соответствии с Правилами приема в СКФУ.

1.4 Область профессиональной деятельности выпускников/ области и сферы профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускников, виды профессиональной деятельности выпускников/ типы профессиональной деятельности

Областью профессиональной деятельности и сферой профессиональной деятельностью, в которой выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность является (по реестру Минтруда): 06 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).

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших

программу бакалавриата, являются:

- инфокоммуникационные сети и системы, их составляющие;
- коммутационные подсистемы и сетевые платформы;
- сети передачи данных;
- системы управления инфокоммуникационными сетями;
- контакт-центры, IP-телефония унифицированных телекоммуникаций различных производителей;
- оборудование связи (телекоммуникаций);
- узлы связи, линейно-кабельные и станционные сооружения, телекоммуникационная система на объекте связи;
- сети широкополосного доступа;
- радиоэлектронная аппаратура;
- системы и устройства передачи данных, их программное обеспечение;
- многоканальные телекоммуникационные системы;
- телекоммуникационные оптические системы и сети;
- системы и устройства радиосвязи;
- интеллектуальные сети и системы связи;
- средства защиты информации в инфокоммуникационных системах;
- проектная документация и рабочая документация в процессе строительства объектов (систем) связи и телекоммуникаций

Видами профессиональной деятельности, к которым готовятся бакалавры по образовательной программе, являются:

- технологический;
- проектный.

1.5 Задачи профессиональной деятельности выпускников

Выпускник бакалавриата по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи готов решать следующие профессиональные задачи в соответствии с типами профессиональной деятельности:

технологический:

- приемка и освоение вводимого инфокоммуникационного оборудования;
- монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию опытных образцов изделий, узлов и систем;
- внедрение и эксплуатация инфокоммуникационных систем;
- обеспечение защиты информации и объектов информатизации;
- разработка норм, правил и требований к технологическим процессам обмена информацией на расстоянии;
- организация мероприятий по охране труда и технике безопасности в процессе ввода в эксплуатацию, технического обслуживания и ремонта инфокоммуникационного оборудования;
- доведение инфокоммуникационных услуг до пользователей;

- настройка, регулировка, испытания и тестирование оборудования;
- настройка и обслуживание аппаратно-программных средств;
- проведение всех видов измерений параметров оборудования сквозных каналов и трактов (настроечных, приемосдаточных, эксплуатационных);
- проверка технического состояния и остаточного ресурса оборудования.

проектный:

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике проекта; сбор и анализ исходных данных для проектирования сооружений связи, интеллектуальных инфокоммуникационных сетей и их элементов;
- разработка технических проектов для внедрения инновационного инфокоммуникационного оборудования;
- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации техническим регламентам, национальным стандартам, стандартам связи, техническим условиям и другим нормативным документам;
- проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов;
- оценка инновационных рисков коммерциализации проектов;
- контроль соблюдения и обеспечение экологической безопасности;
- проведение экспериментов по заданной методике, анализ результатов и составление рекомендаций по улучшению технико-экономических показателей инфокоммуникационного оборудования;
- проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- математическое моделирование инфокоммуникационных процессов и объектов на базе как стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ;
- составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок.

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

В результате освоения программы бакалавриата выпускник должен обладать следующими компетенциями:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и

иностранным(-ых) языке(-ах);

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности;

ОПК-1. Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности;

ОПК-2. Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных;

ОПК-3. Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности;

ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-5. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения;

ПК-1. Способен к развитию коммутационных подсистем и сетевых платформ, сетей передачи данных, транспортных сетей и сетей радиодоступа, спутниковых систем связи;

ПК-2. Способен применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств инфокоммуникаций, использованию и внедрению результатов исследований;

ПК-3. Способен проводить расчеты по проекту сетей, сооружений и средств инфокоммуникаций в соответствии с техническим заданием с использованием как стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ;

ПК-4. Способен осуществлять подготовку типовых технических проектов и первичный контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической

документации на различные инфокоммуникационные объекты национальным и международным стандартам и техническим регламентам;

ПК-5. Способность осуществлять монтаж, настройку, регулировку тестирование оборудования, отработку режимов работы, контроль проектных параметров работы и испытания оборудования связи, обеспечение соответствия технических параметров инфокоммуникационных систем и /или их составляющих,

установленным эксплуатационно-техническим нормам;

ПК-6. Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и /или их составляющих;

ПК-7. Способен к администрированию средств обеспечения безопасности удаленного доступа (операционных систем и специализированных протоколов);

ПК-8. Способен к проведению регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы.

