

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII MOLDOVA

Universitatea Tehnică a Moldovei

Facultatea Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi

Departamentul Design Industrial și de Produs

Admis la susținere

Șef departament conf.univ. Podborschi Valeriu

“ ” _____ 2021

Design Concept

“Spatiu de recreație pentru studenții UTM”

Teză de master

Masterand: **Raețcaia Ana** (_____)

Conducător: **Podborschi Valeriu** (_____)

Chișinău – 2021

Резюме

Представленная работа включает в себя доклад по теме: место для отдыха студентов ТУМ. Документ состоит из исследования и описания дизайна предметов пространства ТУМ, решение по дизайну и общие рекомендации, списка изученного материала, примеров аналогичных проектов, этапов проделанной работы.

Ключевые слова: дизайн, дизайн предмета, визуальный эффект, эргономичный дизайн, эстетический дизайн, мебель, зона отдыха, студенты.

Предметом изучения этой темы является разработка нового дизайна пространства в 6-ом блоке ТУМ. Основной целью, было создание эстетических и эргономичных предметов дизайна, в котором будет удобно находиться студентам и также которое будет отражать ценности университета, а именно – уровень возможностей и заботу о студентах.

Цели диссертации:

1. Анализ дизайнов предметов, уже созданных;
2. Исходя из полученных данных, спроектировать новые предметы дизайна;
3. Продумать технические и эргономические компоненты;
4. Моделирование форм согласно эстетическим, эргономическим и техническим условиям.

Следствием этой работы является концепция дизайна пространство в 6-ом блоке Технического Университета Молдовы, а именно его составляющих элементов.

Rezumat

Lucrarea prezentă include raport pentru proiectul de masterat la tema:

Spatiu de recreatie pentru studenții UTM.

Subiectul acestui studiu este dezvoltarea și proiectarea unui nou design de spațiu în blocul de studii nr.6 al UTM. Scopul principal a fost de a crea elemente de design estetic și ergonomic, care să fie confortabile pentru studenți și să reflecte valorile universității, și anume nivelul de oportunități și grija pentru studenți.

Obiectivele tezei:

1. Analiza design-urilor obiectelor create.
2. Pe baza datelor obținute de elaborat noi obiecte de design.
3. De elaborat componente artistice, tehnice și ergonomice.
4. Modelarea formelor în funcție de condițiile estetice, ergonomice și tehnice.

Rezultatul acestei lucrări este conceptul de proiectare a spațiului de recreație pentru studenții FIMIT în blocul de studii nr.6, etajul 2 al Universității Tehnice din campusul Râșcani.

Summary

The presented work includes a report on the topic: a place for rest for TUM students. The document consists of a study and description of the design of objects in the TUM space, a design decision and general recommendations, a list of the material studied, examples of similar projects, the stages of the work done.

Key words: design, object design, visual effect, ergonomic design, aesthetic design, furniture, recreation area, students.

The subject of this topic is the development, design of a new space design in the 6th block of TUM. The main goal was to create aesthetic and ergonomic design items that would be comfortable for students and also reflect the values of the university, namely, the level of opportunities and care for students.

Thesis objectives:

1. Analysis of designs of interior items already created;
2. Based on the data obtained, design new design items;
3. Consider technical and ergonomic components;
4. Modeling of forms according to aesthetic, ergonomic and technical conditions.

The consequence of this work is the concept of space design in the 6th block of the Technical University of Moldova, namely its constituent elements.

Оглавление

Введение.....	10
I.ОПРЕДЕЛЕНИЕ, СОЦИАЛЬНАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ	11
1.1 История дизайна кресел и диванов	11
1.2 История столов.....	14
1.3 Определение промышленного дизайна и дизайна пространства.....	18
1.4 Классификация зон отдыха.....	19
II.ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.....	21
2.1 Сведение о материалах.....	21
2.2 Технология изготовления.....	29
2.3 Сравнительный анализ аналогичных проектов.	32
2.4 Сравнительный анализ аналогов: диваны	35
2.5 Сравнительный анализ аналогов: столы.....	37
2.6 Сравнительный анализ аналогов: прикрытие батареи	39
III.ЭРГНОМИКА	41
3.1 Пропорции человека.....	41
3.2 Оптимальные размеры для мебели	42
IV.РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА	45
4.1 План выполнения разработки дизайна	45
4.2 Помещение до разработки дизайна.....	46
4.3 Решения для улучшения дизайна	47
4.4 Эскизы проекта	47
4.5 Финальный дизайн.....	48
Вывод.....	53
Список источников информации:	54

Введение

Место отдыха - одно из самых важных пространств в квартире, офисе и в том числе, и в университете. В университете им не стоит пренебрегать, так как для каждого студента важно найти место, где он может переговорить с однокурсниками, повторить материал следующей лекцией и так же просто передохнуть.

Эта зона должна быть визуально приятной и тактильно приятной, поэтому очень важно, чтобы были подобраны правильные цвета, текстуры и аксессуары. Важно не забывать про эргономику предметов интерьера, так как заходя в такую зону, как и в любую другую человеку должно быть в первую очередь удобно.

