

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Порохня Андрей Алексеевич

Должность: И.о. директора института перспективной инженерии

Дата подписания: 17.06.2026 08:46:10

Уникальный программный ключ:

990bea3aeec548c23bd8699e48288f8d1960c600

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

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора института
перспективной инженерии
канд. техн. наук, доцент
Порохня А.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Телекоммуникационные сети

Направление подготовки	<u>11.03.04 Электроника и нанoeлектроника</u>
Направленность (профиль)	<u>Интеллектуальные программируемые системы и устройства</u>
Год начала обучения	<u>2026</u>
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	6

Разработано

Доцент департамента ЦРСиЭ
Гайчук Д.В.

Ставрополь 2026 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины: изучение методологии построения современных сетей связи, базовых технологий телекоммуникационных сетей, а также проектирования и управления многопротокольными компьютерными сетями.

Задачи освоения дисциплины:

- 1) привитие практических навыков настройки коммуникационного оборудования в корпоративных сетях;
- 2) изучение базовых технологий современных сетей и на их основе создание сетевых проектов..

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Телекоммуникационные сети» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 Дисциплины (модули).

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-1. Способен производить расчет, моделирование, тестирование, программирование интеллектуальных систем и устройств с применением цифровых и микроконтроллерных устройств в соответствии с техническим заданием с использованием специализированных сред интегрированной разработки	ИД-4 _{ПК-1} Определяет архитектуру и принципы функционирования коммуникационного оборудования	Определяет архитектуру и принципы функционирования коммуникационного оборудования
ПК-6. Способен к сервисному обслуживанию измерительного, диагностического и технологического оборудования, к управлению программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной	ИД-4 _{ПК-6} Понимает общие принципы установки, функционирования и настройки аппаратных, программных и программно-аппаратных средств телекоммуникационной сети предприятия	Понимает общие принципы установки, функционирования и настройки аппаратных, программных и программно-аппаратных средств телекоммуникационной сети предприятия
	ИД-5 _{ПК-6} Применяет специальные программно-аппаратные средства контроля доступа пользователей к программно-аппаратным средствам информационных служб инфоком-	Применяет специальные программно-аппаратные средства контроля доступа пользователей к программно-аппаратным средствам информационных

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
системы предприятия	муникационной системы предприятия, осуществляет конфигурирование периферийных и абонентских устройств	служб инфокоммуникационной системы предприятия, осуществляет конфигурирование периферийных и абонентских устройств
ПК-9 Способен эксплуатировать, анализировать и проектировать транспортные сети и сети доступа	ИД-1 _{ПК-9} Использует в профессиональной деятельности принципы построения транспортных сетей и сетей доступа, их технологии, основные мировые тенденции и направления их развития	Успешно использует в профессиональной деятельности принципы построения транспортных сетей и сетей доступа, их технологии, основные мировые тенденции и направления их развития
	ИД-2 _{ПК-9} Применяет методы анализа архитектуры, параметры транспортных сетей и сетей доступа, причины появления неисправностей на узлах и линиях связи	Успешно применяет методы анализа архитектуры, параметры транспортных сетей и сетей доступа, причины появления неисправностей на узлах и линиях связи
	ИД-3 _{ПК-9} Демонстрирует навыки проектирования и расчета транспортных сетей и сетей доступа	Успешно демонстрирует навыки проектирования и расчета транспортных сетей и сетей доступа

4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля

Объем занятий: всего: <u>3</u> з.е. 108 акад.ч.	ОФО, в акад. часах
Контактная работа:	
Лекции/из них практическая подготовка	18/-
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	36/36
Практических занятий/из них практическая подготовка	
Самостоятельная работа	54
Формы контроля	
Зачет с оценкой	

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

№			очная форма		
	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые	Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов	Самостоятельная работа обучающихся	контроль успеваемости

