



Методические указания

по выполнению практических работ

по дисциплине

«ЭРГОНОМИКА»

для студентов направления подготовки

54.03.01 Дизайн

Направленность (профиль) «Графический дизайн»

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

**Ставрополь
2021**

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
Наименование практических занятий	Ошибка! Закладка не определена.
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ	5

Введение	3
----------	---

Практическое занятие 1-2

Практическое занятие 3-8

Практическое занятие 9-12

Практическое занятие 13-16

Практическое занятие 17-18

Практическое занятие 19-20

Практическое занятие 21-22

Практическое занятие 23

Практическое занятие 24-25

ВВЕДЕНИЕ

Целью методических рекомендаций по изучению дисциплины является закрепление и углубление знаний, полученных при изучении теоретического материала по дисциплине «Эргономика».

Целью проведения практических занятий является:

1. Обобщение, систематизация, закрепление полученных теоретических знаний по темам конкретным требованиям дисциплины
2. Формирование умений применять полученные знания на практике
3. Выработка оптимальных решений при решении практических задач предметной области

Ведущей целью практических занятий по «Эргономика» является формирование профессиональных компетенций и умений – выполнение определенных действий, необходимых в предметной области.

Методические рекомендации призваны обеспечить эффективность самостоятельной работы студентов с литературой, на основе рациональной организации ее изучения, облегчить подготовку студентов к сдаче экзамена, сориентировать их в направлении изучения материала по поставленным вопросам, дать возможность отработать навыки составления и оформления различных видов документов, как под контролем преподавателя, так и самостоятельно.

Перед подготовкой к занятию студенты должны ознакомиться с планом практического (семинарского) занятия, а также с учебной программой по данной теме, что поможет студенту сориентироваться при проработке вопроса и правильно составить план ответа. Следующий этап – изучение конспекта лекций, разделов учебников, ознакомление с дополнительной литературой, рекомендованной к занятию. Студенты должны готовить краткий конспект ответов на все вопросы, знать определения основных категорий.

Самостоятельная работа по дисциплине «Эргономика» направлена на формирование следующих **компетенций**:

Перечень осваиваемых компетенций:

индекс	формулировка
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
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

ОПК-3	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)
ОПК-4	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

Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
Знать: причины возникновения, признаки, условия возникновения, последствия воздействия опасных и вредных факторов в среде обитания, на производстве, в чрезвычайных ситуациях.	УК-8
Уметь: использовать принципы, методы и средства организации безопасных условий жизнедеятельности, принимает меры по предупреждению	УК-8
Владеть: навыками применения основных средств защиты, поддерживает безопасные условия жизнедеятельности	УК-8
Знать: способы работы с научной литературой и информационными ресурсами; принципы научного познания, основные научные подходы и методы в сфере искусствоведения; понятия актуальности, значимости и новизны, способы аналитического получения результатов научных исследований.	ОПК-2
Уметь: осуществлять сбор, анализ, систематизацию существующих научных достижений в области изучения; выбирать необходимый метод исследования, оценивать полученную информацию; формулировать цель, задачи и результаты проводимого исследования описывать результаты исследования в научных изданиях.	ОПК-2
Владеть: навыками проведения научно-исследовательской работы в сфере дизайна, навыками участия в научно-практических конференциях; методами анализа, оценки и представления результатов научного исследования.	ОПК-2

Знать: инструменты, методы и приемы художественно-изобразительного мастерства; правила выполнения рабочих чертежей и способы применения различных графических и фото- технологий в процессе поиска проектной идеи, основанной на концептуальном творческом подходе к решению дизайнерской задачи; процесс поискового анализа и синтеза возможных решений и научного обоснования своих предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека.	ОПК-3
Уметь: применять знания основ художественно-изобразительного мастерства, использовать графические и фотографические средства визуализации проектной идеи, синтезировать и научно обосновывать свои предложения, демонстрируя их на эскизной и рабочей стадиях проектирования.	ОПК-3
Владеть: художественно-изобразительными инструментами и методами, средствами современной проектно-эскизной графики и фотографии для реализации основных этапов проектирования в процессе создания проектных концепций, навыками поискового анализа и синтеза возможных решений и научного обоснования своих предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человек.	ОПК-3
Знать: методы и приемы создания проектных идей; графические, колористические, композиционные средства и приемы визуализации художественного- образного замысла в объектах графического дизайна; исторические этапы возникновения шрифтов и современную шрифтовую культуру, современные материалы и методы линейно-конструктивного построения объектов графического дизайна.	ОПК-4
Уметь: проектировать объекты графического дизайна с применением методов поиска и генерации креативных проектных идей, графических, колористических, композиционных средств и приемов визуализации художественного- образного замысла с учетом тенденций применения современных шрифтовых гарнитур и особенностей пластического моделирования современных материалов.	ОПК-4
Владеть: навыками проектирования объектов графического дизайна с применением методов поиска и генерации креативных проектных идей, графических, колористических, композиционных средств и приемов визуализации художественного- образного замысла с учетом тенденций применения современных шрифтовых гарнитур и особенностей пластического моделирования современных материалов.	ОПК-4

