

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Порохня Андрей Алексеевич  
Должность: И.о. директора института перспективной инженерии  
Дата подписания: 19.06.2026 16:00:03  
Уникальный программный ключ:  
990bea3aeec48c23bd8699e48288f8d1960c600

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  
А.А. Порохня

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Дизайн в цифровой среде**

|                          |                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------------------|
| Направление подготовки   | 09.03.04 Программная инженерия                      |
| Направленность (профиль) | Разработка и сопровождение программного обеспечения |
| Год начала обучения      | 2026                                                |
| Форма обучения           | Очная                                               |
| Реализуется в семестре   | 2                                                   |

**Разработано**

Доцент кафедры дизайна  
Трянов Ю.А.

Ставрополь 2026 г.

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является формирование набора универсальных компетенций будущего специалиста. Ознакомление обучающихся с проектной деятельностью в области создания художественных изделий с использованием средств проектной графики, компьютерного моделирования и возможностями ряда наиболее известных и распространенных в профессиональной деятельности графических редакторах. Освоение теоретических знаний и практических навыков в области композиции, цветоведения и колористики, шрифтовой культуры.

Задачами освоения дисциплины являются: – обобщение и закрепление практических навыков в области композиции, шрифтовой культуры, цветоведения и колористики.

Образовательные задачи: сформировать у обучающихся целостное представление об основах и целостной систематизации сведений о задачах, средствах, подходах и способах реализации проектных идей и графического представления их результатов на всех этапах создания цифрового продукта.

Развивающие задачи: сформировать у обучающихся умение искать и анализировать визуальную информацию, с целью целостной систематизации сведений о задачах, средствах, подходах и способах реализации проектных разработок и графического представления их результатов.

Воспитательные задачи: на основе изучаемого материала сформировать у обучающихся навык анализа, организации и проведения дизайн-исследований, способствующим расширению сведений о задачах, средствах, подходах и способах реализации дизайн-проекта и графического представления их результатов.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Дизайн в цифровой среде» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений. Ее реализация происходит во 2 семестре.

## 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, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>УК-2.</b> 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; | Формулирование цели проекта, определение совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.<br>Определение ожидаемых результатов решения задач. |
|                                                                                                                                                                                         | ИД-2 УК-2 разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм                      | Разработка плана действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся                    |

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                         | <p>и имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>ИД-3 УК-2 обеспечивает выполнение 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.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>ресурсов и ограничений</p> <p>Выполнение 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.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p><b>УК-3.</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> | <p>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.</p> <p>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;</p> <p>ИД-3 УК-3 обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.</p> | <p>Формулирование основных принципов и методов управления человеческими ресурсами для организации групповой работы, методов оценки эффективности командной работы, основных моделей командообразования и технологии эффективной коммуникации в команде</p> <p>Проектирование межличностных и групповых коммуникаций, определение своей роли в команде, постановка цели и формулирование задач, связанных с ее реализацией, выстраивание взаимодействия с учетом социальных особенностей членов команды.</p> <p>Проектирование межличностных и групповых коммуникаций, определения ролей в команде, формирования цели и задачи проекта, выстраивания взаимодействия с учетом социальных особенностей членов команды</p> |

#### 4. Объем учебной дисциплины и формы контроля \*

|                                                        |                       |
|--------------------------------------------------------|-----------------------|
| Объем занятий: всего: 3 з.е. 108<br>акад.ч.            | ОФО,<br>в акад. часах |
| <b>Контактная работа:</b>                              | 48                    |
| Лекции/из них практическая<br>подготовка               | 16                    |
| Практических занятий/из них<br>практическая подготовка | 32/32                 |
| <b>Самостоятельная работа</b>                          | 60                    |
| <b>Формы контроля</b>                                  |                       |
| Зачет                                                  | да                    |

