

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Грובה Татьяна Анатольевна

Должность: и.о. декана факультета математики и компьютерных наук имени

профессора Н.И. Червякова

Дата подписания: 17.06.2026 15:38:47

Уникальный программный ключ:

bd39d4208aa94cf4422feb787c81619d42de79a7

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

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана факультета математики
и компьютерных наук имени
профессора Н.И. Червякова
Т.А. Грובה
Ф.И.О.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Физические основы защиты информации
название дисциплины (модуля)

Направление подготовки
Направленность (профиль)

10.03.01 «Информационная безопасность»
Организация и технологии защиты
информации (по отрасли или в сфере
профессиональной деятельности)

Год начала обучения

2026

Форма обучения

очная

Реализуется в семестре

3

Разработано

Доцент кафедры

(должность разработчика)

Рачков В.Е.

Ф.И.О.

Ставрополь 2026 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины «Физические основы защиты информации» является формирование набора профессиональных компетенций специалиста по направлению подготовки 10.03.01 – Информационная безопасность «Организация и технология защиты информации», способствующих углубленной подготовке к решению профессиональных задач в области защиты информации.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Физические основы защиты информации относится к дисциплинам обязательной части.

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
ОПК-4 Способен применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности	ИД-2 ОПК-4 Применяет основные законы физики при решении задач профессиональной деятельности; способен проводить физический эксперимент и обрабатывать его результаты	полноценно использует необходимые физические законы для решения задач профессиональной деятельности; -корректно использует необходимые модели для решения задач профессиональной деятельности; -представляет последовательность шагов по использованию необходимых физических законов и моделей для решения задач профессиональной деятельности.
	ИД-3 ОПК-4 анализирует физическую сущность явлений и процессов, лежащих в основе функционирования микроэлектронной техники, применять основные физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности	- моделирует известные процессы, происходящие в электронных устройствах, для решения задач профессиональной деятельности

4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля *

Объем занятий: всего: 3 з.е. 108 акад.ч.	ОФО, в акад. часах
Контактная работа:	
Лекции/из них практическая подготовка	36
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	36
Практических занятий/из них практическая подготовка	
Самостоятельная работа	36

Формы контроля	
Зачет с оценкой	+

* Дисциплина (модуль) предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий *(если иное не установлено образовательным стандартом)*

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

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	очная форма			
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные	
1	Тема 1. Физические эффекты преобразования полей в технических системах Моделирование электрических цепей с сосредоточенными параметрами. Исследование электрических цепей с сосредоточенными параметрами. Моделирование и исследование электрических цепей с распределенными параметрами.	ОПК-4 ИД-1 ОПК-4 ИД-2	6.00		6.00	6.00
2	Тема 2. Физические основы акустических явлений Моделирование и исследование электрических цепей с распределенными параметрами. Исследование электрических полей. Моделирование и исследование магнитных полей. Моделирование и исследование явления электромагнитной индукции. Моделирование и исследование электромагнитных волн	ОПК-4 ИД-1 ОПК-4 ИД-2	6.00		6.00	6.00
3	Тема 3. Физические основы функциональных процессов в радиоэлектронных средствах Моделирование и исследование процессов регистрации электрических полей. Моделирование и исследование процессов регистрации магнитных полей. Моделирование и исследование наводок, возникающих за счет внешних паразитных связей.	ОПК-4 ИД-1 ОПК-4 ИД-2	6.00		6.00	6.00

4	Тема 4. Электромагнитные явления Моделирование и исследование звуковых волн и речеподобных акустических сигналов. Моделирование и исследование акустических свойств помещений. Моделирование и исследование звуковых волн и речеподобных акустических сигналов. Моделирование и исследование акустических свойств помещений. Моделирование и исследование эффекта маскировки акустических сигналов.	ОПК-4 ИД-1 ОПК-4 ИД-2	6.00		6.00	6.00
5	Тема 5. Основы теории физического поля Моделирование и исследование принципов работы акустоэлектрических преобразователей. Моделирование и исследование принципов работы оптико-электрических преобразователей.	ОПК-4 ИД-1 ОПК-4 ИД-2	6.00		6.00	6.00
6	Тема 6. Физические поля объектов и проблемы защиты информации Моделирование и исследование принципов работы датчика Холла.	ОПК-4 ИД-1 ОПК-4 ИД-2	6.00		6.00	6.00
	ИТОГО за 3 семестр		36		36	36
	ИТОГО		36		36	36

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине (модулю) базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием индикаторов. 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 (включаются в методические указания по тем видам работ, которые предусмотрены учебным планом и предусматривают оценку сформированности компетенций);
- типовые оценочные средства, необходимые для оценки знаний, умений и уровня сформированности компетенций.

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 направлены на приобретение опыта практической работы в соответствующей предметной области.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, 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. Шейдаков, Н. Е. Физические основы защиты информации : учебное пособие / Н.Е. Шейдаков, О.В. Серпенинов, Е.Н. Тищенко. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2022. — 204 с.