№ Темы дисциплины	Наименование тем лабораторных работ	Объем часов (астр.)	Интерактивная форма проведения
6 семестр			
1.	Практическое занятие №1-2	1.5	

	Тема 1 . Понятие эргономики, ее цели и задачи. Эргономические требования и эргономические свойства. Понятие эргодизайна.		
2.	Тема 2 . Понятие антропометрии. Эргономические антропометрические требования (статические и динамические). Методы соматографических исследований.	4.5	Обучающий тренинг
3.	Практическое занятие №9-12 Тема 3 . Процесс эргономического проектирования и его этапы. Факторы, определяющие эргономические требования.	4.5	
4.	Практическое занятие №13-16 Тема 4 . Факторы, влияющие на комфортное пребывание человека в среде обитания.	1.5	
Итого за 6 семестр		12	
7 семестр			
5.	Практическое занятие №17-18 Тема 5 . Освещение как объект комплексного эргономического анализа. Искусственные источники света. Светотехническое оборудование.	1.5	
6.	Практическое занятие №19-20 Тема 6 . Микроклимат: понятие, основные требования.	4.5	
7.	Практическое занятие №21-22 Тема 7 . Эргономика в быту, на производстве, в городской среде.	4.5	
8.	Практическое занятие №23 Тема 8 . Понятие о видеоэкологии. Средства визуальной коммуникации.	1.5	
9.	Практическое занятие №24-25 Тема 9. Требования эргономики к городской среде, учитывающей нужды пожилых людей и инвалидов.	1.5	Обучающий тренинг

	<i>Эргономическая программа проектирования среды обитания (по Дж. Е. Харригану).</i>		
Итого за 7 семестр		13,5	
	Итого	25,5	

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Цель: углубить профессиональную подготовку будущих архитекторов-дизайнеров в области художественного проектирования.

Знать: эргономические требования и эргономические свойства.

Уметь: развивать навыки функционально-пространственного анализа, превращающего эти навыки в комплексный системный подход, детально учитывающий потребности и возможности человека в различных аспектах его жизнедеятельности.

Теоретическая часть:

Предмет эргономики. «Человеческий фактор» в эргономике. Эргономика в системе проектной деятельности. Эргономическая система. Понятие «эргодизайн».

Практическая часть: вопросы для собеседования.

Вопросы:

1. В чем состоит предмет эргономики? Почему ключевыми словами в определении эргономики является научная дисциплина?
2. Что понимают под «человеческими факторами» в эргономике?
3. Какое место занимает эргономика в системе проектной деятельности?
4. Что означает термин «эргономическая система»?
5. Что входит в понятие «эргодизайн»?

Литература:

Основная литература:

1. Эргономика [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / В.В. Адамчук [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 264 с. — 5-238-00086-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75785.html> ЭБС

Дополнительная литература:

11. Румянцева, И.А. Архитектурно-планировочные решения и функциональная организация зданий гостиниц : курс лекций / И.А. Румянцева ; Министерство транспорта Российской

Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - М. : Альтаир : МГАВТ, 2015. - 53 с. : табл., ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429624> (02.11.2017).

2. Бадалов В.В. Просто эргономика. – СПб.: Издательство СПбГПУ (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет), 2014. - 110 с. (Электронно-библиотечная система издательства «Лань». Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям № 20-14-910 от 01.09.2014 г.)

3. Инженерная психология и эргономика. Проективная эргономика. Учебное пособие. / В. А. Рыкованов, Н. Е. Гарнагина, Л. Н. Лузанова. – СПб.: Издательство СПбГЛТУ, 2014. – 143 с.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Эргономика». Ставрополь : СКФУ, 2021.

