

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

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

Дата подписания: 24.07.2023 14:49:34

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  
Пятигорский институт (филиал) СКФУ  
М.В. Мартыненко

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«ЭРГОНОМИКА И МАКЕТИРОВАНИЕ В ДИЗАЙНЕ»**

Направление подготовки  
Направленность (профиль)  
Форма обучения  
Год начала обучения  
Реализуется в

54.03.01 Дизайн  
Графический дизайн  
Очно-заочная  
2023 г.  
5,6 семестре

**Разработано**

Доцент кафедры дизайна  
Галдин Е.В.

Пятигорск, 2023 г.

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Эргономика и макетирование в дизайне»: углубить профессиональную подготовку в области художественного проектирования. Это достигается путем ознакомления с некоторыми общими положениями этой научной дисциплины, а также углубить навыки эргономического анализа предпроектной ситуации и решение эргономичных задач в процессе художественного проектирования.

Задачи изучения дисциплины. К основным задачам при изучении дисциплины относятся: получение знаний по проектированию и совершенствованию процессов выполнения той или иной деятельности в контакте с предметной средой, влияющей на его психофизиологическое состояние. В рамках курса рассматриваются эргономические методы и антропометрические подходы к проектированию среды, и делает акцент на комплексном междисциплинарном подходе, решающем задачи создания комфортной среды обитания во всех сферах человеческой жизнедеятельности – среды, предназначенной для жилья, труда или отдыха. Курс эргономики использует методы и элементы из различных областей знаний, которые органично дополняют эргономические подходы при создании целостной среды (вопросы гигиены, психологии, физиологии, колористики, светотехники, методы функционально-пространственного анализа, визуального восприятия и т.д.) и тесно связаны с другими учебными дисциплинами.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Эргономика и макетирование в дизайне» входит в вариативную часть, является обязательной дисциплиной

## 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-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | ИД-1 УК-8 знаком с общей характеристикой обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацией чрезвычайных ситуаций военного характера, принципами и способами организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий;<br>ИД-2 УК-8 оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению;<br>ИД-3 УК-8 использует основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности | Знаком с общей характеристикой обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацией чрезвычайных ситуаций военного характера, принципами и способами организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий;<br>Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению;<br>Использует основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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-1ОПК-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-2ОПК-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-3ОПК-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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>ОПК-3.</b> Способен выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления) | ИД-1 ОПК-3 Изучает способы выполнения поисковых эскизов изобразительными средствами и способами проектной графики; понимает, как разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; определяет набор возможных решений при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека<br>ИД-2 ОПК-3 Владеет способами выполнения поисковых эскизов изобразительными средствами и способами проектной графики; формирует возможные решения проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; оценивает и выбирает набор возможных решений при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека<br>ИД-3 ОПК-3 Выполняет поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывает проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению | ИД-1 ОПК-3 Знает способы выполнения поисковых эскизов изобразительными средствами и способами проектной графики; понимает, как разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; определяет набор возможных решений при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека<br>ИД-2 ОПК-3 Владеет способами выполнения поисковых эскизов изобразительными средствами и способами проектной графики; формирует возможные решения проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; оценивает и выбирает набор возможных решений при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека<br>ИД-3 ОПК-3 умеет выполнять поисковые эскизы |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | дизайнерской задачи; синтезирует набор возможных решений и научно обосновывает свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывает проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезирует набор возможных решений и научно обосновывает свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>ОПК-4</b> Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики | <p>ИД-1 ОПК-4 Владеет при проектировании, моделировании, конструировании предметов, товаров, промышленных образцов и коллекций, художественных предметно-пространственных комплексов, интерьеров зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объектов ландшафтного дизайна, принципами линейно-конструктивного построения, цветового решения композиции, современной шрифтовой культуру и способами проектной графики</p> <p>ИД-2 ОПК-4 Анализирует варианты применения линейно-конструктивного построения, цветового решения композиции, современной шрифтовой культуры и способов проектной графики при проектировании, моделировании, конструировании предметов, товаров, промышленных образцов и коллекций, художественных предметно-пространственных комплексов, интерьеров зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объектов ландшафтного дизайна</p> <p>ИД-3 ОПК-4 Применяет при проектировании, моделировании, конструировании предметов, товаров, промышленных образцов и коллекций, художественных предметно-пространственных комплексов, интерьеров зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объектов ландшафтного дизайна оптимальные решения линейно-конструктивного построения, цветового решения композиции, современной шрифтовой культуры и способов проектной графики</p> | <p>ИД-1 ОПК-4 Знает при проектировании, моделировании, конструировании предметов, товаров, промышленных образцов и коллекций, художественных предметно-пространственных комплексов, интерьеров зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объектов ландшафтного дизайна, принципами линейно-конструктивного построения, цветового решения композиции, современной шрифтовой культуру и способами проектной графики</p> <p>ИД-2 ОПК-4 Анализирует варианты применения линейно-конструктивного построения, цветового решения композиции, современной шрифтовой культуры и способов проектной графики при проектировании, моделировании, конструировании предметов, товаров, промышленных образцов и коллекций, художественных предметно-пространственных комплексов, интерьеров зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объектов ландшафтного дизайна</p> <p>ИД-3 ОПК-4 Применяет при проектировании, моделировании, конструировании предметов, товаров, промышленных образцов и коллекций, художественных предметно-пространственных комплексов, интерьеров зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объектов ландшафтного дизайна оптимальные решения линейно-конструктивного построения, цветового решения композиции, современной</p> |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | шрифтовой культуры и способов проектной графики                                                     |
| ОПК-8. Способен ориентироваться в проблематике современной культурной политики Российской Федерации | ИД-1 <sub>ОПК-8</sub> Определяет сущность проблематики современной культурной политики Российской Федерации<br>ИД-2 <sub>ОПК-8</sub> Знает и понимает проблематику современной культурной политики Российской Федерации<br>ИД-3 <sub>ОПК-8</sub> Анализирует проблематику современной культурной политики Российской Федерации | ОПК-8. Способен ориентироваться в проблематике современной культурной политики Российской Федерации |