2. К. М. , Петренко В. И. , Чипига А. Ф. Изд. 2-е испр. и доп. - Санкт-петербург : ИЦ Интермедия, 2018. - 408 с.

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Савельев, И. В. Курс общей физики : в 4 т. : [учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по техн. направлениям и спец.] / И. В. Савельев ; под общ. ред. В. И. Савельева, Т. З. Квантовая оптика. Атомная физика. Физика твердого тела. Физика атомного ядра и элементарных частиц. - 2-е изд., стер. - Москва : Кнорус, 2012. - 360 с. : ил. - Гриф: Доп. НМС. - Предм. указ.: с. 353-359. - ISBN 978-5-406-02586-4. - ISBN 978-5-406-02590-1

2. Социальная психология / А.Н. Сухов. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 615 с. - ISBN 978-5-238-02192-8, экземпляров неограничено

3. Физические основы защиты информации : (Спец. 090102 - Компьютерная безопасность) : лабораторный практикум / В. И. Лохов / Л. Л. Гусева / Сост.: В. В. Копытов / Федеральное агентство по образованию, Ставроп. гос. ун-т. - Ставрополь : СГУ, 2007. - 61 с.

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

1. Сергеев, А. В. Лекционно-семинарские занятия по физике : Методика преподавания : Метод. пособие для преподавателей ПТУ / П.И.Самойленко, В.К.Удовиченко / Под ред. Н.Д.Глухова и Ю.И.Дика. - М. : Высш. шк., 1991. - 149с.

2. Теория и методика обучения физике в средней школе. Избранные вопросы. Школьный физический эксперимент в условиях современной информационно-образовательной среды Электронный ресурс : Учебно-методическое пособие / Е. В. Оспенникова [и др.] ; ред. Е. В. Оспенникова. - Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2013. - 357 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-85218-658-48.3.

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

1. <http://demo.home.nov.ru> – Мир физики: физический эксперимент.
2. <http://experiment.edu.ru> – естественнонаучные эксперименты - Физика: Коллекция Российского общеобразовательного портала.
3. <http://fizkaf.narod.ru> – кафедра и лаборатория физики Московского института открытого образования.
4. <http://genphys.phys.msu.ru> – сайт кафедры общей физики физфака МГУ.
5. <http://lion.icp.ac.ru/e-learn/> – Разумов В.Ф. Лекции по синергетике (принципы структурной организации вещества).
6. <http://www.edu.delfa.net> – кабинет физики Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования.
7. <http://www.phys.spb.ru> – сайт физического факультета СПбГУ.

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, демонстрация презентационных мультимедийных материалов, программное обеспечение для проведения веб-конференции.

При проведении практических занятий и лабораторных работ используются информационно-справочные системы, интерактивная доска для совместной работы команд и сервис для совместной работы.

При реализации дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий материал может размещаться в системе электронного обучения.

Для обеспечения удаленного доступа, в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, используется программное обеспечение для проведения веб-конференции, виртуализации рабочих столов и система электронного обучения.

Информационные справочные системы

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

1. Государственный реестр сертифицированных средств защиты информации // Федеральная служба по техническому и экспортному контролю: [сайт]. — URL: <https://fstec.ru/tekhnicheskaya-zashchita-informatsii/dokumenty-po-sertifikatsii/153-sistema-sertifikatsii/591-gosudarstvennyj-reestr-sertifitsirovannykh-sredstv-zashchity-informatsii-n-ross-ru-0001-01bi00>

2. Реестр аккредитованных ФСТЭК России органов по сертификации и испытательных лабораторий // Федеральная служба по техническому и экспортному

контролю: [сайт]. — URL: <https://fstec.ru/tekhnicheskaya-zashchita-informatsii/dokumenty-po-sertifikatsii/153-sistema-sertifikatsii/588-perechen-ispytatelnykh-laboratorij-n-ross-ru-0001-01bi00>

3. Реестр операторов, осуществляющих обработку персональных данных // Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций: [сайт]. — URL: <https://pd.rkn.gov.ru/operators-registry/operators-list/>

4. Банк данных угроз безопасности информации. // Федеральная служба по техническому и экспортному контролю: [сайт]. — URL: <https://bdu.fstec.ru/threat>

5. База данных общеизвестных уязвимостей информационной безопасности // Common Vulnerabilities and Exposures: [сайт]. — URL: <https://cve.mitre.org/>

6. MITRE ATT&CK® - База знаний о тактике и методах противника // Common Vulnerabilities and Exposures : [сайт]. — URL: <https://attack.mitre.org/>

7. Государственная система распространения правовых актов в электронном виде // Официальный интернет-портал правовой информации: [сайт]. — URL: <http://www.pravo.gov.ru/>

8. «КонсультантПлюс» (перечень информационных систем). // «КонсультантПлюс»: [сайт]. — URL: <http://www.consultant.ru/>

9. «ГАРАНТ» (комплект «ГАРАНТ-Максимум»). // ГАРАНТ.РУ Информационно-правовой портал: [сайт]. — URL: <https://www.garant.ru/>