Объект исследования- элементы дизайна пространства для студентов Технического университета Молдовы.

Предмет исследования – основные элементы проектирования гармоничного дизайна.

Цель - разработка эстетического и эргономического дизайна и его составляющих.

Исходя из цели, возникают следующие пункты, которые следует изучить:

- Изучить какие стили являются более подходящими для мест отдыха в учебных заведениях;
- Ознакомиться с какими элементами мебели и аксессуарами следует работать;
- Проанализировать аналоги и прототипы;
- Спроектировать уникальное место отдыха.

Практическая важность работы состоит в том, что оно содержит разработки, и рекомендации, которые разработаны исходя из возможностей местных мастеров и материалов. В качестве места исследования был выбран коридор на 2-ом этаже, в 6-ом блоке UTM.

Список источников информации:

1. Барона. Ю.М. *Технология конструкционных материалов*. 2012 г.
2. В.А.Солопова. Лекции по эргономике. 2009 г.
3. Elena Madan, Valeriu Podborschi. *Ergonomia și estetica industrială*. U.T.M-2011г.
4. Г.П. Терентьев, В.П. Пестряков . *Технология изготовления металлических конструкций. Учебное пособие*. Нижний Новгород 2016.
5. Dow Vinci. *Что такое история дизайна интерьера: часть 1*. URL: <https://inspirationtuts.com/interior-design-history-and-origins-timeline/>
6. Roberta Vieira. *Прошлое, настоящее и будущее: дизайн мебели*. URL: <https://www.re-thinkingthefuture.com/designing-for-typologies/a5255-past-present-and-future-furniture-design/>
7. *Ламинированная фанера и МДФ*. URL: https://www.winwood-products.com/eng/timber-products/laminated_plywoods.htm
8. Brandon Marlow. *Что такое ламинированная фанера?* URL: <https://blog.plyco.com.au/what-is-laminated-plywood>
9. *Фанера и ламинат*. URL: <https://www.britannica.com/science/wood-plant-tissue/Plywood-and-laminated-wood>
10. Anne Kramer. *7 принципов эргономичного дизайна*. URL: <http://old.askergoworks.com/news/102/7-Principles-of-Ergonomic-Interior-Design.aspx>
11. Jack.L. *Лучшие станки и станки для резки фанеры с ЧПУ в 2021 году*. URL: <https://www.elephant-cnc.com/blog/best-cnc-plywood-cutting-applications-and-machines/>
12. *Самые креативные офисные проекты 2019 года*. URL: <https://interiordesign.net/projects/most-creative-office-projects-of-2019/>
13. AEI. *Студенческое общежитие LivInn Boho*. URL: <https://educationsnapshots.com/projects/1462/livinn-boho-student-housing/>
14. KARIN HOOVER. *Центр инноваций SAP: современное здание с творческой рабочей средой*. URL: <https://www.futuristarchitecture.com/45788-sap-innovation-center-modern-building-with-a-creative-work-environment.html>
15. Ярослава Ключко. *14 лучших обивок для диванов*. URL: <https://vyboroved.ru/rejting/luchshie-obivki-dlya-divanov>
16. *Какие бывают мебельные колеса*. URL: <https://mblx.ru/komplektuyushhie/139-kolesiki-dlya-mebeli.html>
17. *Гениальные идеи для батарей (трафик)*. URL: <http://secondstreet.ru/blog/Remont/genialnye-idei-dlja-batarej-trafik.html>
18. *Конструкции из гипсокартона*. URL: <https://m-eng.ru/en/equipment/gipsokartonnye-konstrukcii-na-potolke-svoimi-rukami-gipsokartonnye.html>
19. URL: <https://gidpokraske.ru/okrashivanie/vidy-pokraski/kraska-dlya-sten.html>
20. Исакова. А. *Лакокрасочные материалы для отделки стен: виды красок и их характеристики*. URL: <https://gidpokraske.ru/okrashivanie/vidy-pokraski/kraska-dlya-sten.html>

21. *Ergonomics & Computer Use*. URL:<https://uhs.princeton.edu/health-resources/ergonomics-computer-use>

1. История стола -

https://www.google.md/search?q=%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F+%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%B0&sxsrf=AOaemvJuBGXZ1ukhmLlO8GMSz-T9PMng-g:1639302151794&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiHgr-z_N30AhWuhv0HHdUiBPoQ_AUoAXoECAEQAw&biw=1366&bih=578&dpr=1