Универсальные компетенции (УК) выпускников и индикаторы их достижения

Категория универсальной компетенции	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 УК-1 выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее многофакторный анализ и диагностику на основе системного подхода; ИД-2 УК-1 осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации; ИД-3 УК-1 определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 УК-2 формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач; ИД-2 УК-2 разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; ИД-3 УК-2 обеспечивает выполнение

Категория универсальной компетенции	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 УК-3 участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи; ИД-2 УК-3 обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта; ИД-3 УК-3 обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(-ых) языке(-ах)	ИД-1 УК-4 выбирает приемлемый стиль делового общения на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в устной и письменной формах; ИД-2 УК-4 использует информационно-коммуникационные технологии для повышения эффективности профессионального взаимодействия, поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках;

Категория универсальной компетенции	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		ИД-3 УК-4 оценивает эффективность применяемых коммуникативных технологий в профессиональном взаимодействии на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, производит выбор оптимальных.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-1 УК-5 выявляет, сопоставляет и анализирует информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп, для выбора стратегии взаимодействия с их носителями; ИД-2 УК-5 демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения; ИД-3 УК-5 выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции; ИД-4 УК-5 анализирует различные социокультурные тенденции, факты и явления на основе целостного представления об основах мироздания и перспективах его развития, понимает взаимосвязи между разнообразием мировоззрений и ходом развития истории, науки, представлений человека о природе, обществе, познании и самого себя.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе	УК-6. Способен управлять своим временем,	ИД-1 УК-6 устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих

Категория универсальной компетенции	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
здоровьесбережение)	выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности; ИД-2 УК-6 реализует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; ИД-3 УК-6 критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1 УК-7 знает основы физической культуры, здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности с учетом физиологических особенностей организма и условий жизнедеятельности; ИД-2 УК-7 планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности; ИД-3 УК-7 поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия	ИД-1 УК-8 знаком с общей характеристикой обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацией чрезвычайных ситуаций военного характера, принципами и способами организации защиты населения от опасностей,

Категория универсальной компетенции	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	возникающих в мирное время и при ведении военных действий; ИД-2 УК-8 оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению; ИД-3 УК-8 применяет основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 УК-9 понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; ИД-2 УК-9 применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; ИД-3 УК-9 использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски.
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	ИД-1 УК-10 знаком с действующими правовыми нормами, обеспечивающими борьбу с проявлениями экстремизма, терроризма в различных областях жизнедеятельности, со способами профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней; ИД-2 УК-10 предупреждает возможные проявления экстремизма, терроризма, коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключает вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным

Категория универсальной компетенции	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		правонарушениям; ИД-3 УК-10 взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействует им в профессиональной деятельности.

Общепрофессиональные компетенции (ОПК) выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональной компетенции	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Научное мышление	ОПК-1. Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	ИД-1 ОПК-1 понимает фундаментальные законы природы и основные физические математические законы и методы накопления, передачи и обработки информации; ИД-2 ОПК-1 применяет физические законы и математические методы для решения задач теоретического и прикладного характера; ИД-3 ОПК-1 использует знания физики и математики при решении практических задач.
Исследовательская деятельность	ОПК-2. Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	ИД-1 ОПК-2 находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи; ИД-2 ОПК-2 разрабатывает решение конкретной задачи, выбирая оптимальный вариант, оценивая его достоинства и недостатки; ИД-3 ОПК-2 понимает основные методы и средства проведения экспериментальных исследований, системы стандартизации и сертификации; ИД-4 ОПК-2 выбирает способы и средства измерений и проводит экспериментальные

		исследования; ИД-5 ОПК-2 владеет способами обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений.
Владение информационными технологиями	ОПК-3. Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности	ИД-1 ОПК-3 понимает основные закономерности передачи информации в инфокоммуникационных системах, основные виды сигналов, используемых в телекоммуникационных системах, особенности передачи различных сигналов по каналам и трактам телекоммуникационных систем; ИД-2 ОПК-3 понимает принципы, основные алгоритмы и устройства цифровой обработки сигналов; принципы построения телекоммуникационных систем различных типов и способы распределения информации в сетях связи; ИД-3 ОПК-3 решает задачи обработки данных с помощью средств вычислительной техники; ИД-4 ОПК-3 строит вероятностные модели для конкретных процессов, проводит необходимые расчеты в рамках построенной модели; ИД-5 ОПК-3 владеет методами и навыками обеспечения информационной безопасности.
Компьютерная грамотность	ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 ОПК-4 использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации; ИД-2 ОПК-4 проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; ИД-3 ОПК-4 понимает современные интерактивные программные комплексы и основные приемы обработки