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

|                                                     |                        |
|-----------------------------------------------------|------------------------|
| Объем занятий: всего: 11 з.е. 297 астр.ч.           | ОЗФО,<br>в астр. часах |
| <b>Контактная работа:</b>                           | 51                     |
| Лекции/из них практическая подготовка               |                        |
| Лабораторных работ/из них практическая подготовка   | -                      |
| Практических занятий/из них практическая подготовка | 51                     |
| <b>Самостоятельная работа</b>                       | 178,5                  |
| <b>Формы контроля</b>                               | -                      |
| Экзамен                                             | 67,5                   |

\* 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

##### 5.1. Тематический план дисциплины

| №         | Раздел (тема) дисциплины                                                                                                                                            | Реализуемые компетенции, индикаторы | Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов |                      |                     |                        | Самостоятельная работа, часов |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|------------------------|-------------------------------|
|           |                                                                                                                                                                     |                                     | Лекции                                                | Практические занятия | Лабораторные работы | Групповые консультации |                               |
| 5 семестр |                                                                                                                                                                     |                                     |                                                       |                      |                     |                        |                               |
| 1         | <b>Тема 1.</b> Понятие эргономики, ее цели и задачи. Эргономические требования и эргономические свойства. История эргономических исследований. Понятие эргодизайна. | УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8    | -                                                     | 6                    | -                   | -                      | 16,5                          |
| 2         | <b>Тема 2.</b> Понятие антропометрии. Эргономические антропометрические требования (статические и динамические). Методы соматографических исследований.             | УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8    | -                                                     | 6                    | -                   | -                      | 16,5                          |
| 3         | <b>Тема 3.</b> Процесс эргономического проектирования и его этапы.                                                                                                  | УК-8; ОПК-2; ОПК-3;                 | -                                                     | 6                    | -                   | -                      | 16,5                          |