2. Столы из массива дерева -

https://www.google.md/search?q=%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BB%D1%8B+%D0%B8%D0%B7+%D0%BC%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B2%D0%B0+%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%B0&tbm=isch&ved=2ahUKEwiA4qi0_N30AhUL8RoKHXVxAEEQ2-cCegQIABAA&oq=%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BB%D1%8B+%D0%B8%D0%B7+%D0%BC%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B2%D0%B0+&gs_lcp=CgNpbWcQARgAMgUIABCABDIFCAAQgAQyBAgAEB4yBggAEAUQHjIGCAAQBRAeMgYIABAFEB4yBggAEAUQHjIECAAQGDIECAAQGDIECAAQGD0HCCMQ7wMQJzoGCAAQCBAeOgoIIXDvAxDqAhAnOgQIABBDOggIABCABBCxAzoLCAAQgAQQsQMqgwFQ1YYEWIigBGDbqwRoAnAAeACAAaoCiAGQEpIBBjExLjYuMpgBAKABAaoBC2d3cy13aXotaW1nsAEKwAEB&sclient=img&ei=CcS1YcC5H4via_XigYgE&bih=578&biw=1366

3. Эргономика -

[https://www.google.md/search?q=%D1%8D%D1%80%D0%B3%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0&tbm=isch&ved=2ahUKEwi9tL_X_N30AhUHYBoKHdDeD-gQ2-cCegQIABAA&oq=%D1%8D%D1%80%D0%B3%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0&gs_lcp=CgNpbWcQAZIFCAAQgAQyBQgAEIAEMgUIABCABDIFCAAQgAQyBQgAEIAEMgUIABCABDIFCAAQgAQ6BwgiEO8DECC6BggAEAcQHj0GCAAQCBAeOgQIABAYOgYIABAFEB46CggiEO8DEOoCECC6CAGAEIAELEDUOmPA1jOsgNgbvQDaAJwAHgDgAHQAogB6RqSAQgyMC44LjEuMZgBAKABAaoBC2d3cy13aXotaW1nsAEKwAEB&sclient=img&ei=U8S1Yf2-EYfAadC9v8AO&bih=578&biw=1366](https://www.google.md/search?q=%D1%8D%D1%80%D0%B3%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0&tbm=isch&ved=2ahUKEwi9tL_X_N30AhUHYBoKHdDeD-gQ2-cCegQIABAA&oq=%D1%8D%D1%80%D0%B3%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0&gs_lcp=CgNpbWcQAZIFCAAQgAQyBQgAEIAEMgUIABCABDIFCAAQgAQyBQgAEIAEMgUIABCABDIFCAAQgAQyBQgAEIAEMgUIABCABDIFCAAQgAQ6BwgiEO8DECC6BggAEAcQHj0GCAAQCBAeOgQIABAYOgYIABAFEB46CggiEO8DEOoCECC6CAGAEIAELEDUOmPA1jOsgNgbvQDaAJwAHgDgAHQAogB6RqSAQgyMC44LjEuMZgBAKABAaoBC2d3cy13aXotaW1nsAEKwAEB&sclient=img&ei=U8S1Yf2-EYfAadC9v8AO&bih=578&biw=1366)

4. История стула -

https://www.google.md/search?q=%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F+%D1%81%D1%82%D1%83%D0%BB%D0%B0&tbm=isch&ved=2ahUKEwjk9NPz_N30AhVPwoUKHR-2DAQQ2-cCegQIABAA&oq=%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F+%D1%81%D1%82%D1%83%D0%BB%D0%B0&gs_lcp=CgNpbWcQAZIFCAAQgAQyBQgAEIAEMgQIABAYMgQIABAYOgcIIXDvAxAnOgQIABBDOgoIIXDvAxDqAhAnOggIABCABBCxAzoECAAQAz0GCAAQCBAeUKMGWIIeYKQhaAFwAHgAgAH-

[AgAGWAYgB5gKSAQMxLjKYAQCgAQGqAQtn3Mtd2l6LWltZ7ABCsABAQ&scient=img&ei=lsu1Ycb7CsSUaq3rmfAC&bih=578&biw=1366](https://www.pinterest.com/search/pins/?q=sofas%20wood&rs=typed&term_meta[]=sofas%7Ctyped&term_meta[]=wood%7Ctyped)

12. Sofas wood -

[https://www.pinterest.com/search/pins/?q=sofas%20wood&rs=typed&term_meta\[\]=sofas%7Ctyped&term_meta\[\]=wood%7Ctyped](https://www.pinterest.com/search/pins/?q=sofas%20wood&rs=typed&term_meta[]=sofas%7Ctyped&term_meta[]=wood%7Ctyped)

13. Настенный стол -

[https://www.pinterest.ru/search/pins/?q=table%20wall&rs=typed&term_meta\[\]=table%7Ctyped&term_meta\[\]=wall%7Ctyped](https://www.pinterest.ru/search/pins/?q=table%20wall&rs=typed&term_meta[]=table%7Ctyped&term_meta[]=wall%7Ctyped)

14. Прикрытие батареи -

[https://www.pinterest.com/search/pins/?q=radiatorombouw&rs=typed&term_meta\[\]=radiatorombouw%7Ctyped](https://www.pinterest.com/search/pins/?q=radiatorombouw&rs=typed&term_meta[]=radiatorombouw%7Ctyped)