2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Эргономика». Ставрополь : СКФУ, 2021.

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>
2. Лицензионная полнотекстовая база электронных изданий —ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
3. Научная электронная библиотека e-library – www.elibrary.ru
4. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ – <http://catalog.ncstu.ru/>
5. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. (ГПНТБ России) www.gpntb.ru

Практическое занятие №3-8

Тема 2 . Понятие антропометрии. Эргономические антропометрические требования (статические и динамические). Методы соматографических исследований.

Цель: углубить профессиональную подготовку будущих архитекторов-дизайнеров в области художественного проектирования.

Знать: процесс эргономического проектирования и его этапы. Факторы, влияющие на комфортное пребывание человека в среде обитания.

Уметь: развивать навыки функционально-пространственного анализа, превращающего эти навыки в комплексный системный подход, детально учитывающий потребности и возможности человека в различных аспектах его жизнедеятельности.

Актуальность темы объясняется необходимостью получения знаний в области эргономических исследований.

Теоретическая часть: Антропометрия. Эргономические показатели. Статические антропометрические показатели. Динамические антропометрические признаки.

Процентель. Соматографические и экспериментальные (макетные) методы решения эргономических задач. Структурные параметры взрослого человека. Структурные параметры детей от 6 до 11 лет. Подвижность суставов.

Основные проектные нормы. Жилые помещения (гостиные, столовые, спальни, кухни, ванные комнаты). Офисные помещения (личный кабинет, общий кабинет, приемные, конференц-залы).

Практическая часть: вопросы для собеседования, выполнение творческого задания: Эргономический расчет параметров рабочего места; Проектирование жилого пространства.

Вопросы:

1. Составной частью какой науки является антропометрия?
2. Назовите основные эргономические показатели и расшифруйте их.
3. Что называют статическими антропометрическими показателями?
4. Какие основные условия необходимо соблюдать при организации любого фрагмента среды?
5. Как вы понимаете терминологическое единство «динамические антропометрические признаки»?
6. Дайте определение процентеля.
7. Какие методы рекомендуется применять при проектировании предметно-пространственной среды?

Литература:

Основная литература:

1. Эргономика [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / В.В. Адамчук [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 264 с. — 5-238-00086-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75785.html> ЭБС

Дополнительная литература:

11. Румянцева, И.А. Архитектурно-планировочные решения и функциональная организация зданий гостиниц : курс лекций / И.А. Румянцева ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - М. : Альтаир : МГАВТ, 2015. - 53 с. : табл., ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429624> (02.11.2017).
2. Бадалов В.В. Просто эргономика. — СПб.: Издательство СПбГПУ (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет), 2014. - 110 с. (Электронно-библиотечная система издательства «Лань». Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям № 20-14-910 от 01.09.2014 г.)

3. Инженерная психология и эргономика. Проективная эргономика. Учебное пособие. / В. А. Рыкованов, Н. Е. Гарнагина, Л. Н. Лузанова. – СПб.: Издательство СПбГЛТУ, 2014. – 143 с.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Эргономика». Ставрополь : СКФУ, 2021.
2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Эргономика». Ставрополь : СКФУ, 2021.

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>
2. Лицензионная полнотекстовая база электронных изданий —ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
3. Научная электронная библиотека e-library – www.elibrary.ru
4. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ – <http://catalog.ncstu.ru/>
5. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. (ГПНТБ России) www.gpntb.ru

Практическое занятие №9-12

Тема 3 . Процесс эргономического проектирования и его этапы. Факторы, определяющие эргономические требования.

Цель: углубить профессиональную подготовку будущих архитекторов-дизайнеров в области художественного проектирования.

Знать: факторы, определяющие эргономические требования.

Уметь: развивать навыки функционально-пространственного анализа, превращающего эти навыки в комплексный системный подход, детально учитывающий потребности и возможности человека в различных аспектах его жизнедеятельности.

Актуальность темы объясняется необходимостью получения знаний в области эргономических исследований.

Теоретическая часть:

Этапы эргономического проектирования. Факторы определяющие эргономические требования. Торговые помещения (помещения для розничной торговли, продуктовые магазины, парикмахерские). Предприятия общественного питания (бары, кафетерии, рестораны).

Практическая часть: вопросы для собеседования, выполнение творческого задания:
Проектирование торгового помещения; Проектирование предприятия общественного питания.