		экспериментальных данных, в том числе с использованием стандартного программного обеспечения, пакетов программ общего и специального назначения; ИД-4 ОПК-4 использует возможности вычислительной техники и программного обеспечения для решения задач управления и алгоритмизации процессов обработки информации; ИД-5 ОПК-4 владеет методами компьютерного моделирования физических процессов при передаче информации, техникой инженерной и компьютерной графики.
	ОПК-5. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ИД-1 ОПК-5 выбирает языки программирования и языки работы с базами данных, среды разработки информационных систем и технологий, исходя из имеющихся задач; ИД-2 ОПК-5 читает коды программных продуктов, написанных на освоенных языках программирования, и вносит требуемые изменения; ИД-3 ОПК-5 разрабатывает оригинальные алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.

Выбор профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников

Профессиональные компетенции определяются вузом на основе профессиональных стандартов (<http://profstandart.rosmintrud.ru>), соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Профессиональный стандарт		Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции	Компетенции
Индекс	Наименование	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	
6.005	Специалист по техническому обслуживанию и	А. Эксплуатация сложных функциональных	6	Техническое обслуживание сложных	ПК-1, ПК-5

	ремонт радиоэлектрон ных средств	узлов радиоэлектронной аппаратуры		функциональных узлов радиоэлектронной аппаратуры	
			6	Текущий ремонт и приемка после ремонта сложных функциональных узлов радиоэлектронной аппаратуры	
		В. Эксплуатация радиоэлектронной аппаратуры	6	Техническое обслуживание радиоэлектронной аппаратуры	ПК-1, ПК-5
			6	Текущий ремонт и приемка после ремонта радиоэлектронной аппаратуры	
		С. Эксплуатация радиоэлектронных комплексов	6	Организационно- методическое обеспечение технической эксплуатации радиоэлектронных комплексов	ПК-1, ПК-5
			6	Ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание и текущий ремонт радиоэлектронных комплексов	
06.00 6	Инженер по технической эксплуатации станционного оборудования связи	В. Устранение технических проблем, технологическое и организационное обеспечение технической эксплуатации станционного оборудования связи	6	Устранение технических проблем на станционном оборудовании связи	ПК-5
			6	Технологическое и организационное обеспечение технической эксплуатации станционного оборудования связи	
06.00 7	Инженер- проектировщик в области связи (телекоммуника ций)	А. Обследование объектов, сбор данных, информации и документации для разработки проектной и рабочей документации по	6	Сбор и анализ исходных данных для проектирования узлов связи, линейно-кабельных и станционных сооружений, систем	ПК-1, ПК-2, ПК-4

		объектам (системам) связи		радиосвязи и распределительных сетей	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
			6	Предпроектная подготовка, проведение обмерочных работ на сооружениях связи	
		В. Разработка проектной и рабочей документации по оснащению объектов системами связи, телекоммуникационными системами и системами подвижной радиосвязи	6	Разработка схемы организации связи объекта, телекоммуникационной системы	
			6	Разработка проектной документации на объект (систему) связи, телекоммуникационную систему	
			6	Разработка рабочей документации на объект (систему) связи, телекоммуникационную систему	
			6	Выполнение специальных расчетов	
			6	Организация работы исполнителей, контроль и проверка выполненных работ	
			6	Проектирование систем станций подвижной радиосвязи	
			6	Проектирование транспортной сети подвижной радиосвязи	
06.01 5	Специалист по информационным системам	В. Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	6	Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС	ПК-1, ПК-3, ПК-7
			6	Кодирование на языках программирования	
			6	Модульное тестирование ИС (верификация)	

			6	Развертывание серверной части ИС у заказчика	
			6	Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС	
			6	Настройка оборудования, необходимого для работы ИС	
			6	Интеграция ИС с существующими ИС заказчика	
		С. Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	6	Выявление и анализ требований к ИС	ПК-1, ПК-3, ПК-7
			6	Разработка архитектуры ИС	
			6	Проектирование и дизайн ИС	
			6	Разработка баз данных ИС	
			6	Организационное и технологическое обеспечение модульного и интеграционного тестирования ИС (верификации)	
			6	Развертывание ИС у заказчика	
			6	Оптимизация работы ИС	
06.02 6	Системный администратор информационно-коммуникационных систем	В. Обслуживание информационно-коммуникационной системы	6	Обеспечение работы технических и программных средств ИКС	ПК-6
			6	Реализация схемы резервного копирования, архивирования и восстановления конфигураций технических и программных средств ИКС по утвержденным планам	

