

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета

Дата подписания: 27.05.2025 14:50:59

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе
Пятигорского института (филиала) СКФУ

Н.В. Данченко

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ИСТОРИЯ ДИЗАЙНА, НАУКИ И ТЕХНИКИ»**

Направление подготовки	54.03.01 Дизайн	
Направленность (профиль)	Графический дизайн	
Год начала обучения	2025 г.	
Форма обучения	очная	очно-заочная
Реализуется в семестре	4	4

Разработано

Доцент кафедры дизайна
Галдин Е.В.

Пятигорск, 2025 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «История дизайна, науки и техники» является представление обучающимся комплексных современных знаний в области развития материальной культуры от доиндустриальной эпохи до середины XX века.

Основной задачей изучения дисциплины является овладение знаниями в области истории дизайна.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «История дизайна, науки и техники» относится к дисциплинам обязательной части.

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

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
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.	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;	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.	обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.
ОПК-1. Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	ИД-1 ОПК-1 Представляет архитектурно-дизайнерскую концепцию. Участвует в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видео-материалов. Выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения архитектурной среды и включенных средовых объектов. Использует средства автоматизации проектирования, визуализации архитектурной среды и компьютерного моделирования;	Представляет архитектурно-дизайнерскую концепцию. Участвует в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видео-материалов. Выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения архитектурной среды и включенных средовых объектов. Использует средства автоматизации проектирования, визуализации архитектурной среды и компьютерного моделирования;

	ИД-2 ОПК-1 Применяет методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов. Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-дизайнерского проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.	Применяет методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов. Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно-дизайнерского проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.
ОПК-2. Способен работать с научной литературой; собирать, анализировать и обобщать результаты научных исследований; оценивать полученную информацию; самостоятельно проводить научно-исследовательскую работу; участвовать в научно-практических конференциях	ИД-1 _{ОПК-2} Изучает научную литературу; собирает результаты научных исследований; оценивает полученную информацию; понимает научно-исследовательскую работу; участвует в научно-практических конференциях	Изучает научную литературу; собирает результаты научных исследований; оценивает полученную информацию; понимает научно-исследовательскую работу; участвует в научно-практических конференциях
	ИД-2 _{ОПК-2} Анализирует научную литературу; обобщает результаты научных исследований; синтезирует полученную информацию; участвует в научно-исследовательской работе; участвует в научно-практических конференциях	Анализирует научную литературу; обобщает результаты научных исследований; синтезирует полученную информацию; участвует в научно-исследовательской работе; участвует в научно-практических конференциях
	ИД-3 _{ОПК-2} Применяет результаты работы с научной литературой и результаты научных исследований; оценивает полученную информацию; самостоятельно проводит научно-исследовательскую работу; участвует в научно-практических конференциях	Применяет результаты работы с научной литературой и результаты научных исследований; оценивает полученную информацию; самостоятельно проводит научно-исследовательскую работу; участвует в научно-практических конференциях
ОПК-6. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований	ИД-1 _{ОПК-6} Определяет основные материалы информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности для использования в рамках решения задач профессиональной деятельности	Определяет основные материалы информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности для использования в рамках решения задач профессиональной деятельности

информационной безопасности	ИД-2 _{ОПК-6} Учитывает при решении задач профессиональной деятельности информационную и библиографическую культуру с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Учитывает при решении задач профессиональной деятельности информационную и библиографическую культуру с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	ИД-3 _{ОПК-6} Применяет при решении задач профессиональной деятельности информационную и библиографическую культуру с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Применяет при решении задач профессиональной деятельности информационную и библиографическую культуру с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

4. Объем учебной дисциплины формы контроля *

Объем занятий: всего: 4 з.е. 144 акад.ч.	ОФО, в акад. часах	ОЗФО, в акад. часах
Контактная работа:	64	24
Лекции/из них практическая подготовка	32	16
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	-	-
Практических занятий/из них практическая подготовка	32	8
Самостоятельная работа	80	120
Формы контроля		
Зачет с оценкой	4 семестр	4 семестр

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

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

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	очная форма				очно-заочная форма				Формы текущего контроля
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов	Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
			4 семестр				4 семестр				
1	Тема 1. Первые орудия труда и механизмы. Первобытное общество и Древний мир. Средние века. Эпоха Возрождения <i>1. Первобытное общество (2.5 млн – 4 тыс. до н.э.)</i> <i>Ключевые достижения:</i> <i>Каменные орудия:</i> <i>Чопперы (олдувайская культура)</i> <i>Рубила (ашельская культура)</i> <i>Наконечники копий (верхний палеолит)</i> <i>Технологические прорывы:</i> <i>Изобретение лука (ок. 10 тыс. до н.э.)</i> <i>Гончарный круг (6 тыс. до н.э.)</i> <i>Принципы дизайна:</i> <i>Эргономика ручных инструментов</i> <i>Минималистичная форма → функция</i>	УК-3 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6	8	4	-	80	4	2	-	120	Собеседование

[illegible]

