

Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova
Universitatea Tehnică a Moldovei
Facultatea Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi
Departamentul Design Industrial și de Proiectare
Programul de masterat Design Industrial

Admis la susținere
Șef departament DIP
Conf. univ. Podborschi Valeriu

“_____” _____ 2021

DESIGN-CONCEPT
“TEREN DE JOACA PENTRU COPII”
Teză de master

Student: Scripnic Cristina

Conducător: lect. univ. Madan Elena

Consultant Design: conf. univ. Podborschi Valeriu

Chișinău – 2022

Abstract

Playgrounds are one of the favorite places for both children and parents to spend their free time. Children can spend a lot of time there without feeling tired and can move from one object to another with enthusiasm and return all day. As adults, we often think that playgrounds are just a place of fun and entertainment, but this is not entirely true. Playgrounds are not only a place for games and fun, but also an important tool for a child's physical, mental, social and aesthetic development. It is the most suitable place for children's fun, completely under parental control. Educational games with colleagues in the fresh air have a positive effect on the child's physical and psychological development. The playground is designed for private houses and a park, where children can have fun with their friends.

An active playground for children must meet all safety requirements, and playground equipment must be made of durable and safe materials.

The playground is made of pine wood and is often used to make chairs, stairs, beams and other items. It is used for both whole parts and glued parts. Pine wood is a material that does not crack or deform during operation.

Some parts of the playground are made of waterproof birch plywood. Such plywood is very durable and reliable. Decorative products are made from it or used to give additional strength to some elements. The thickness of the plywood is different and is chosen according to its purpose.

There will be no shortage of metal for the playground. And some small pieces for the child to go up to the second floor are made of plastic.

Many modern parents care about their children, pamper them with a variety of toys and everything they enjoy, and we have designed a playground that not only cheers children up but also helps them to recreate and bring extraordinary benefits to their development.

And if you ask the opinion of athletes, they will say with confidence that during physical activity the hormone of happiness (endorphin) is produced, which generally has a positive effect on both the body of the adult and the body of the child.

- Developing the child's imagination.
- Useful at any time of the year, both in winter and summer.

Children's play complexes generally have a positive effect on the child, helping him to develop in different directions:

- physically,
- sociable,
- psycho-emotional and many more.

But the most important thing for both children and their loving parents is that the playgrounds make the children happier and happier.

Principles of organizing the project:

- as much free space as possible, which can be zoned and rebuilt according to the game plan;
- natural materials;
- warm colors that match the child's character;
- with several functions;
- the ability to change the set of toys, the organization of the partial presentation of play materials, as they fade and renew the interest in different toys.

The paper represents the study stages on the topic and is divided into the following sections:

- The first section reflects the history and evolution of the methods of disseminating and representing information within the historical stages;
- The second section contains brief information on the analysis of information points and analogues, their characteristics, types, purpose and materials used in construction;
- The third compartment establishes certain design principles in accordance with ergonomic standards in the design of objects intended for humans;
- The fourth section describes the stages of designing the information point, the issue, purpose and importance of implementing an interactive software.

Rezumat

Terenurile de joacă sunt unul dintre locurile preferate pentru petrecerea timpului liber atât pentru copii cât și pentru părinți. Copiii pot petrece mult timp acolo, fără să se simtă obosiți și se pot deplasa cu entuziasm de la un obiect la altul și se întorc toată ziua. Adulți, considerăm adesea că locurile de joacă sunt doar un loc de divertisment și distracții plăcute, dar acest lucru nu este pe deplin adevărat. Locurile de joacă nu sunt doar un loc pentru jocuri și distracție, ci și un instrument important pentru dezvoltarea fizică, mentală, socială și estetică a unui copil. Este cel mai potrivit loc pentru distracția copiilor, complet sub controlul părinților. Jocurile educative cu colegii în aer curat au un efect pozitiv asupra dezvoltării fizice și psihologice a copilului. Terenul de joacă este conceput pentru case private și parc, unde copii se pot distra alături de prietenii săi.

Un loc pentru jocuri active pentru copii trebuie să îndeplinească toate cerințele de siguranță, iar echipamentele pentru locurile de joacă trebuie să fie realizate din materiale durabile și sigure.

Terenul de joacă este realizat din lemn pinul este adesea folosit pentru a face scaune, scări, grinzi și alte elemente. Se utilizează atât pentru părți întregi, cât și pentru piese lipite. Lemnul de pin este un material care nu se fisurează sau se deformează în timpul funcționării.

Unele părți din locul de joacă sunt realizate din placaj impermeabil din mesteacăn. Un astfel de placaj este foarte durabil și fiabil. Produsele decorative sunt realizate din acesta sau utilizate pentru a conferi o rezistență suplimentară unor elemente. Grosimea placajului este diferită și aleasă în funcție de scopul său.

Nu se va lipsi de metal pentru loc de joacă. Iar unele piese mici pentru ca copilul să urce la al doilea etaj sunt realizate din plastic.