			6	Проведение обновления программного обеспечения технических средств ИКС по инструкциям производителей	
			6	Диагностика исчерпания типовых ресурсов ИКС с использованием прикладных программных средств и средств контроля	
			6	Проведение предварительных испытаний при проведении работ с возможными рисками перерывов в предоставлении сервисов ИКС	
	С. Обслуживание сетевых устройств информационно-коммуникационной системы		6	Проведение анализа и выявление основных причин сложных проблем, возникающих на сетевых устройствах ИКС	ПК-7
			6	Разработка планов резервного копирования, архивирования и восстановления конфигураций сетевых устройств ИКС	
			6	Выполнение обновления программного обеспечения сетевых устройств ИКС	
			6	Прогнозирование потребности в изменении объемов ресурсов, необходимых для обеспечения бесперебойной работы сетевых устройств ИКС	

			6	Определение потребностей в приобретении специализированных средств контроля и тестирования сетевых устройств ИКС	
		D. Обслуживание серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы	6	Проведение анализа и определение основных причин сложных проблем, возникающих на серверах и в серверных ОС	ПК-8
			6	Выполнение планирования резервного копирования, архивирования и восстановления конфигурации серверов и серверных ОС	
			6	Планирование изменений параметров работы серверов и серверных ОС	
			6	Выполнение обновления программного обеспечения серверных ОС	
			6	Прогнозирование потребности в изменении объемов необходимых ресурсов для обеспечения бесперебойной работы серверов и серверных ОС	
			6	Определение потребностей в приобретении специализированных средств контроля и тестирования серверов и серверных ОС	
06.02 7	Специалист по администрированию	В. Администрирование	6	Настройка параметров сетевых	ПК-6

	нию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем	процесса конфигурирования сетевых устройств и программного обеспечения		устройств и программного обеспечения согласно технологической политике организации	
			6	Инвентаризация параметров и функциональных схем работы сетевых устройств администрируемой сети	
			6	Оценка эффективности конфигурации сетевых устройств с точки зрения производительности сети и защиты от несанкционированного доступа	
		С. Администрирование процесса контроля производительности сетевых устройств и программного обеспечения	6	Оценка производительности сетевых устройств и программного обеспечения	ПК-8
			6	Контроль использования сетевых устройств и программного обеспечения	
			6	Управление средствами тарификации сетевых ресурсов	
			6	Коррекция производительности сетевой инфокоммуникационной системы	
		D. Администрирование процесса управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения	6	Определение параметров безопасности и защиты программного обеспечения сетевых устройств	ПК-7
			6	Установка специальных средств управления безопасностью	

				администрируемой сети	
			6	Администрирование средств обеспечения безопасности удаленного доступа (операционных систем и специализированных протоколов)	
			6	Выполнение регламентных работ по поддержке ОС сетевых устройств ИКС	
			6	Планирование восстановления сетевой ИКС	
			6	Восстановление параметров ПО сетевых устройств	
06.04 0	Специалист по контролю качества информационно-коммуникационных систем и сервисов	Е. Проведение регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы	6	Планирование модернизации сетевых устройств	ПК-8
			6	Мониторинг и контроль функционирования ИКС	
			6	Мониторинг и контроль качества услуг связи, предоставляемых с использованием ИКС	
			6	Организация мониторинга и контроля функционирования инфокоммуникационных систем и сервисов	
			6	Анализ результатов мониторинга и контроля функционирования инфокоммуникационных систем и сервисов	
06.04 8	Инженер-радиоэлектронщик в области	С. Разработка электрических схем и технической	6	Разработка электрических схем радиоэлектронных	ПК-3

	радиотехники и телекоммуникаций	документации на радиоэлектронные средства различного назначения		средств и их составных частей	
			6	Разработка эксплуатационной документации на радиоэлектронные средства	
		D. Разработка рабочей конструкторской документации на радиоэлектронные средства различного назначения	6	Разработка рабочей конструкторской документации на радиоэлектронные средства	ПК-4
			6	Корректировка конструкторской, программной и эксплуатационной документации по результатам изготовления и испытаний опытных образцов радиоэлектронных средств	
		F. Проведение экспериментальных разработок и исследований при модернизации составных частей радиоэлектронных средств различного назначения	6	Разработка инновационных схмотехнических решений составных частей радиоэлектронных средств	ПК-2
			6	Выбор элементной базы для разработки схемных решений	
			6	Проведение аппаратного макетирования и экспериментальных работ по проверке технических характеристик модернизируемых радиоэлектронных средств	

Профессиональные компетенции (ПК) выпускников и индикаторы их достижения

Задачи профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС)