#### 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                                                                                   |                      |                     |                               | Формы текущего контроля успеваемости |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                              | Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов |                      |                     | Самостоятельная работа, часов |                                      |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                              | Лекции                                                                                        | Практические занятия | Лабораторные работы |                               |                                      |
| 1 | Основы композиции. Организация пространства и взаимодействия элементов, первый этап работы над любым проектом, будь то плакат, картина или логотип. Именно основы композиции позволяют, с одной стороны, выразить идею, с другой — довести ее до совершенства. | УК-2<br>ИД-1<br>УК-2<br>ИД-2<br>УК-2<br>ИД-3<br>УК-2<br>УК-3<br>ИД-1<br>УК-3<br>ИД-2<br>УК-3<br>ИД-3<br>УК-3 | 2                                                                                             | 4/4                  | -                   | 7,5                           | Собеседование                        |
| 2 | Формы композиции. Линейная (последовательная, прямая) композиция. Зеркальная композиц                                                                                                                                                                          | УК-2<br>ИД-1<br>УК-2<br>ИД-2                                                                                 | 2                                                                                             | 4/4                  | -                   | 7,5                           | Собеседование                        |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                              |   |     |   |     |               |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|---|-----|---------------|
|   | ия.<br>Кольцевая композиция<br>Ретроспекция<br>Инверсионная<br>(обратная)<br>Рамочная                                                                                                                                                                                                                                            | УК-2<br>ИД-3<br>УК-2<br>УК-3<br>ИД-1<br>УК-3<br>ИД-2<br>УК-3<br>ИД-3<br>УК-3                                 |   |     |   |     |               |
| 3 | Приемы и средства композиции.<br>Основные композиционные приемы: симметрия, асимметрия, ритм, доминанта.<br><br>Композиционные средства (имеют парный характер)<br>Метр-ритм;<br>Симметрия-асимметрия;<br>Контраст-нюанс;<br>Консонанс-диссонанс;<br>Величина-масштабность;<br>Отношения величин-пропорции;<br>Подобие-различие. | УК-2<br>ИД-1<br>УК-2<br>ИД-2<br>УК-2<br>ИД-3<br>УК-2<br>УК-3<br>ИД-1<br>УК-3<br>ИД-2<br>УК-3<br>ИД-3<br>УК-3 | 2 | 4/4 | - | 7,5 | Собеседование |
| 4 | Колористика (теория цвета).<br>Цветом можно подчеркнуть созданную структуру, а можно разрушить, создать динамику или уравновесить композицию.                                                                                                                                                                                    | УК-2<br>ИД-1<br>УК-2<br>ИД-2<br>УК-2<br>ИД-3<br>УК-2<br>УК-3<br>ИД-1<br>УК-3<br>ИД-2<br>УК-3<br>ИД-3<br>УК-3 | 2 | 4/4 | - | 7,5 | Собеседование |
| 5 | Цветовая гармония.<br>Теории цветовой гармонии.<br>Добавлять цветовые акценты можно по тем же принципам построения: золотому сечению, правилу третей и чередованию большого, среднего,                                                                                                                                           | УК-2<br>ИД-1<br>УК-2<br>ИД-2<br>УК-2<br>ИД-3<br>УК-2<br>УК-3<br>ИД-1                                         | 2 | 4/4 | - | 7,5 | Собеседование |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                              |   |     |   |     |               |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|---|-----|---------------|
|   | мало. Чтобы создать гармоничное соотношение, можно воспользоваться цветовым кругом Иттена.                                                                                                                                                                                                                                                             | УК-3<br>ИД-2<br>УК-3<br>ИД-3<br>УК-3                                                                         |   |     |   |     |               |
| 6 | Классификация и характеристики шрифта.<br>Есть пять крупных групп шрифтов: гротеск и антиква, брусковые, акцидентные (декоративные), рукописные (каллиграфические).<br>Основные характеристики шрифта<br>характер рисунка (гарнитура);<br>начертание (прямой, курсивный, наклонный);<br>насыщенность (светлый, полужирный, жирный);<br>размер (кегль). | УК-2<br>ИД-1<br>УК-2<br>ИД-2<br>УК-2<br>ИД-3<br>УК-2<br>УК-3<br>ИД-1<br>УК-3<br>ИД-2<br>УК-3<br>ИД-3<br>УК-3 | 2 | 4/4 | - | 7,5 | Собеседование |
| 7 | Виды письменности.<br>Можно выделить следующие этапы формирования:<br>Предметное письмо<br>Пиктографическое письмо<br>Иероглифическое письмо<br>Слоговое письмо<br>Алфавитное письмо                                                                                                                                                                   | УК-2<br>ИД-1<br>УК-2<br>ИД-2<br>УК-2<br>ИД-3<br>УК-2<br>УК-3<br>ИД-1<br>УК-3<br>ИД-2<br>УК-3<br>ИД-3<br>УК-3 | 2 | 4/4 | - | 7,5 | Собеседование |
| 8 | Формообразование и графический анализ шрифта.<br>Дизайн гарнитуры шрифта, также известный как дизайн шрифта, представляет собой процесс создания и обработки набора знаков, символов и глифов, составляющих целостный и стилистически последовательный                                                                                                 | УК-2<br>ИД-1<br>УК-2<br>ИД-2<br>УК-2<br>ИД-3<br>УК-2<br>УК-3<br>ИД-1<br>УК-3<br>ИД-2<br>УК-3<br>ИД-3         | 2 | 4/4 | - | 7,5 | Собеседование |

|  |                    |      |        |       |   |    |  |
|--|--------------------|------|--------|-------|---|----|--|
|  | шрифт              | УК-3 |        |       |   |    |  |
|  | Итого за 2 семестр | -    | 1<br>6 | 32/32 | - | 60 |  |
|  | Всего              |      | 1<br>6 | 32/32 |   | 60 |  |