Mulți părinți moderni își fac griji pentru copiii lor, îi răsfăță cu o varietate de jucării și tot ceea ce le aduce plăcere de aceea și am conceput un teren de joacă care nu numai că îi înveselește pe copii ci și îi ajută să se recreieze și aduc beneficii extraordinare dezvoltării lor.

Și dacă cereți părerea sportivilor, aceștia vor spune cu încredere că în timpul activității fizice se produce hormonul fericirii (endorfină), care în general are un efect pozitiv atât asupra corpului adultului cât și asupra corpului copilului.

- Dezvoltarea imaginației copilului.
- Util în orice perioadă a anului, atât iarna cât și vara.

Complexele de joacă ale copiilor au în general un efect pozitiv asupra copilului, îl ajută să se dezvolte în direcții diferite:

- fizic,
- sociabil,
- psiho-emoțional și în multe altele.

Dar cel mai important lucru atât pentru copii, cât și pentru părinții lor iubitori este ca locurile de joacă îi fac pe copii mai fericiți și mai veseli.

Principiile organizării proiectului:

- cât mai mult spațiu liber posibil, care poate fi zonat și reconstruit în funcție de planul de joc;
- materiale naturale;
- culori calde care se potrivesc cu caracterul copilului;
- cu mai multe funcții;
- capacitatea de a schimba setul de jucării, organizarea prezentării parțiale a materialelor de joc, deoarece acestea se estompează și reînnoiesc interesul pentru diferite jucării.

În cadrul lucrării sunt reprezentate etapele de studiu asupra problematicii temei și este împărțită în următoarele compartimente:

- Primul compartiment reflectă istoria și evoluția metodelor de răspândire și reprezentare a informației în cadrul etapelor istorice;
- Al doilea compartiment conține o informație succintă de analiză a punctele de informare și a analogilor, caracteristicile, tipurile, scopul lor și materialele utilizate în construcție;
- Al treilea compartiment stabilește anumite principii de proiectare în conformitate cu standardele ergonomice în proiectarea obiectelor predestinate pentru oameni;
- Al patrulea compartiment descrie etapele de proiectare a punctului de informare, problematică, scopul și importantă implementării unui soft interactiv.

Cuprins

Introducere.....	10
1 ISTORIA ȘI EVOLUȚIA TERENURILOR DE JOACA.....	11
1.1 Istoria și dezvoltarea informației.....	12
1.2 Terenuri de joacă ale URSS.....	16
1.3 Caracteristicile locurilor de joacă din URSS.....	23
1.4 Locurile de joacă sovietice astăzi.....	24
2 COMPARTIMENTUL ANALITIC DE SISTEMATIZERE A INFORMAȚIEI PENTRU TEREN DE JOACA.....	28
2.1 Cadrul teoretic. Istoria punctului de informare.....	29
2.3 Tipuri de teren de joacă.....	30
2.4 Analiza materialelor utilizate.....	33
2.5 Analiza analogilor.....	43
3 CAPITOLUL DE ANALIZĂ ERGONOMICĂ.....	47
3.1 Instrucțiuni și standarde în proiectarea complexului.....	48
3.2 Cerințe antropometrice.....	48
4 ARGUMENTAREA VARIANTEI PROPUSE.....	53
4.1 Scopul proiectului:.....	58
4.2 Caracteristici terenului de joaca.....	58
Concluzii.....	63
Bibliografie:.....	64

Introducere

Mulți părinți moderni își fac griji pentru copiii lor, îi răsfață cu o varietate de jucării și tot ceea ce le aduce plăcere. Terenurile nu numai că îi înveselesc pe copii ci și îi ajută să se recreeze, dar aduc și beneficii extraordinare dezvoltării lor. De ce complexe de joacă ale copiilor sunt utile, de ce sunt populare printre părinții moderni și dacă aduc fericirea copiilor.

Copiilor le plac locurile în care se pot juca cu prietenii, se mișcă foarte mult, obțin multe emoții pozitive din asta.

Complexele de joacă ale copiilor au în general un efect pozitiv asupra copilului, îl ajută să se dezvolte în direcții diferite: fizic, sociabil, psiho-emoțional și în multe altele. Dar cel mai important lucru atât pentru copii, cât și pentru părinții lor iubitori este ca locurile de joacă îi fac pe copii mai fericiți și mai veseli.

Terenul de joacă este conceput pentru copii cu scopul de cunoașterea lumii înconjurătoare, de adaptare în ea și de obținere a diverselor abilități. Deci, se știe că copiii se dezvoltă constant, învață zilnic. Soarta lor ulterioară depinde îndeaproape de ceea ce fac la o vârstă fragedă. Dacă doriți ca copilul dvs. să poată comunica bine, să interacționeze cu oamenii și în general să se dezvolte normal, atunci trebuie să vă gândiți la timpul său liber. La urma urmei, copilul își petrece cea mai mare parte a timpului jucându-se. Dacă copilului nu i se dă o jucărie, atunci el însuși va afla cum și cu cine să-și petreacă timpul liber. Și acestea nu sunt întotdeauna activități benefice. Prin urmare mulți psihologi recomandă locuri de joacă pentru copii, datorită cărora copilul va învăța să interacționeze cu societatea. De asemenea, datorită locului de joacă, copilul se va mișca foarte mult.