	знание	компетенции, индикаторы	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
1.	Сети X.25 1. Назначение и структура сетей X.25. 2. Адресация в сетях X.25. 3. Стек протоколов сети X.25 ЛР 1 Исследование протокола PPP	ПК-1 ИД-3ПК-1 ПК-6 ИД-4ПК-6 ИД-5ПК-6 ПК-9 ИД-1ПК-9 ИД-2ПК-9 ИД-3ПК-9	4,0		2,0/2,0	9	Собеседование, тест
2.	Технология ISDN - сети с интегральными услугами Цели и история создания технологии ISDN. 2. Пользовательские интерфейсы ISDN. 3. Подключение пользовательского оборудования к сети ISDN. 1. Адресация в сетях ISDN. 2. Стек протоколов и структура сети ISDN. 3. Использование служб ISDN в корпоративных сетях	ПК-1 ИД-3ПК-1 ПК-6 ИД-4ПК-6 ИД-5ПК-6 ПК-9 ИД-1ПК-9 ИД-2ПК-9 ИД-3ПК-9	2,0		-	9	Собеседование, тест
3.	Технология Frame Relay 1. Назначение технологии Frame Relay. 2. Общая характеристика технологии Frame Relay. Компоненты сети Frame Relay. 2. Стек протоколов Frame Relay. ЛР 4 Определение параметров сетевого адаптера и настроек протокола IP ЛР 2 Исследование технологии Frame Relay	ПК-1 ИД-3ПК-1 ПК-6 ИД-4ПК-6 ИД-5ПК-6 ПК-9 ИД-1ПК-9 ИД-2ПК-9 ИД-3ПК-9	4,0		2,0/2,0	9	Собеседование, тест
4.	Технология ATM Уровни ATM и их характеристика. 2. Ячейки ATM. 1. Причины возникновения сетей с технологией ATM. 2. Основные компоненты ATM. ЛР 3 Исследование технологии ATM	ПК-1 ИД-3ПК-1 ПК-6 ИД-4ПК-6 ИД-5ПК-6 ПК-9 ИД-1ПК-9 ИД-2ПК-9 ИД-3ПК-9	2,0		2,0/2,0	9	Собеседование, тест
5.	Проектирование локальной сети Проекты проводных локальных сетей для кампусов 2. Выбор сетевых устройств ЛР 4 Сравнение коммутаторов серий 2960 и 3560. ЛР 5 Проектирование локальной сети. Отработка комплексных практических навыков.	ПК-1 ИД-3ПК-1 ПК-6 ИД-4ПК-6 ИД-5ПК-6 ПК-9 ИД-1ПК-9 ИД-2ПК-9	2,0		4,0/4,0	9	Собеседование, тест

		ИД-3ПК-9					
6.	Масштабирование сетей VLAN 1. VTP, расширенные виртуальные локальные сети и DTP 2. Поиск и устранение неполадок в нескольких сетях VLAN ЛР 8 Списки управления доступом ACL ЛР 6 Настройка сетей VLAN, VTP и DTP. ЛР 7 Поиск и устранение неполадок с VTP и DTP.	ПК-1 ИД-3ПК-1 ПК-6 ИД-4ПК-6 ИД-5ПК-6 ПК-9 ИД-1ПК-9 ИД-2ПК-9 ИД-3ПК-9	2,0		4,0/4,0	9	Собеседование, тест
7.	Технологии локальных сетей ЛР 8 Настройка PVST+. ЛР 9 Настройка Rapid PVST+. ЛР 10 Настройка EtherChannel. ЛР 11 Поиск и устранение неполадок в работе EtherChannel. ЛР 12 Отладка последовательных интерфейсов. ЛР 13 Концепции WAN. Отработка комплексных практических навыков ЛР 14 Настройка GRE. ЛР 15 Отладка GRE ЛР 16 Настройка расширенных списков контроля доступа. ЛР 17 Поиск и устранение неполадок. ЛР 18 Документирование сети	ПК-1 ИД-3ПК-1 ПК-6 ИД-4ПК-6 ИД-5ПК-6 ПК-9 ИД-1ПК-9 ИД-2ПК-9 ИД-3ПК-9	2,0		22,0/22,0	-	Собеседование, тест
	ИТОГО		18,0		36/36	54	

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) «Телекоммуникационные сети» базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля). ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе освоения дисциплины (модуля).