Вопросы:

1. Назовите этапы эргономического проектирования.
2. Какие факторы определяют эргономические требования?
3. Что понимается под «химическим воздействием» окружающей среды в эргономике?

Литература:

Основная литература:

1. Эргономика [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / В.В. Адамчук [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 264 с. — 5-238-00086-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75785.html> ЭБС

Дополнительная литература:

11. Румянцева, И.А. Архитектурно-планировочные решения и функциональная организация зданий гостиниц : курс лекций / И.А. Румянцева ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - М. : Альтаир : МГАВТ, 2015. - 53 с. : табл., ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429624> (02.11.2017).
2. Бадалов В.В. Просто эргономика. — СПб.: Издательство СПбГПУ (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет), 2014. - 110 с. (Электронно-библиотечная система издательства «Лань». Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям № 20-14-910 от 01.09.2014 г.)
3. Инженерная психология и эргономика. Проективная эргономика. Учебное пособие. / В. А. Рыкованов, Н. Е. Гарнагина, Л. Н. Лузанова. — СПб.: Издательство СПбГЛТУ, 2014. — 143 с.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Эргономика». Ставрополь : СКФУ, 2021.
2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Эргономика». Ставрополь : СКФУ, 2021.

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>
2. Лицензионная полнотекстовая база электронных изданий — ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
3. Научная электронная библиотека e-library — www.elibrary.ru
4. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ — <http://catalog.ncstu.ru/>
5. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. (ГПНТБ России) www.gpntb.ru

Литература:

Основная литература:

1. Эргономика [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / В.В. Адамчук [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 264 с. — 5-238-00086-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75785.html> ЭБС

Дополнительная литература:

11. Румянцева, И.А. Архитектурно-планировочные решения и функциональная организация зданий гостиниц : курс лекций / И.А. Румянцева ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - М. : Альтаир : МГАВТ, 2015. - 53 с. : табл., ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429624> (02.11.2017).
2. Бадалов В.В. Просто эргономика. — СПб.: Издательство СПбГПУ (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет), 2014. - 110 с. (Электронно-библиотечная система издательства «Лань». Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям № 20-14-910 от 01.09.2014 г.)
3. Инженерная психология и эргономика. Проективная эргономика. Учебное пособие. / В. А. Рыкованов, Н. Е. Гарнагина, Л. Н. Лузанова. — СПб.: Издательство СПбГЛТУ, 2014. — 143 с.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Эргономика». Ставрополь : СКФУ, 2021.
2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Эргономика». Ставрополь : СКФУ, 2021.

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>
2. Лицензионная полнотекстовая база электронных изданий —ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
3. Научная электронная библиотека e-library — www.elibrary.ru
4. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ — <http://catalog.ncstu.ru/>
5. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. (ГПНТБ России) www.gpntb.ru

Практическое занятие №13-16

Тема 4 . Факторы, влияющие на комфортное пребывание человека в среде обитания.

Цель: углубить профессиональную подготовку будущих архитекторов-дизайнеров в области художественного проектирования.

Знать: факторы, влияющие на комфортное пребывание человека в среде обитания.

Уметь: развивать навыки функционально-пространственного анализа, превращающего эти навыки в комплексный системный подход, детально учитывающий потребности и возможности человека в различных аспектах его жизнедеятельности.

Актуальность темы объясняется необходимостью получения знаний в области эргономических исследований.

Теоретическая часть:

Факторы эргономических требований. Факторы влияющие на комфортное пребывание человека в окружающей среде. Медицинские учреждения (кабинеты медицинских учреждений, стоматологические кабинеты, помещения больниц). Помещения для отдыха и развлечений (залы для занятий, спорт и игры, мастерские и студии). Общественные места (движение по горизонтали, движение по вертикали, общественные уборные, места общественного пользования).

Практическая часть: вопросы для собеседования.

Вопросы:

1. Какие факторы влияют на комфортное пребывание человека?
2. Объясните понятие «тихие факторы» окружающей среды?
3. Чем вызывается «физическое воздействие» окружающей среды?