## 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 (включается при наличии соответствующих занятий).

Практические занятия проводятся с целью закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения при решении практических задач в соответствующей предметной области (включается при наличии соответствующих занятий).

Лабораторные работы направлены на приобретение опыта практической работы в соответствующей предметной области (включается при наличии соответствующих занятий).

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. Зубарева, С. С. Философия цифрового дизайна : учебное пособие / С. С. Зубарева. — Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2021. — 50 с. — ISBN 978-5-7890-1898-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/237779>

2. Шокова, Е. В. Информационный дизайн : учебное пособие / Е. В. Шокова, И. В. Ахматова. — Самара : Самарский университет, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-7883-1911-

7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/406739> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Плеханова, Е. О. Дизайн как элемент культуры : учебное пособие / Е. О. Плеханова. — Санкт-Петербург : Планета музыки, 2024. — 88 с. — ISBN 978-5-507-49349-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/401234>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **8.1.2. Перечень дополнительной литературы:**

1. Карташова, Л. С. Тоновая (ахроматическая) композиция: метод. указания к практическим заданиям по дисциплине «Графическая и цветовая композиция» : методические указания / Л. С. Карташова, И. С. Зубова. — Екатеринбург : УрГАХУ, 2021. — 32 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/250856>

2. Абишева, С.И. Цветоведение: учеб. пособие для студентов высших учеб. заведений / С.И. Абишева. — Павлодар, 2009. — 116 с. —URL: [arhgrafika.ru/news/2011zipsites/me/iskusstvo/SI\\_Abisheva\\_Tsvetovedenie/](http://arhgrafika.ru/news/2011zipsites/me/iskusstvo/SI_Abisheva_Tsvetovedenie/)

3. Глазова, М.В. Изобразительное искусство. Алгоритм композиции/ М.В. Глазова, В.С. Денисов. — М. : Когито-Центр, 2012. — 220 с. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=1449446>. 4. Голубева, О. Л. Основы композиции : учебник / О. Л. Голубева. — 6-е изд. — М. : В. Шевчук, 2014. — 144 с. 7.

5. Дагладиян, К.Т. Абстрактная композиция: основы теории и практические методы творчества в абстрактной живописи и скульптуре (с электронным приложением) : учебное пособие для вузов / К.Т. Дагладиян, Б.А. Поливода. — М.: Владос, 2018. — 225 с. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=4860868>.

6. Иттен, И. Искусство цвета / И. Иттен.; пер. с нем и предисловие Л. Монаховой. — М.: Д. Аронов, 2001. — 96 с.; ил. 9. Иттен, И. Искусство формы / И. Иттен.; пер. с нем и предисловие Л. Монаховой. — М.: Д. Аронов, 2001. — 136 с.; ил. 10.

7. Клещев, О. И. Типографика : учебное пособие / О. И. Клещев. — Екатеринбург : УрГАХУ, 2016. — 172 с. — ISBN 978-5-7408-0249-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131263>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Ахадуллин, В. Ф. Композиция в дизайне : словарь / В. Ф. Ахадуллин, Н. Э. Ахадуллина. — Уфа : ВЭГУ, 2012. — 88 с. — ISBN 978-5-87865-587-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172372>

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

1. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436999>
2. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119534>
3. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472726>

### **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, 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 | <a href="http://catalog.ncstu.ru/catalog">http://catalog.ncstu.ru/catalog</a> – Официальный сайт библиотеки ФГАОУ ВПО СКФУ. |
| 2 | Консорциум сетевых электронных библиотек ЭБС «Лань»                                                                         |

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 (модулю)

|                                   |                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекционные занятия                | Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.                                                                                        |
| Лабораторные <sup>1</sup> занятия |                                                                                                                                                                                                                      |
| 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 |
| 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, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

<sup>1</sup> Перечень лабораторий используемых в учебном процессе представлен <https://www.ncfu.ru/sveden/objects/>

- 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.