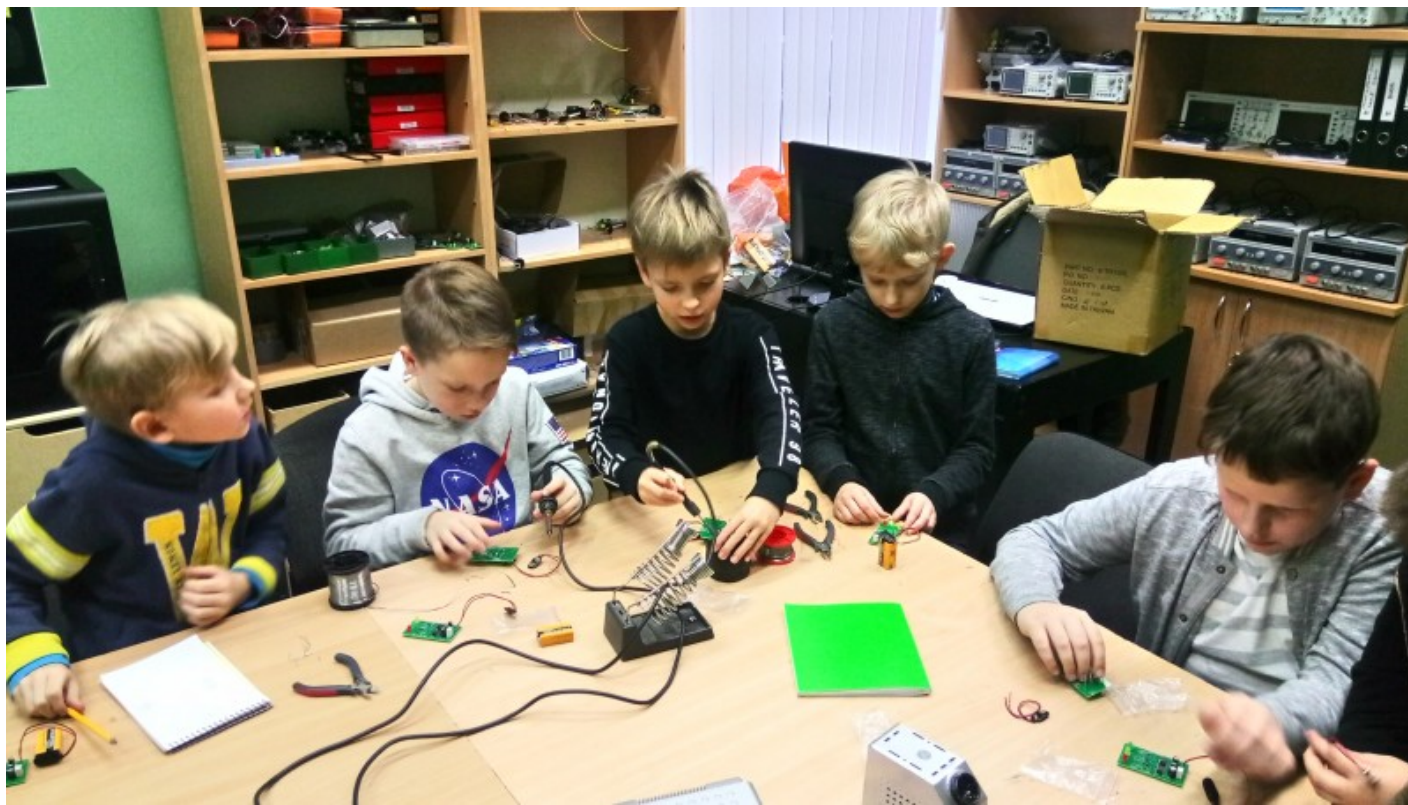


Straupes pamatskolas skolēni piedalās RTU nodarbību ciklā



Projekta “Atbalsts izglītojamo individuālo kompetenču attīstībai” (8.3.2.2./16/I/001) STEM (tulk. no angļu valodas: zinātne, tehnoloģijas, inženierzinātnes un matemātika) un vides jomā 24 Straupes pamatskolas skolēniem RTU filiālē Cēsīs tika nodrošināts 10 nodarbību cikls „Robotika. Datorika”.

Nodarbību mērķis bija rosināt skolēnu interesi par zinātne, tehnoloģijām un to uzbūvi, veicināt kreatīvu domāšanu un attīstīt tehnisko jaunradi, kā arī sniegt pieredzi projekta realizēšanā – no idejas rašanās līdz tās praktiskai realizēšanai.

Pirmajās nodarbībās skolēni iepazinās ar 3D printeriem un to darbības un uzbūves principiem. Jaunāko klašu skolēni iepazinās ar mēraparātiem elektronikā un to izmantošanu praktiski, kā arī ar pasīvām un aktīvām komponentēm elektronikā, mācījās saslēgt elektrisko ķēdi, kā arī elektrisko ķēdi uzveidot lodējot, veica pirmos soļus programmēšanā uz Arduino bāzes, izveidoja robotu DRAWBOT, kā arī izveidoja programmu, kura darbina robotu. Notika arī robota testēšana. Skolēni iemācījās izveidot līdzstrāvas elektromotoru.

Vecāko klašu skolēni iepazinās ar 3D printeru uzbūvi un to darbības principiem, veidoja 3D objektus ar datoru, lodēja elektriskās ķēdes, veica programmēšanu uz Arduino platformas programmas, izveidoja savu DRAWBOT robotu

un to notestēja, izveidoja savu spiesto plati (PCB), pie kuras lodēja elementus, lai varētu darbināt savu robotu. Skolēniem mācīja darboties ar mēraparātiem, viņi iepazīna pasīvās un aktīvās komponentes elektronikā.

Skolēni vērtē:

- iemācījāties lodēt, programmēt un taisīt robotus;
- veidojām luksofora mikroshēmu;
- uzzinājām, kā darbojas 3D printeris;
- iemācījāties par strāvu (kas ir vati, omi, spriegums, ampēri);
- apgūvām iemaņas darboties Sketchup programmā, kur var uzzīmēt detaļas, kuras pēc tam izprintē ar 3D printeri;
- iepazīnām programmēšanas programmu Arduino, izmantojām to, lai rakstītu programmu uz Arduino platēm;

Ieguvām jaunu pieredzi tehnoloģijās, katra nodarbība bija kas jauns.

Guntis Pužuls,
Straupes pamatskolas skolotājs