Программное обеспечение:

1	Операционная система: Альт образование 11.1
2	Российский пакет офисных приложений Р7-Офис

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

Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения: доска магнитно-маркерная, проектор, компьютер с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения
Лабораторные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: ноутбук, проектор. Учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, соответствующих рабочим программам дисциплин.
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и возможностью доступа к электронной информационно-образовательной среде университета

Программное обеспечение

1. Защищенная операционная система реального времени «QNX».
2. Комплекс средств защиты информации от несанкционированного доступа пакета прикладных программ интегрированной системы технических средств охраны АССаД 32.
3. Межсетевой экран серии Cisco ASA 55xx.
4. Операционная система MS Windows Server 2008 Standard Edition (SP2).
5. Операционная система Аврора.

6. Операционная система специального назначения «Astra Linux Special Edition».
7. Подсистема безопасности программного обеспечения «Инструментальная система разработки распределенных приложений «Sitex» 4.2».
8. Программа анализа защищенности ТСП/ИР «Ревизор Сети» версии 1.2.1.0.
9. Программа контроля полномочий доступа к информационным ресурсам «Ревизор-2 ХР».
10. Программа контроля состояния сертифицированных программных средств защиты информации» «ФИКС 3.0».
11. Программа поиска и гарантированного уничтожения на дисках «TERRIER».
12. Программа поиска и измерения опасных сигналов ПЭМИН СВТ «Легенда-05Упс».
13. Программа расчета зон безопасности средств вычислительной техники «Легенда-05Рс».
14. Программа фиксации и контроля исходного состояния программного комплекса «ФИКС».
15. Программное изделие «Kaspersky Endpoint Security 10 для Linux».
16. Программное изделие «Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows».
17. Программное изделие «Kaspersky Endpoint Security for Aurora».
18. Программное изделие Антивирус Касперского 8.0 для Windows Servers Enterprise Edition.
19. Программное комплекс Acronis Backup & Recovery.
20. Программное обеспечение Cisco IOS AES версии 12.4(5b) для маршрутизаторов Cisco 3825.
21. Программное обеспечение Oracle Identity Access Management Suite.
22. Программное обеспечение SafeNet Authentication Service.
23. Программное обеспечение усиления функций безопасности операционных систем Microsoft Windows – eToken Network Logon 5.
24. Программное средство расчета показателей защищенности информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок по результатам специальных исследований и оценки защищенности (эффективности защиты) информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники, от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок «ПЭМИН-2018».
25. Программный комплекс «InfoWatch Traffic Monitor».
26. Программный комплекс для создания и управления виртуальной инфраструктурой VMware vSphere.
27. Программный комплекс защиты информации от НСД «Страж 1.1».
28. Программный комплекс Межсетевой экран с системой обнаружения вторжений Idecu UTM.
29. Программный комплекс обнаружения вторжений «Ребус-СОВ».
30. Система защиты информации от несанкционированного доступа «Доверенная операционная система «Циркон 10С.p2»
31. Специальное программное обеспечение «АС «ГРИФ».
32. Специальное программное обеспечение межсетевого экрана «Z-2», версия 2.6.

Программно-аппаратное обеспечение

1. Аппаратно-программный комплекс обнаружения компьютерных атак «Аргус», версия 1.5».
2. Аппаратно-программный комплекс шифрования «Континент».
3. Комплекс системы защиты информации от несанкционированного доступа «Аккорд-1.95».

4. Комплекс средств защиты информации от несанкционированного доступа «Аккорд-NT/2000».
5. Программа контроля состояния сертифицированных программных средств защиты информации» «ФИКС 3.0».
6. Программа поиска и гарантированного уничтожения на дисках «TERRIER».
7. Программно-аппаратный комплекс средств защиты информации от несанкционированного доступа «Аккорд-АМДЗ».
8. Программный комплекс защиты информации от НСД «Страж 1.1».
9. Система защиты информации «Secret Net».
10. Система защиты информации от несанкционированного доступа «Dallas Lock 7.0».
11. Система защиты информации от несанкционированного доступа «Страж NT».
12. Система оценки защищенности выделенных помещений по виброакустическому каналу «ШЕПОТ».
13. Средство создания модели системы разграничения доступа «Ревизор-1 ХР».

Технические средства защиты информации

1. Виброакустический генератор «БАРОН»
2. Генератор акустического шума «ЛГШ-301»
3. Генератор шума «Гром-ЗИ-4»
4. Генератор шума ГШ-1000М
5. Система акустической и вибрационной защиты «Кабинет»
6. Система акустической и вибрационной защиты «Кабинет».
7. Система виброакустической и акустической защиты «Соната-АВ».
8. Система постановки виброакустических и акустических помех «Шорох-2М».
9. Система постановки виброакустических помех «Шторм»
10. Устройство защиты объектов информатизации от утечки по техническим каналам «Соната-Р2».
11. Фильтр сетевой помехоподавляющий ФСП-1Ф-7А

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, прочитать 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, прочитать 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.