Mișcarea contribuie la dezvoltarea fizică normală a copilului:

- întărește țesutul muscular și osos și afectează, de asemenea, dezvoltarea sistemului nervos și a organelor interne. Unele observații ale medicilor au dovedit că dacă o persoană se mișcă foarte mult la o vârstă fragedă, atunci sănătatea sa este mai bună. Se știe că multe boli apar dintr-un stil de viață sedentar. Dacă o persoană la o vârstă fragedă se obișnuiește să se miște mult, atunci în viitor va fi mai activă. Și a fi activ în aceste zile este calea către succes și sănătate bună.
- pentru dezvoltarea sentimentului de echilibru și jocului abilității ce garantează multa distracție, cu multiple sarcini.
- să dezvolte rezistența, coordonarea mișcărilor;
- îmbunătățește funcționarea aparatului vestibular;
- îmbunătățirea funcționării sistemului cardiovascular;
 - previn unele boli de ochi (copilul trebuie să privească în mod constant la distanță).

Bibliografie:

1. Madan E. *Ergonomia și estetica industrială* : Note de curs / Elena Madan, Valeriu Podborschi; Univ. Teh. a Mold., Fac. Ingin. și Manag. în Constr. de Mașini, Cat. Design Industrial și de Produs. – Ch.: U.T.M., 2011 (vizualizat 27.09.2021)
2. Daghi I. *Compoziția decorativă volumetrică* : Manual la arta plastică pentru instituțiile de învățământ superior, colegii și specialiști în domeniu. Editura Print 2013 (vizualizat 29.09.2021)
3. *Design pentru lumea reala*, Victor Papanek (vizualizat 02.10.2021)
4. *Техническая эстетика и основы художественного конструирования*, Шпара П.Е., Шпара И.П. (vizualizat 05.10.2021)
5. *Ergonomia și estetica – baza confortului în designul interior* (vizualizat 13.10.2021)
6. <https://docs.cntd.ru/document/1200100100> (vizualizat 17.10.2021)
7. *De unde au aparut terenurile de joacă și cum s-au schimbat cu timpul* <https://n-e-n.ru/playgr/> (vizualizat 17.10.2021)
8. *Echipamente terenului de joacă* <https://playequip.com/> (vizualizat 17.10.2021)
9. STANDARDUL NAȚIONAL AL FEDERAȚIEI RUSE ECHIPAMENTE SI ACOPERII PENTRU SPAȚII DE JOCĂ PENTRU COPII. *Siguranța construcției și metode de încercare. Cerințe generale* <https://docs.cntd.ru/document/1200100100> (vizualizat 17.10.2021)
10. Revista de Știință Cercetare de baza *TENDINȚE PENTRU PROIECTAREA SPAȚILOR DE JOCĂ PENTRU COPII ÎN MEDIUL URBAN MODERN* <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=41982> (vizualizat 17.10.2021)
11. *Pachetul Freeflow 3 – Cucerire* <https://www.esplay.co.uk/shop/climbing/climbing-units/freeflow/freeflow-package-3-conquest/> (vizualizat 20.10.2021)
12. *Teren pentru joacă BABY APPLE* <https://www.pinterest.com/pin/622833823473536149/> (vizualizat 20.10.2021)
13. *Baza spațială pentru copii* <https://kubi.studio/ploshadki/5-1-detskaya-kosmicheskaya-baza.html> (vizualizat 20.10.2021)
14. *PLAYHOUSE* Daria Efremova <https://www.behance.net/gallery/97271565/PlayHouses> (vizualizat 22.10.2021)
15. *Top terenuri de joacă* <https://www.toymakerinchina.com/news.html> (vizualizat 22.10.2021)
16. *Metal* De la Wikipedia, *enciclopedia liberă* <https://ro.wikipedia.org/wiki/metal> (vizualizat 25.10.2021)
17. *Aluminiu* De la Wikipedia, *enciclopedia liberă* <https://ro.wikipedia.org/wiki/aluminiu> (vizualizat 25.10.2021)

18. *Lemn De la Wikipedia, enciclopedia liberă* <https://ro.wikipedia.org/wiki/lemn> (vizualizat 25.10.2021)
19. *Placaj De la Wikipedia, enciclopedia liberă* <https://ro.wikipedia.org/wiki/Placaj> (vizualizat 25.10.2021)
20. *Plastic De la Wikipedia, enciclopedia liberă* <https://ro.wikipedia.org/wiki/Plastic> (vizualizat 25.10.2021)
21. *Istoria apariției locurilor de joacă* <https://playgrounds.sumy.ua/blog/istoriya-detskih-ploschadok.html> (vizualizat 30.10.2021)
22. *Cum au apărut și s-au dezvoltat locurile de joacă* <https://dvorick.ru/istoriya-detskih-ploschadok/> (vizualizat 30.10.2021)