проектный тип задач профессиональной деятельности:			
Проектный тип задач: изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике проекта; сбор и анализ исходных данных для проектирования сооружений связи, интеллектуальных инфокоммуникационных сетей и их элементов; разработка технических проектов для внедрения инновационного инфокоммуникационного оборудования; контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации техническим регламентам, национальным стандартам, стандартам связи, техническим условиям и другим нормативным документам; проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов; оценка инновационных рисков коммерциализации проектов; контроль соблюдения и обеспечение экологической безопасности; проведение экспериментов по заданной методике,	ПК-1. Способен к развитию коммутационных подсистем и сетевых платформ, сетей передачи данных, транспортных сетей и сетей радиодоступа, спутниковых систем связи.	ИД-1 ПК-1 понимает и ориентируется в принципах построения и работы сетей связи, в том числе их составляющих подсистем, и протоколов сигнализации, стандартах качества передачи данных, голоса и видео, применяемых в сетях связи, в Законодательстве Российской Федерации в области связи. ИД-2 ПК-1 анализирует статистические параметры трафика, вырабатывает решения по оперативному переконфигурированию сети, изменению параметров коммутационной подсистемы, сетевых платформ, по применению оборудования новых технологий; изменению и корректировке параметров коммутационной подсистемы, транспортных сетей и сетей передачи данных, по организации новых и расширению имеющихся направлений связи. ИД-3 ПК-1 анализирует статистику основных показателей эффективности радиосистем и систем передачи данных, разрабатывает мероприятия по их	06.005 специалист по техническому обслуживанию и ремонту радиоэлектронных средств; 06.007 инженер-проектировщик в области связи (телекоммуникаций); 06.015 специалист по информационным системам

анализ результатов и составление рекомендаций по улучшению технико-экономических показателей инфокоммуникационного оборудования; проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; математическое моделирование инфокоммуникационных процессов и объектов на базе как стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ; составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок		поддержанию на требуемом уровне, выполняет расчет пропускной способности сетей телекоммуникаций. ИД-4 ПК-1 разрабатывает схемы организации связи и интеграции новых сетевых элементов, осуществляет построение и расширение коммутационной подсистемы и сетевых платформ; выполняет работы на коммутационном оборудовании, развертывает оборудование сервисных платформ, оборудование новых технологий на сети, выполняет планы по расширению существующего оборудования сетевых платформ и новых технологий.	
	ПК-2. Способен применять современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств инфокоммуникаций, использованию и внедрению результатов исследований.	ИД-1 ПК-2 понимает основы электротехники, сетевых технологий, принципы работы, показатели использования и функционирования телекоммуникационного оборудования, требования технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов в области оценки качественных показателей работы инфокоммуникационного оборудования.	06.007 инженер-проектировщик в области связи (телекоммуникаций); 06.048 инженер-радиоэлектронщик в области радиотехники и телекоммуникаций

		ИД-2 ПК-2 соблюдает требования программ и методик по проведению экспериментальных испытаний объектов и систем связи (инфокоммуникационного оборудования). ИД-3 ПК-2 работает с программным обеспечением, используемым при обработке информации инфокоммуникационных систем и их составляющих, техническими средствами сбора и обработки данных, с различными информационными системами и базами данных. ИД-4 ПК-2 контролирует качественные показатели работы инфокоммуникационного оборудования в соответствии с их нормативными показателями. ИД-5 ПК-2 проводит экспериментальные исследования по имеющимся программам и методикам испытаний объектов и систем связи (инфокоммуникационного оборудования) с целью оценки их качественных показателей работы.	
	ПК-3. Способен проводить расчеты по проекту сетей, сооружений и средств инфокоммуникаций в соответствии с техническим	ИД-1 ПК-3 понимает нормативно-правовые, нормативно-технические и организационно-методические документы,	06.007 инженер-проектировщик в области связи (телекоммуникаций); 06.015 специалист по

	заданием с использованием как стандартных методов, приемов и средств автоматизации проектирования, так и самостоятельно создаваемых оригинальных программ.	регламентирующие проектную подготовку, внедрение и эксплуатацию систем связи (телекоммуникационных систем), строительство объектов и линий связи. ИД-2 ПК-3 оперирует технологиями, используемыми на транспортной сети, современными требованиями по производительности, доступности, безопасности, масштабируемости, интеграции технологий, управляемости систем связи (телекоммуникаций); принципами планирования емкости сетей радиодоступа. ИД-3 ПК-3 проводит расчеты параметров и характеристик сети и средств инфокоммуникаций, анализирует их качественные показатели на основе данных статистики и радиоизмерений, использует специализированное программное обеспечение для проектирования. ИД-4 ПК-3 выявляет и анализирует преимущества и недостатки вариантов проектных решений, оценивает риски, связанные с реализацией проекта. ИД-5 ПК-3 осуществляет сбор	информационным системам; 06.048 инженер-радиоэлектронщик в области радиотехники и телекоммуникаций
--	---	--	---

