



EESTI
TEHNOLOOGIA-
KASVATUSE
LIIT



HITSA



Üleriigilise praktiliste tööde konkursi „Nutikad õpilastööd 2022/2023“ elektrooniline vorm

1. Autori andmed

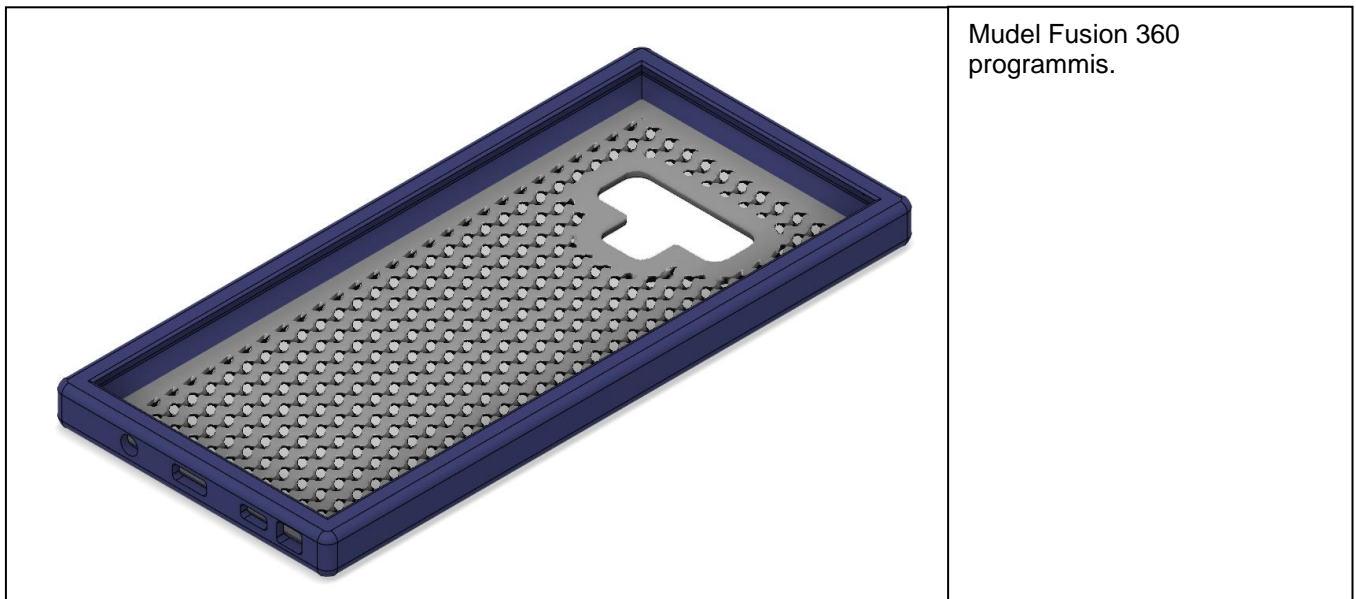
Nimi: Aleksander Bryzgalov
töö kategooria: 3. kooliaste
autori meiliaadress: aleks.brozgalov@gmail.com
juhendaja nimi: Mart Soobik

kooli nimetus: Tallinna 21. Kool
juhendaja meiliaadress: mart.soobik@21k.ee

2. Nutika õpilastöö nimetus

Isetehtud telefonikate

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



4. Kasutatavad materjalid koos mõõtmetega, töövahendid ja masinad

- 3D printer ja oskus seda kasutada
- TPE (painduv) filament
- Fusion 360 (või muu 3D programmi) kasutamise oskus
- Telefoni mõõdud või olemasolev telefoni mudel internetist

5. Soovituslik töökäik/disainiprotsess

1. Leia internetist valmis 3D telefonimudel (nt. veebilehelt GrabCAD), leia internetist telefoni mõõdud, või mõõda oma telefon ise.
2. Modelleeri 3D programmi abil kate.
3. Kattele võib lisada igasugu asju, näiteks: 3D pilte; Lego klotside ühenduspunkte; teha tagaseina asemele spetsiaalse võrgu, mis muudab katte kergemaks, kuid mitte hapramaks (nagu illustratsioonil); kinnitada tagaseinale telefonihoidik

6. Probleemsed küsimused, ülesanded ja loovuse arendamine

TPE filamendiga on raske printida, selleks on vaja printer spetsiaalselt seadistada ning ka filament osta. Filamendi hind võib olla tavalisest suurem.

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

8. Omandatavad õpitulemused lähtuvalt tehnoloogiaõpetuse ainekavast

9. Hindamine (hindamiskriteeriumid ja juhendid)

10. Nutika õpilastöö lühiiseloostus, soovitusel ja märkused

Isetehtud telefonikate laseb igaühel oma katet personaliseerida, kulunud katet kergemini vahetada, oma telefoni kaitsta ja hoida. Seda on kerge luua ja kasutada.