Литература:

Основная литература:

1. Эргономика [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / В.В. Адамчук [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 264 с. — 5-238-00086-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75785.html> ЭБС

Дополнительная литература:

11. Румянцева, И.А. Архитектурно-планировочные решения и функциональная организация зданий гостиниц : курс лекций / И.А. Румянцева ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - М. : Альтаир : МГАВТ, 2015. - 53 с. : табл., ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429624> (02.11.2017).
2. Бадалов В.В. Просто эргономика. — СПб.: Издательство СПбГПУ (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет), 2014. - 110 с. (Электронно-библиотечная система издательства «Лань». Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям № 20-14-910 от 01.09.2014 г.)

3. Инженерная психология и эргономика. Проективная эргономика. Учебное пособие. / В. А. Рыкованов, Н. Е. Гарнагина, Л. Н. Лузанова. – СПб.: Издательство СПбГЛТУ, 2014. – 143 с.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Эргономика». Ставрополь : СКФУ, 2021.

2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Эргономика». Ставрополь : СКФУ, 2021.

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>
2. Лицензионная полнотекстовая база электронных изданий —ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
3. Научная электронная библиотека e-library – www.elibrary.ru
4. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ – <http://catalog.ncstu.ru/>
5. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. (ГПНТБ России) www.gpntb.ru

Практическое занятие №17-18

***Тема 5 . Освещение как объект комплексного эргономического анализа.
Искусственные источники света. Светотехническое оборудование.***

Цель: углубить профессиональную подготовку будущих архитекторов-дизайнеров в области художественного проектирования.

Знать: освещение и светотехническое оборудование.

Уметь: развивать навыки функционально-пространственного анализа, превращающего эти навыки в комплексный системный подход, детально учитывающий потребности и возможности человека в различных аспектах его жизнедеятельности.

Актуальность темы объясняется необходимостью получения знаний в области эргономических исследований.

Теоретическая часть:

Виды освещения. Параметры, характеризующие оптимальное освещение. Светотехническое оборудование. Виды источников света и виды светильников.

Практическая часть: вопросы для собеседования. выполнение творческого задания: Разработка индивидуального светотехнического оборудования.

Вопросы:

1. Назовите основные виды освещения.

2. Перечислите основные параметры, характеризующие оптимальное освещение.
3. Цвет света не оказывает существенное влияние на вид освещенного объекта и комфортное пребывание человека в окружающей среде. Верно ли это утверждение?
4. Что понимается под светотехническим оборудованием?
5. На какие виды можно разделить все лампы?
6. Назовите основные виды светильников.
7. Перечислите основные требования, которые предъявляются к размещению светильников в жилых помещениях.

Литература:

Основная литература:

1. Эргономика [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / В.В. Адамчук [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 264 с. — 5-238-00086-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75785.html> ЭБС

Дополнительная литература:

11. Румянцева, И.А. Архитектурно-планировочные решения и функциональная организация зданий гостиниц : курс лекций / И.А. Румянцева ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - М. : Альтаир : МГАВТ, 2015. - 53 с. : табл., ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429624> (02.11.2017).
2. Бадалов В.В. Просто эргономика. — СПб.: Издательство СПбГПУ (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет), 2014. - 110 с. (Электронно-библиотечная система издательства «Лань». Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям № 20-14-910 от 01.09.2014 г.)
3. Инженерная психология и эргономика. Проектная эргономика. Учебное пособие. / В. А. Рыкованов, Н. Е. Гарнагина, Л. Н. Лузанова. — СПб.: Издательство СПбГЛТУ, 2014. — 143 с.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Эргономика». Ставрополь : СКФУ, 2021.
2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Эргономика». Ставрополь : СКФУ, 2021.

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>
2. Лицензионная полнотекстовая база электронных изданий —ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
3. Научная электронная библиотека e-library — www.elibrary.ru
4. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ — <http://catalog.ncstu.ru/>
5. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. (ГПНТБ России) www.gpntb.ru

Тема 6 . Микроклимат: понятие, основные требования.

Цель: углубить профессиональную подготовку будущих архитекторов-дизайнеров в области художественного проектирования.

Знать: микроклимат: понятие, основные требования.

Уметь: развивать навыки функционально-пространственного анализа, превращающего эти навыки в комплексный системный подход, детально учитывающий потребности и возможности человека в различных аспектах его жизнедеятельности.

Актуальность темы объясняется необходимостью получения знаний в области эргономических исследований.

Теоретическая часть:

Температура воздуха. Температура поверхностей. Относительная влажность воздуха. Скорость движения воздуха. Интенсивность теплового облучения. Учет основных параметров микроклимата, как фактор эргономического проектирования.

Практическая часть: вопросы для собеседования.