		исходных данных для проектирования сети и средств инфокоммуникаций, определения оптимальной конфигурации и топологии транспортной сети; вырабатывает технические решения по реализации системы связи (телекоммуникационной системы) и ее компонентов. ИД-6 ПК-3 осуществляет разработку схемотехнических решений составных частей радиоэлектронных средств, выбор элементной базы для разработки схемных решений, проводит автоматизированное моделирование и экспериментальные работы по проверке технических характеристик модернизируемых радиоэлектронных средств.	
	ПК-4. Способен осуществлять подготовку типовых технических проектов и первичный контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации на различные инфокоммуникационные объекты национальным и международным стандартам и	ИД-1пк-4 соблюдает принципы системного подхода в проектировании систем связи (телекоммуникаций), средств инфокоммуникаций и их компонентов, требования к разработке технической документации. ИД-2пк-4 понимает и ориентируется в принципах построения и работы средств инфокоммуникаций и	06.007 инженер-проектировщик в области связи (телекоммуникаций); 06.048 инженер-радиоэлектронщик в области радиотехники и телекоммуникаций

	техническим регламентам.	их компонентов, современные технические решения по реализации систем связи (телекоммуникационных систем) и ее компонентов, используемое программное обеспечение. ИД-3 пк-4 разрабатывает проектную документацию в соответствии со стандартами и техническими регламентами; разрабатывает и представляет презентационные материалы по проекту. ИД-4 пк-4 осуществляет разработку технических решений при создании системы связи (телекоммуникационной системы) и ее компонентам; подготовку схемы организации связи, плана размещения оборудования, схемы прохождения и других необходимых документов; оценку затрат по созданию (модернизации) системы связи (телекоммуникационной системы).	
технологический тип задач профессиональной деятельности:			
Технологический тип задач: приемка и освоение вводимого инфокоммуникационного оборудования; монтаж, наладка, испытания и сдача в эксплуатацию опытных образцов изделий, узлов и систем; внедрение и	ПК-5. Способность осуществлять монтаж, настройку, регулировку, тестирование оборудования, отработку режимов работы, контроль проектных параметров работы и испытания	ИД-1 ПК-5 понимает действующие отраслевые нормативы, определяющие требования к параметрам работы оборудования, каналов и трактов; методики проведения проверки технического состояния	06.005 специалист по техническому обслуживанию и ремонту радиоэлектронных средств; 06.006 инженер по технической эксплуатации стационарного оборудования

эксплуатация инфокоммуникационных систем; обеспечение защиты информации и объектов информатизации; разработка норм, правил и требований к технологическим процессам обмена информацией на расстоянии; организация мероприятий по охране труда и технике безопасности в процессе ввода в эксплуатацию, технического обслуживания и ремонта инфокоммуникационного оборудования; доведение инфокоммуникационных услуг до пользователей; настройка, регулировка, испытания и тестирование оборудования; настройка и обслуживание аппаратно-программных средств; проведение всех видов измерений параметров оборудования сквозных каналов и трактов (настроечных, приемосдаточных, эксплуатационных); проверка технического состояния и остаточного ресурса оборудования.	оборудования связи, обеспечение соответствия технических параметров инфокоммуникационных систем и /или их составляющих установленным эксплуатационно-техническим нормам.	оборудования, трактов и каналов передачи. ИД-2 ПК-5 соблюдает технологии выполнения работ по настройке, регулировке и испытаниям оборудования связи (телекоммуникаций), правила эксплуатации и методики применения измерительного и тестового оборудования. ИД-3 ПК-5 выполняет настройки, регулировки и испытания оборудования связи (телекоммуникаций) с помощью технической и технологической документации; ведет техническую и технологическую документацию по установленным формам; осуществляет проверку качества работы оборудования и средств связи. ИД-4 ПК-5 проводит входной контроль оборудования, подготовку испытательного оборудования, измерительной аппаратуры, приспособлений; тестирование оборудования и отработку режимов работы оборудования. ИД-5 ПК-5 выбирает и использует соответствующее тестовое и измерительное оборудование, использует программное	связи; 06.040 специалист по контролю качества информационно-коммуникационных систем и сервисов
---	---	--	--