	<i>Печатный станок Гутенберга (1440)</i> <i>Механические часы с пружинной</i> <i>Новые принципы:</i> <i>Соединение искусства и инженерии</i> <i>Первые технические чертежи</i>										
2	Тема 2. Европейское прикладное и ремесленное искусство 18 – первой половины 19 века. Научно-технические открытия и изобретения. <i>I. Прикладное и ремесленное искусство</i> <i>1. Силевые направления</i> <i>Рококо (1730-1780-е)</i> <i>Легкость, асимметрия, растительные орнаменты</i> <i>Примеры: фарфор Севра, мебель с маркетри (А.Р. Годро)</i> <i>Классицизм (1760-1820-е)</i> <i>Античные мотивы, симметрия, лаконичность</i> <i>Примеры: мебель Д. Рентгена, фарфор Веджвуда Бидермайер (1815-1848)</i> <i>Уют, функциональность, демократичность</i> <i>Примеры: венская мебель, стекло Богемии</i> <i>2. Материалы и техники</i> <i>Фарфор: открытие европейского фарфора (Мейсен, 1708)</i> <i>Текстиль: механизация ткачества (жаккардовый станок, 1804)</i> <i>Мебель:</i> <i>Техника маркетри и буля</i> <i>Появление штампованных деталей</i> <i>II. Научно-технические открытия и изобретения</i> <i>1. Промышленная революция (1760-1840)</i> <i>Текстильная промышленность:</i> <i>Прядильная машина "Дженни" (1764)</i> <i>Паровой ткацкий станок (1785)</i> <i>Металлургия:</i>	УК-3 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6	12	4	-		6	2	-		Собеседование

	<i>Пудлингование (Г. Кортон, 1784)</i> <i>Чугунные конструкции (мосты, фабрики)</i> 2. <i>Транспорт и энергетика</i> <i>Паровой двигатель (Дж. Уатт, 1774)</i> <i>Первый пароход (Р. Фултон, 1807)</i> <i>Локомотив (Дж. Стефенсон, 1814)</i> 3. <i>Связь и точные науки</i> <i>Телеграф (С. Морзе, 1837)</i> <i>Фотография (Л. Дагер, 1839)</i> III. <i>Взаимовлияние искусства и технологий</i> 1. <i>Дизайн и массовое производство</i> <i>Стандартизация деталей (интерьерная фурнитура)</i> <i>Каталоги образцов (обои, ткани)</i> 2. <i>Новые материалы в декоре</i> <i>Чугунное литье (решетки, мебель)</i> <i>Гальванопластика (ювелирные изделия)</i>										
3	Тема 3. Начало промышленного дизайна как профессиональной деятельности в XX веке. Развитие дизайна и возникновение школ. <i>1. Становление промышленного дизайна (1900-1930-е)</i> <i>Предпосылки:</i> <i>Массовое промышленное производство</i> <i>Отделение проектирования от изготовления</i> <i>Влияние модернистских течений (Баухаус, Де Стейл)</i> <i>Пионеры профессии:</i> <i>Петер Беренс (AEG, 1907) – первый корпоративный дизайн</i> <i>Раймонд Лоуи (Streamline Moderne) – коммерческий дизайн</i> <i>Норман Бел Геддес – футуристические концепты</i> 2. <i>Ведущие школы дизайна</i> <i>Баухаус (1919-1933)</i>	УК-3 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-6	12	4	-		6	4	-		Собеседование

[illegible]

	<i>Стандартизация vs. Кастомизация Экология (1970-е: первые проекты "зеленого" дизайна)</i>										
	ИТОГО за 4 семестр		32	32	-	80	16	8	-	120	
	ИТОГО		32	32	-	80	16	8	-	120	

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. 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.

ФОС является приложением к данной программе дисциплины.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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

Дисциплина построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

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

Практические занятия 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 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

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Лученкова Е.С. История науки и техники [Электронный ресурс]: учебное пособие / Лученкова Е.С., Мядель А.П. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2014. — 176 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35486>. — ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Смирнов, В. Н. История науки и техники. Хронология [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Н. Смирнов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 150 с. — 978-5-4486-0749-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/83653.html>

8.1.2. Дополнительная литература:

1. Пигулевский В.О. История дизайна. Вещи и бренды [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.О. Пигулевский, А.Ф. Стефаненко. — Электрон. текстовые данные. —

Саратов: Вузовское образование, 2018. — 235 с. — 978-5-4487-0266-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75952.html>

2. Ковешникова, Н. А. История дизайна : учеб. пособие / Н.А. Ковешникова. - М. : Омега-Л, 2012. - 256 с. : ил. - (Университетский учебник). - Библиогр.: с. 241-244. - ISBN 978-5-370-02191-6

3. Смирнова, Л.Э. История и теория дизайна : учебное пособие / Л.Э. Смирнова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 224 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-3096-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435841>

4. Матюнина Д.С. История интерьера [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов по специальности «Дизайн архитектурной среды»/Матюнина Д.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, Парадигма, 2015.— 558 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36745>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

5. Кузвесо́ва, Н.Л. История графического дизайна: от модерна до конструктивизма : учебное пособие / Н.Л. Кузвесо́ва ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская государственная архитектурно-художественная академия» (ФГБОУ ВПО «УралГАХА»). - Екатеринбург :Архитектон, 2015. - 107 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7408-0203-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455462>

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания по организации работы студентов по дисциплине «История дизайна, науки и техники». Пятигорск: СКФУ, 2023.

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

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>

2. Лицензионная полнотекстовая база электронных изданий —ЭБС «IPRbooks»<http://www.iprbookshop.ru>

3. Научная электронная библиотека e-library – www.elibrary.ru

4. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ – <http://catalog.ncstu.ru/>

5. Государственная публичная научно- техническая библиотека России. (ГПНТБ России) www.gpntb.ru

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

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные справочные системы:

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

1	http://catalog.ncstu.ru/catalog – Официальный сайт библиотеки ФГАОУ ВПО СКФУ.
2	http://www.consultant.ru – Официальный сайт Консультант плюс

Программное обеспечение:

1	Альт Рабочая станция 10
2	Альт Рабочая станция К
3	Альт «Сервер»
4	Пакет офисных программ - Р7-Офис

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

Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.
Практические занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.
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

11. Особенности освоения дисциплины 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 обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины 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 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 (Bigbluebutton, Microsoft Teams, 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.