Вопросы:

1. Какая температура воздуха в жилище считается оптимальной?
2. Назовите допустимую минимальную комнатную температуру при температуре наружного воздуха -28°C .
3. Можно ли считать комфортной температуру $+25^{\circ}\text{C}$? Почему?
4. При относительной влажности воздуха 80 % создается комфортное пребывание человека в жилище. Согласны ли вы с этим утверждением?

Литература:

Основная литература:

1. Эргономика [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / В.В. Адамчук [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 264 с. — 5-238-00086-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75785.html> ЭБС

Дополнительная литература:

11. Румянцева, И.А. Архитектурно-планировочные решения и функциональная организация зданий гостиниц : курс лекций / И.А. Румянцева ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - М. : Альтаир : МГАВТ, 2015. - 53 с. : табл., ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429624> (02.11.2017).

2. Бадалов В.В. Просто эргономика. – СПб.: Издательство СПбГПУ (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет), 2014. - 110 с. (Электронно-библиотечная система издательства «Лань». Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям № 20-14-910 от 01.09.2014 г.)

3. Инженерная психология и эргономика. Проективная эргономика. Учебное пособие. / В. А. Рыкованов, Н. Е. Гарнагина, Л. Н. Лузанова. – СПб.: Издательство СПбГЛТУ, 2014. – 143 с.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Эргономика». Ставрополь : СКФУ, 2021.

2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Эргономика». Ставрополь : СКФУ, 2021.

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>
2. Лицензионная полнотекстовая база электронных изданий —ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
3. Научная электронная библиотека e-library – www.elibrary.ru
4. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ – <http://catalog.ncstu.ru/>
5. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. (ГПНТБ России) www.gpntb.ru

Практическое занятие №21-22

Тема 7 . Эргономика в быту, на производстве, в городской среде.

Цель: углубить профессиональную подготовку будущих архитекторов-дизайнеров в области художественного проектирования.

Знать: средства визуальной коммуникации.

Уметь: развивать навыки функционально-пространственного анализа, превращающего эти навыки в комплексный системный подход, детально учитывающий потребности и возможности человека в различных аспектах его жизнедеятельности.

Формируемые компетенции:

Актуальность темы объясняется необходимостью получения знаний в области эргономических исследований.

Теоретическая часть:

Эргономика в быту. Эргономика на производстве. Эргономика в городской среде. Индекс качества городской среды. Структура современного города.

Практическая часть: вопросы для собеседования.

Вопросы:

1. Основы эргономики в быту.
2. Основы эргономики на производстве.
3. «Загрязнители» визуальной среды.
4. Комфортная визуальная среда.

Литература:

Основная литература:

1. Эргономика [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / В.В. Адамчук [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 264 с. — 5-238-00086-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75785.html> ЭБС

Дополнительная литература:

11. Румянцева, И.А. Архитектурно-планировочные решения и функциональная организация зданий гостиниц : курс лекций / И.А. Румянцева ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - М. : Альтаир : МГАВТ, 2015. - 53 с. : табл., ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429624> (02.11.2017).
2. Бадалов В.В. Просто эргономика. — СПб.: Издательство СПбГПУ (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет), 2014. - 110 с. (Электронно-библиотечная система издательства «Лань». Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям № 20-14-910 от 01.09.2014 г.)
3. Инженерная психология и эргономика. Проектная эргономика. Учебное пособие. / В. А. Рыкованов, Н. Е. Гарнагина, Л. Н. Лузанова. — СПб.: Издательство СПбГЛТУ, 2014. — 143 с.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Эргономика». Ставрополь : СКФУ, 2021.
2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Эргономика». Ставрополь : СКФУ, 2021.

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>
2. Лицензионная полнотекстовая база электронных изданий —ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
3. Научная электронная библиотека e-library – www.elibrary.ru
4. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ – <http://catalog.ncstu.ru/>
5. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. (ГПНТБ России) www.gpntb.ru

Тема 8 . Понятие о видеоэкологии. Средства визуальной коммуникации.

Цель: углубить профессиональную подготовку будущих архитекторов-дизайнеров в области художественного проектирования.

Знать: средства визуальной коммуникации.

Уметь: развивать навыки функционально-пространственного анализа, превращающего эти навыки в комплексный системный подход, детально учитывающий потребности и возможности человека в различных аспектах его жизнедеятельности.