		обеспечение оборудования при его настройке.	
	ПК-6. Способен осуществлять администрирование сетевых подсистем инфокоммуникационных систем и /или их составляющих.	ИД-1 ПК-6 понимает архитектуру и общие принципы функционирования, аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети, порядок настройки сетевых элементов инфокоммуникационной системы. ИД-2 ПК-6 использует современные стандарты при администрировании устройств и программного обеспечения; применяет штатные и внешние программно-аппаратные средства для контроля производительности сетевой инфраструктуры администрируемой сети. ИД-3 ПК-6 проводит диагностику отказов и ошибок сетевых устройств и программного обеспечения. ИД-4 ПК-6 проводит регламентные работы на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы. ИД-5 ПК-6 выполняет установку и настройку системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС в соответствии с	06.026 системный администратор информационно-коммуникационных систем; 06.027 специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем

		трудовым заданием, осуществляет типовое проектирование и параметризацию ИС в соответствии с регламентами организации.	
	ПК-7. Способен к администрированию средств обеспечения безопасности удаленного доступа (операционных систем и специализированных протоколов).	ИД-1 ПК-7 понимает и использует основные принципы, протоколы и программные криптографические средства обеспечения информационной безопасности сетевых устройств. ИД-2 ПК-7 понимает общие принципы функционирования и архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем. ИД-3 ПК-7 применяет программные, аппаратные и программно-аппаратные средства защиты сетевых устройств от несанкционированного доступа; настраивает параметры современных программно-аппаратных межсетевых экранов. ИД-4 ПК-7 подключает и настраивает современные средства обеспечения безопасности удаленного доступа (операционных систем и специализированных	06.026 системный администратор информационно-коммуникационных систем; 06.027 специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем

		протоколов); работает с контрольно-измерительными аппаратными и программными средствами. ИД-5 ПК-7 выполняет установку дополнительных программных продуктов для обеспечения безопасности удаленного доступа и их параметризацию.	
	ПК-8. Способен к проведению регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы.	ИД-1 ПК-8 соблюдает инструкции по установке и эксплуатации администрируемых сетевых устройств и программного обеспечения; регламенты проведения профилактических работ на администрируемой инфокоммуникационной системе. ИД-2 ПК-8 устанавливает операционные системы сетевых устройств; осуществляет мониторинг администрируемых сетевых устройств; использует типовые процедуры восстановления данных, работает с серверами архивирования и средствами управления операционных систем; составляет расписание резервного копирования операционных систем сетевых устройств; разбирает и собирает	06.026 системный администратор информационно-коммуникационных систем; 06.027 специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем; 06.040 специалист по контролю качества информационно-коммуникационных систем и сервисов

		администрируемые сетевые устройства. ИД-3 ПК-8 использует современные средства контроля производительности администрируемой сети; пользуется для решения задач нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий. ИД-4 ПК-8 выполняет работы по перезагрузке операционных систем сетевых устройств, планированию расписания копирования программного обеспечения сетевой инфокоммуникационной системы, восстановлению параметров при помощи серверов архивирования и средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования. ИД-5 ПК-8 проводит регламентное обслуживание оборудования в соответствии с рекомендациями производителя.	
--	--	--	--

Перечень планируемых результатов обучения и составляющих их компетенций

Код результата обучения	Результат обучения	Компетенции, формируемые в рамках достижения результатов обучения

P1	Владеть коммуникабельностью в научной, проектной, технологической и социально-общественной сферах деятельности на государственном языке Российской Федерации, иностранным языком для понимания международных стандартов и иных нормативных документов в сфере инфокоммуникационных технологий и систем связи.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-9, УК-10
P2	Уметь применять системный анализ, компьютерную и экономическую грамотность, современные методы исследования и инфокоммуникационные технологии для решения практических задач профессиональной деятельности в условиях цифровой трансформации экономики и потребности в импортозамещении.	УК-1, УК-2, УК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
P3	Уметь использовать на практике отечественный и зарубежный опыт, научно-методологические основы и принципы современной науки и техники в области создания и развития отечественных инфокоммуникационных технологий и систем связи.	ПК-1, ОПК-1
P4	Уметь проводить эксперименты по заданной методике, в том числе измерения и наблюдения, анализировать результаты и составлять рекомендации по улучшению технико-экономических показателей инфокоммуникационного оборудования, оформлять отчеты о проводимых исследованиях.	ПК-2, ОПК-2
P5	Уметь осуществлять сбор и анализ исходных данных для проектирования сетей, систем инфокоммуникаций и их элементов; разрабатывать технические проекты для внедрения инновационного инфокоммуникационного оборудования; контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации техническим регламентам, национальным стандартам, стандартам связи, техническим условиям и другим нормативным документам.	ПК-3, ПК-4, УК-2, ОПК-3, ОПК-4
P6	Уметь осваивать вводимое инфокоммуникационное оборудование, его программное обеспечение, вводить их в эксплуатацию, обеспечивать бесперебойность и эффективность работы, проводить проверку технического состояния и техническое обслуживание инфокоммуникационных систем и программного обеспечения.	ПК-5, ПК-1, УК-8
P7	Уметь администрировать сетевые подсистемы инфокоммуникационных систем, сетевые устройства, средства обеспечения безопасности удаленного доступа, проводить регламентные работы на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационных	ПК-6, ПК-7, ПК-8, ОПК-5