ФОС является приложением к данной программе дисциплины (модуля).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина (модуль) построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически заверченный раздел.

Лекционный материал посвящен рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов.

Лабораторные работы проводятся с целью закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения при решении практических задач в соответствующей предметной области.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к лабораторным работам, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Скворцова Т.И. Компьютерные коммуникации и сети Электронный ре-сурс / Скворцова Т.И.: учебно-методическое пособие. - Москва: РТУ МИ-РЭА, 2020. - 223 с., экземпляров неограниченно.

2. Берлин А.Н. Высокоскоростные сети связи Электронный ресурс: учебное пособие / А.Н. Берлин. - Высокоскоростные сети связи. - Москва: Ин-тернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 437 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks., экземпляров неограниченно.

3. Проскуряков А.В. Компьютерные сети: основы построения компьютерных сетей и телекоммуникаций: учебное пособие / А.В. Проскуряков; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет»; Инженерно-технологическая академия. - Ростов-на-Дону|Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018. - 202 с.: ил. - <http://biblioclub.ru/>. - Библиогр.: с. 195-196. - ISBN 978-5-9275-2792-2, экземпляров неограниченно.

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Шишова Н.А. Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. А. Шишова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский технический университет связи и информатики, 2015. — 43 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61512.html>, экземпляров неограниченно.

2. Олифер В.Г. Компьютерные сети: принципы, технологии, протоколы: учеб. пособие для вузов / В.Г. Олифер, Н.А. Олифер. - 4-е изд. - СПб. [и др.]: Питер, 2014. - 944 с. : ил. - (Учебник для вузов). - Гриф: Рек. МО. - Библиогр.: с. 917. - Алф. указ.: с. 918-943. - ISBN 978-5-469-00004-8 – 14 экземпляров.

3. Оливер Ибе Компьютерные сети и службы удаленного доступа Электронный ресурс: Учебное пособие / Ибе Оливер; пер. И. В. Синицын. - Компьютерные сети и службы удаленного доступа. - Саратов: Профобразование, 2017. - 333 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-4488-0054-2, экземпляров неограниченно.

4. Зиангирова Л.Ф. Сетевые технологии Электронный ресурс: Учебно-методическое пособие / Л.Ф. Зиангирова. - Саратов: Вузовское образование, 2017. - 100 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-906172-30-3, экземпляров неограниченно.

5. Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ по дисциплине "Компьютерные сети": Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование. Профиль подготовки - Информатика и Иностранный язык (английский). Квалификация выпускника - бакалавр. Форма обучения - очная. Учебный план 2018г. Изучается в 7 и 8 семестре. / Сев.-Кав. федер. ун-т. - Ставрополь: СКФУ, 2017. - 206 с., экземпляров неограниченно.

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

NetCracker Professional Users Guide and Reference Manual [электронный ресурс] // <http://www.netcracker.com/>.

Единое окно доступа к образовательным ресурсам: [портал]. URL: <http://window.edu.ru/>
Национальный открытый университет ИНТУИТ. URL: <http://www.intuit.ru/>

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При чтении лекций используется компьютерная техника для демонстрации презентационных мультимедийных материалов.

