



EESTI  
TEHNOLOOGIA-  
KASVATUSE  
LIIT



HITSA



## Üleriigilise praktiliste tööde konkursi „Nutikad õpilastööd 2023/2024“ elektrooniline vorm

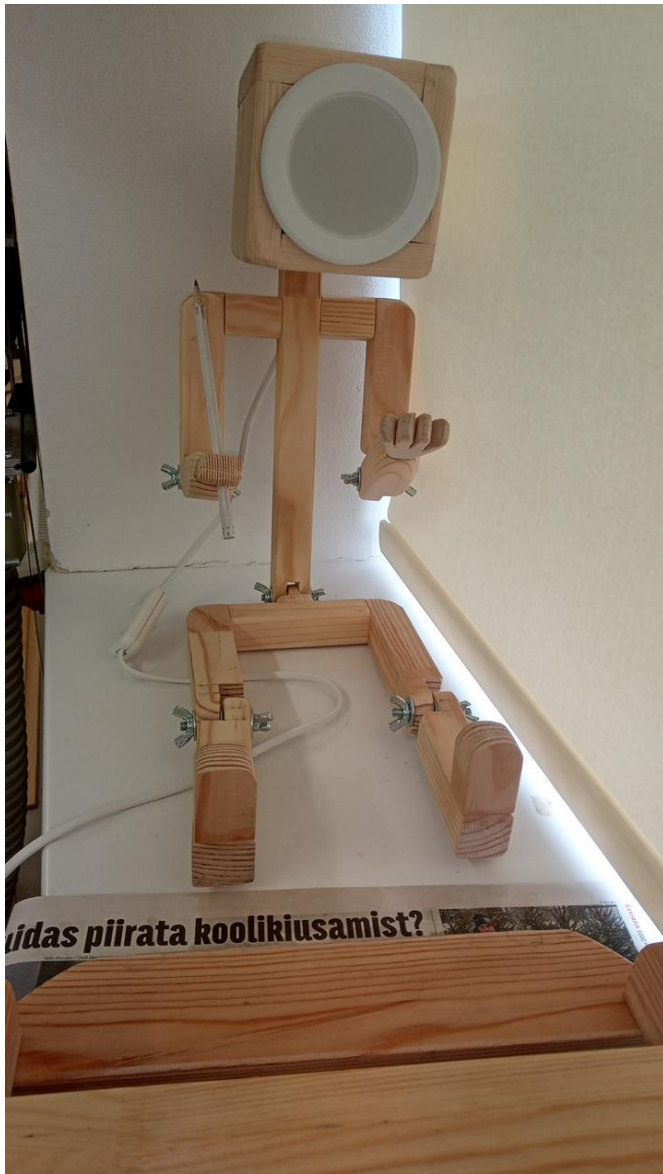
### 1. Autori andmed

Nimi	Maarek Henk	7.klass	kooli nimetus	Kolga-Jaani Kool
töö kategooria	materjalide taaskasutus			
autori meiliaadress	maarek.henk@kolgajaanikool.ee			
juhendaja nimi	Toomas Kaarjärv	juhendaja meiliaadress	kaarjarv@gmail.com	

### 2. Nutika õpilastöö nimetus

Robotlamp

### 3. Pildid, joonised, illustatsioonid või videod (esitatava töö autori oma materjal)





4.

4. Kasutatavad materjalid koos mõõtmetega, töövahendid ja masinad

- kantmaterjal 30mm, pikkus 3000mm, PVA liim,
- led lamp
- hõõveldatud tolline laud, 3000mm pikk
- mööblilakk, pintsel
- frees läbimõduga 50mm
- keermelatt 6mm pikkus 1000mm, liblikmutrid 6mm läbimõduga
- juhe, 0,75 ristlõikega, lüliti, klemmliistud, indikaator kruvikeeraja

## 5. Soovituslik töökäik/disainiprotsess

1. **Defineeri probleem:**  
Meil on vaja valmistada projektitöö lamp
2. **Ajurünnak, uute ideede genereerimine.** Mõttele milline võiks see välja näha? Kasuta selleks nutiseadmeid. Seejärel tee esialgselt kujust ruudulisele paberile eskiis oma kavandatavast tööst.
3. **Määratle kitsaskohad ja piirangud.** Pead arvestama alusmaterjali mõõtmeid, materjali paksust ning töö kasutusotstarbekust samuti vajaminevat materjali, vahendeid, tööriistu. Pane paika tööde järjekord.
4. **Disaini** Valmista oma joonestatud eskiisist võimalusel 3D mudel
5. **Valmista esialgne toode/ prototüüp 3D joonisena**
6. **Katseta ja parenda** Vajadusel täienda 3D joonist, et valmiv toode oleks kunstiliselt ja visuaalselt heal tasemel.
7. **Valmista ja esitle** Alusta projektitöö tegemist.

7. Lõimingunäited teiste ainete/ainevaldkondadega (AN), õppekava läbivate teemadega (LT) ja näited elust enesest (N)

**Keel ja kirjandus, sh võõrkeeled.** Tööülesannete ning projektide jaoks võõrkeelsetest tekstidest teabe otsimine toetab võõrkeelte omandamist. Kasutatavad programmid on inglise keelsed.

**Matemaatika.** Tehnoloogiaainetes kasutavad õpilased loogilist mõtlemist ning matemaatilisi teadmisi. Õpilane peab mõtlema joonist luues mõõtudele. Loodusained. Selleks et töötada erinevate looduslike ja tehismaterjalidega, on tarvis tutvuda nende materjalide omadustega.

### Sotsiaalsained

Tehnika ja tehnoloogia arengu tundmine, arengu põhjuste teadvustamine ja edasiste arengusuundade mõistmine aitab tunnetada inimühiskonna arengut.

### Kunstiained

Õpilane kujundab kunstiliselt oma töö, lisab oma valitud elemente.

8. Omandatavad õpitulemused lähtuvalt tehnoloogiaõpetusest

### Tehnoloogia igapäevaelus

Õpilane:

- 1) peab tähtsaks tehnoloogilist kirjaoskust igapäevaelus;
- 2) seostab tehnoloogiaõpetust teiste õppeainete ja eluvaldkondadega;

### Disain ja joonestamine

Õpilane:

- 1) koostab kolmvaate lihtsast detailist;
- 2) teab ja kasutab õpiülesannetes disaini elemente;
- 3) mõistab leiutiste osatähtsust tehnoloogia arengus.

### Materjalid ja nende töötlemine

Õpilane:

- 1) tunneb põhilisi materjale, nende olulisemaid omadusi ja töötlemise viise;
- 2) valib ja kasutab eesmärgipäraselt erinevaid töötlusviise, töövahendeid ja materjale;
- 3) teadvustab ning järgib tervisekaitse- ja tööohutusnõudeid;

9. Hindamine (hindamiskriteeriumid ja juhendid)

Tunnis kasutatakse kujundavat hindamist.

10. Nutika õpilastöö lühiiseloostus, soovitus ja märkused