	систем.	
--	---------	--

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

1.7.1 Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. График разрабатывается в соответствии с требованиями образовательного стандарта.

1.7.2 Учебный план

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, формы промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в астрономических часах и зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в астрономических часах и зачетных единицах. 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

ОП ВО включает в себя рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей), предусмотренные учебным планом, включая дисциплины по выбору обучающегося. Рабочие программы по факультативным дисциплинам разрабатываются, но не включаются в состав образовательной программы.

В рабочей программе каждой дисциплины (модуля) должны быть четко сформулированы конечные результаты обучения при компетентностном подходе в строгом соответствии с приобретаемыми знаниями, умениями, навыками в целом по ОП ВО с учетом направленности (профиля).

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП ВО кафедрами 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

Разрабатываются с учетом видов, типов, способов и форм проведения, указанных в учебном плане практик. В программах практик указываются перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования и профессиональными стандартами.

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 департамента

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи, оценка качества освоения обучающимися образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую (государственную итоговую) аттестацию.

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

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП кафедрами 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, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Оценочные средства, сопровождающие реализацию ОП разрабатываются для проверки качества формирования компетенций и являться действенным средством не только оценки, но и главным образом 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 в СКФУ.

Обучающиеся в СКФУ при промежуточной аттестации сдают в течение учебного года не более 10 экзаменов и 12 зачетов. В указанное число не входят зачеты по физической культуре и факультативным дисциплинам.

На кафедре созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Они размещены в рабочих учебных программах и учебно-методических пособиях и включают в себя:

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

В СКФУ внедрена рейтинговая система оценки знаний студентов, которая предполагает обязательную организацию текущего и промежуточного контроля по каждой дисциплине учебного плана (Положение об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов СКФУ).

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

Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации предназначен для установления в ходе государственных аттестационных испытаний выпускников факта соответствия (или несоответствия) уровня их подготовки требованиям образовательного стандарта.

Итоговая (государственная итоговая) аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Итоговая (государственная итоговая) аттестация включает итоговый государственный экзамен по направлению подготовки и защиту выпускной квалификационной работы.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает 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 бакалавриата формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи. 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 бакалавриата.

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практических и лабораторных работ обучающихся, предусмотренных учебным планом по направлению 11.03.02 Информационные технологии и системы связи.

Университет располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата 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 из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

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

2.4. Кадровое обеспечение ОП ВО

Реализация программы бакалавриата обеспечена педагогическими работниками, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

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

Не менее 60 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата 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 5 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата 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 (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 50 процентов численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности 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.

2.5. Информационное и учебно-методическое обеспечение

Помещения университета представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, 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.

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

2.6. Финансовое обеспечение

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

2.7. Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки, а

также системы внешней оценки.

В целях совершенствования программы бакалавриата при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата 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 бакалавриата 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 бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО.

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

3 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;
- среды, развитие учебно-воспитательной и научно-исследовательской 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, самоменджмента), 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 11.03.02 Информационные технологии и системы 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 2025–2036 годы», утвержденная Министерством науки и высшего образования Российской Федерации 01.10.2025 г.

– 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 пять Модулей (или Блоков), которые включаются на всех уровнях учебной и внеучебной работы: на лекциях, семинарах, производственной практике, в работе кураторов со студентами, в деятельности студенческих общественных организаций и пр.

Составляющие компоненты пяти Модулей (или Блоков), реализация которых 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 09.03.01 информатика и вычислительная техника 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 09.03.01 Информатика и вычислительная техника 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 09.03.01 Информатика и вычислительная техника представлено учебно-методическими и методическими пособиями и рекомендациями 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-лингвфонные 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, медиа центр, учебная лаборатория «Технические средства таможенного контроля», центр деловых игр, лаборатория «Тир», молодежный центр Инновационных технологий территориального проектирования, научно- образовательный центр лаборатория «Технологии таможенно-логистического сервиса», сервиса, криминалистический учебная 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 институтами и субъектами воспитания организациями, социальными

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.