Формируемые компетенции:

Актуальность темы объясняется необходимостью получения знаний в области эргономических исследований.

Теоретическая часть:

Видеоэкология. «Загрязнители» визуальной среды. Комфортная визуальная среда.

Аудиовизуальное пространство (основы, дисплей на рабочем месте, дисплей для группового просмотра).

Литература:

Основная литература:

1. Эргономика [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / В.В. Адамчук [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 264 с. — 5-238-00086-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75785.html> ЭБС

Дополнительная литература:

11. Румянцева, И.А. Архитектурно-планировочные решения и функциональная организация зданий гостиниц : курс лекций / И.А. Румянцева ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - М. : Альтаир : МГАВТ, 2015. - 53 с. : табл., ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429624> (02.11.2017).

2. Бадалов В.В. Просто эргономика. — СПб.: Издательство СПбГПУ (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет), 2014. - 110 с. (Электронно-библиотечная система издательства «Лань». Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям № 20-14-910 от 01.09.2014 г.)

3. Инженерная психология и эргономика. Проектная эргономика. Учебное пособие. / В. А. Рыкованов, Н. Е. Гарнагина, Л. Н. Лузанова. — СПб.: Издательство СПбГЛТУ, 2014. — 143 с.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Эргономика». Ставрополь : СКФУ, 2021.

2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Эргономика». Ставрополь : СКФУ, 2021.

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>
2. Лицензионная полнотекстовая база электронных изданий —ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
3. Научная электронная библиотека e-library – www.elibrary.ru
4. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ – <http://catalog.ncstu.ru/>
5. Государственная публичная научно- техническая библиотека России. (ГПНТБ России) www.gpntb.ru

Практическое занятие №24-25

Тема 9. Требования эргономики к городской среде, учитывающей нужды пожилых людей и инвалидов.

Эргономическая программа проектирования среды обитания (по Дж. Е. Харригану).

Цель: углубить профессиональную подготовку будущих архитекторов-дизайнеров в области художественного проектирования.

Знать: требования эргономики к городской среде, учитывающей нужды пожилых людей и инвалидов.

Уметь: развивать навыки функционально-пространственного анализа, превращающего эти навыки в комплексный системный подход, детально учитывающий потребности и возможности человека в различных аспектах его жизнедеятельности.

Формируемые компетенции:

Актуальность темы объясняется необходимостью получения знаний в области эргономических исследований.

Теоретическая часть:

Психофизиологические возможности и особенности различных категорий инвалидов и пожилых людей.

Методика учета, полученных данных при проектировании оборудования для общественных, административных и жилых зданий, рабочих мест, орудий труда и промышленных изделий.

Эргономическая программа проектирования среды обитания.

Практическая часть: вопросы для собеседования.

Вопросы:

1. Психофизиологические возможности и особенности различных категорий инвалидов и пожилых людей.
2. Требования эргономики к графическому наполнению в городской среде, учитывающей нужды пожилых людей и инвалидов.

Литература:

Основная литература:

1. Эргономика [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / В.В. Адамчук [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 264 с. — 5-238-00086-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75785.html> ЭБС

Дополнительная литература:

11. Румянцева, И.А. Архитектурно-планировочные решения и функциональная организация зданий гостиниц : курс лекций / И.А. Румянцева ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - М. : Альтаир : МГАВТ, 2015. - 53 с. : табл., ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429624> (02.11.2017).
2. Бадалов В.В. Просто эргономика. — СПб.: Издательство СПбГПУ (Санкт-Петербургский государственный политехнический университет), 2014. - 110 с. (Электронно-библиотечная система издательства «Лань». Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям № 20-14-910 от 01.09.2014 г.)
3. Инженерная психология и эргономика. Проективная эргономика. Учебное пособие. / В. А. Рыкованов, Н. Е. Гарнагина, Л. Н. Лузанова. — СПб.: Издательство СПбГЛТУ, 2014. — 143 с.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Эргономика». Ставрополь : СКФУ, 2021.
2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Эргономика». Ставрополь : СКФУ, 2021.

Интернет-ресурсы:

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - <http://biblioclub.ru>
2. Лицензионная полнотекстовая база электронных изданий —ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
3. Научная электронная библиотека e-library — www.elibrary.ru
4. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ — <http://catalog.ncstu.ru/>
5. Государственная публичная научно-техническая библиотека России. (ГПНТБ России) www.gpntb.ru