|                    |                                                                                                                                                                                    |                                  |   |    |   |   |        |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---|----|---|---|--------|
|                    | Факторы, определяющие эргономические требования.                                                                                                                                   | ОПК-4;<br>ОПК-8                  |   |    |   |   |        |
| 4                  | <b>Тема 4.</b> Факторы, влияющие на комфортное пребывание человека в среде обитания.                                                                                               | УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8 | - | 6  | - | - | 16,5   |
| 5                  | <b>Тема 5.</b> Освещение как объект комплексного эргономического анализа. Искусственные источники света. Светотехническое оборудование.                                            | УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8 | - | 3  | - | - | 8,25   |
| ИТОГО за 5 семестр |                                                                                                                                                                                    |                                  |   | 27 |   |   | 74,25  |
| 6 семестр          |                                                                                                                                                                                    |                                  |   |    |   |   |        |
| 6                  | <b>Тема 6.</b> Микроклимат: понятие, основные требования.                                                                                                                          | УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8 | - | 6  | - | - | 26     |
| 7                  | <b>Тема 7.</b> Эргономика в быту, на производстве, в городской среде.                                                                                                              | УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8 | - | 6  | - | - | 26     |
| 8                  | <b>Тема 8.</b> Понятие о видеоэкологии. Средства визуальной коммуникации.                                                                                                          | УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8 | - | 6  | - | - | 26     |
| 9                  | <b>Тема 9.</b> Требования эргономики к городской среде, учитывающей нужды пожилых людей и инвалидов. Эргономическая программа проектирования среды обитания (по Дж. Е. Харригану). | УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8 | - | 6  | - | - | 26,25  |
| ИТОГО за 6 семестр |                                                                                                                                                                                    |                                  | - | 24 | - | - | 104,25 |
| ИТОГО              |                                                                                                                                                                                    |                                  | - | 51 | - | - | 178,5  |

## 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 «Эргономика и макетирование в дизайне» 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. Рунге В.Ф. Эргономика и оборудование интерьера: Учебное пособие. - М.: Архитектура-С, 2011.-160с.

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Рунге В.Ф., Манусевич Ю.П. Эргономика в дизайне среды.: учеб. пособие/ В.Ф.Рунге, Ю.П.Манусевич.- Москва, Архитектура-С, 2010.- 328с.

2. Ефимов А.В. Дизайн архитектурной среды. - М. Архитектура-С, 2004.

3. Мироненко В.П. Эргономические принципы архитектурного проектирования (теоретико-методологический аспект).- Харьков: Основа, 1997.-112с.

4. Минервин Г.Б. Архитектоника промышленных форм. Вып.2.- Г.: ВНИИТЭ, 1974.

5. Минервин Г.Б. Вопросы формообразования в архитектуре и их исследование// Проблемы теории и истории архитектуры. Архитектурная деятельность и формирование окружающей среды.-Г.:ЦНИИТИА, 1979

6. Бутаев О. Достоинство человека// Архитектура.-1983.-№1.

7. Архитектура и эмоциональный мир человека / Г.Б. Забелшанский, Г.Б. Минервин, А.Г.Раппапорт, Г.Ю.Сомов / Под общей редакцией проф. Г.Б.Минервина.-Г.: Стройиздат, 1985.

8. Ward J. Ergonomics in the Kitchen.- Design.- 1972, 1 286.- p.58

9. Grandjean E. Wohnphysiologie Grundlagen geflungsden Wohnens.- Zurich. Verl.Artemis, 1973,- s.III.

10. Минервин Г.Б. Архитектоника промышленных форм. Вып.2.- Г.: ВНИИТЭ, 1974

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

1. Методические указания по организации работы студентов по дисциплине «Эргономика и макетирование в дизайне», 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](http://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](http://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 | <a href="http://catalog.ncstu.ru/catalog">http://catalog.ncstu.ru/catalog</a> – Официальный сайт библиотеки ФГАОУ ВПО СКФУ. |
| 2 | <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> – Официальный сайт Консультант плюс                         |

Программное обеспечение:

|   |                                                                    |
|---|--------------------------------------------------------------------|
| 1 | Лицензионное программное обеспечение: MicrosoftOfficeStandard 2013 |
|---|--------------------------------------------------------------------|

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

|                        |     |                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекционные занятия     | 910 | Мультимедийное оборудование: интерактивный проектор, компьютер, магнитно-маркерная доска. Комплект учебной мебели.                                                                                        |
| Практические занятия   | 910 | Мультимедийное оборудование: интерактивный проектор, компьютер, магнитно-маркерная доска. Комплект учебной мебели.                                                                                        |
| Самостоятельная работа |     | Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде. |

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде. Специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации.

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).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

## **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.