В ходе лабораторных работ студенты выполняют исследования работы промежуточных сетевых устройств с использованием программного обеспечения для компьютерного моделирования и промышленных лабораторных установок.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

1.	NetCracker Professional Users Guide and Reference Manual [электронный ресурс] // http://www.netcracker.com/ .
2.	Единое окно доступа к образовательным ресурсам: [портал]. URL: http://window.edu.ru/
3.	Национальный открытый университет ИНТУИТ. URL: http://www.intuit.ru/

Программное обеспечение:

1	Альт Рабочая станция 10
2	Альт Рабочая станция К
3	Альт «Сервер»
4	Пакет офисных программ - Р7-Офис
5	Cisco Packet Tracer.
6	PTC Mathcad Prime.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, научно-исследовательской работы обучающихся (переносной ноутбук, переносной проектор, компьютеры с необходимым программным обеспечением и выходом в интернет).

Лекционные занятия	Аудитория, укомплектованная оборудованием и техническими средствами обучения для представления учебной информации: переносной ноутбук, интерактивная доска Hitachi-Trio-77.1573*1180мм,US; проектор Acer PD525
Лабораторные занятия	Аудитория, укомплектованная оборудованием и техническими средствами обучения для представления учебной информации: ? переносной ноутбук, интерактивная доска, проектор BenQ PB 8263; ? типовой комплект учеб. оборудования «Беспроводные компьютерные Сети ЭВМ»; ? типовой комплект учеб. Оборудования «Глобальные компьютерные сети WAN-3» Учтех-Профи; ? типовой комплект учеб. оборудования «Беспроводные компьютерные сети ЭВМ»; ? серверы #1 – 4 шт., #2 – 1 шт., #3 – 1 шт., #4 – 1 шт. ? комплект для резервирования серверов – 1 шт, конвертор интер- фейсов FG-TDMoIP - SR-4E1 – 2 шт., консоль с переключателем серверного оборудования – 1 шт. ? концентратор Zyxel IES -1000 ADSL2+ в комплекте с модемами – 1 шт.; ? маршрутизаторы Cisco 2811-CCME/2811 – 1 шт., Cisco 2811(2FE) – 1 шт., SHDSL ZyXEL Prestige 791 ReE – 4 шт., Zyxel P-792H EE – 2 шт.; ? модемы FG- PAM-SRL-4 Eth-R.NG – 11 шт., FG-PAM-4SAN- Eth-R.NG – 19 шт., FG-PAM-S-4Eth.NG – 8 шт., FG-PAM-SRL-4Eth.NG – 4 шт., G

	SHDSL Zixel Prestige 782 m EE – 1 шт., Telindus 1421 – 2 шт., ZyX 2602R-EE – 2 шт., FG-PAM-SAN-4E-NG – 3 шт.; ? модули Zyxel IES-1000 (SAM100b) – 1 шт., FlexDSL(FG-PAM-SAN-4Eth-R) – 3 шт., WS-G5486 – 2 шт., WS-X3500-XL – 2 шт., Zyxel SAM -1008 – 2 шт., модуль интер-фейсный 8xG.shdsl модемов Zixel SAM-10 – 3 шт.; ? интерактивная доска, проектор BenQ PB 8263; ? 7 рабочих мест в составе: сист. блок P4-3,2/HDD 160/2048/клав/мышь/ковр, мони-тор HPE273q. ? 4 рабочих мест в составе: сист. блок Asus Intel(R) Celeron(R)/CPU G540/2048/ клав/мышь, монитор Samsung S19C200N. Подключение к сети «Интернет», выход в корпоратив- ную сеть университета.
Самостоятельная работа	Помещение, оснащенное компьютерами с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образова- тельную среду СКФУ.
Практическая подготовка	Осуществляется в структурных подразделениях университета и (или) в организациях, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы, в том числе ее структурном подразделении

11. Особенности освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
 - специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
 - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
 - при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;
- 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

12. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под *электронным обучением* понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под *дистанционными образовательными технологиями* понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются: способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС-видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование); ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; для синхронного обучения - время проведения онлайн-занятий и преподаватели; для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические рекомендации по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № МН-19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-

образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (МТС ЛИНК), а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ.