Mācību metodiskais līdzeklis projekta darba īstenošanai

2023. gada decembris

Valsts izglītības satura centrs | ESF projekts Nr. 8.3.1.1/16/I/002
Kompetenču pieeja mācību saturā

SKOLA 2030

Mācību metodiskais līdzeklis projekta darba īstenošanai

"Mācību metodiskais līdzeklis projekta darba īstenošanai" (turpmāk – metodiskais līdzeklis) ir izstrādāts Eiropas Sociālā fonda projektā "Kompetenču pieeja mācību saturā" (turpmāk – Projekts).

Metodiskā līdzekļa izstrādi Projektā vadīja **Santa Kazaka**.

Metodiskā līdzekļa sagatavošanu publicēšanai vadīja **Ieva Freidenfelde**.

Metodisko līdzekli izstrādāja **Kristīne Amatniece**, **Elīna Apsīte**, **Linda Bēce**, **Gunita Bičule**, **Anita Birzniece**, **Liene Daugule**, **Sandra Erinovska**, **Ieva Freidenfelde**, **Anita Jozus**, **Santa Kazaka**, **Kristīne Ļeontjeva**, **Evija Rozentāle**, **Ieva Sebre**, **Vēsma Sūna** un **Lita Vēvere**.

Metodiskā līdzekļa izstrādē piedalījās **Justīne Buliņa**, **Līga Astra Kalniņa**, **Svens Martuļevs** un **Edīte Sarva**.

Metodisko līdzekli izvērtēja ārējie eksperti **Signita Gabrāne**, **Ilze Kupča**, **Jāzeps Logins** un **Ļevs Rusilo**.

Projekts pateicas visām izglītības iestādēm, skolotājiem un skolēniem, kuri Projekta ietvaros dalījās ar saviem mācību piemēriem un sniedza ieguldījumu metodiskā līdzekļa izstrādē!

Metodiskā līdzekļa izstrādē būtisku ieguldījumu snieguši: **Dace Alksne**, **Līga Ābele**, **Ineta Blauduma**, **Sintija Kristīne Brence**, **Sanita Cipriķe**, **Lelde Ešenvalde**, **Agrita Fausta**, **Inna Golubeva**, **Laura Joma**, **Inta Jorniņa**, **Ance Kancere**, **Ina Kesmina**, **Vita Ķērpe**, **Emīlija Lesiņa**, **Everita Lukss**, **Rainelda Muižniece**, **Inta Murāne**, **Edgars Plētiens**, **Ineta Pugoviča**, **Anita Rūtenberga**, **Sandra Saulīte**, **Paula Elizabete Sirmā**, **Ilze Skudra**, **Gunita Smiltāne**, **Indra Soika-Dreimane**, **Anita Stepanova**, **Inese Vancāne** un **Kristīne Zemture**.

ISBN **978-9934-24-144-4**

© Valsts izglītības satura centrs | ESF projekts Nr. 8.3.1.1/16/I/002 Kompetenču pieeja mācību saturā

Saturs

Priekšvārds skolotājam **4**

Skolēna ceļvedis pētniecības darbā **8**
- Kas ir pētniecības darbs? **8**
- Kā īstenot pētniecības darbu? **8**
- Kā izpildīt pētniecības darba īstenošanas prasības? **23**

Skolēna ceļvedis jaunrades darbā: mācību uzņēmumā **30**
- Kas ir mācību uzņēmums? **30**
- Kā īstenot mācību uzņēmumu? **30**
- Kā izpildīt mācību uzņēmuma īstenošanas prasības? **54**

Skolēna ceļvedis jaunrades darbā: māksliniecisk ajā jaunrades darbā **60**
- Kas ir māksliniecisk ās jaunrades darbs? **60**
- Kā īstenot māksliniecisk ās jaunrades darbu? **60**
- Kā izpildīt māksliniecisk ās jaunrades darba īstenošanas prasības? **89**

Skolēna ceļvedis jaunrades darbā: dizaina risinājumā **96**
- Kas ir dizaina risinājums? **96**
- Kā īstenot dizaina risinājumu? **96**
- Kā izpildīt dizaina risinājuma īstenošanas prasības? **130**

Skolēna ceļvedis sabiedriskajā darbā **137**
- Kas ir sabiedriskais darbs? **137**
- Kā īstenot sabiedrisko darbu? **140**
- Kā izpildīt sabiedriskā darba īstenošanas prasības? **162**

PIELIKUMI
- 1. pielikums. Tematu piemēri dažādos projekta darba veidos **170**
- 2. pielikums. Skolēnu projektu darbu pašnovērtējuma portfolio sagataves piemērs **173**
- 3. pielikums. Projekta darba īstenošanas plāns **175**
- 4. pielikums. Plāns atbalsta sniegšanai skolēnam projekta darba īstenošanā **180**
- 5. pielikums. Projekta darba vadītāja/koordinatora pašnovērtējums **180**

Priekšvārds skolotājam

Mācību metodiskais līdzeklis veidots kā atbalsts skolotājam, lai virzītu skolēnu projekta darba īstenošanā. Ieteicams to izmantot saistībā ar dokumentu "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai"[1].

Materiālu veido skolēnu ceļveži, kuros sniegts katra projekta darba veida raksturojums, īstenošanas soļu secīgs apraksts un ieteikumi īstenošanas prasību izpildē. Skolēnu ceļvežus, kas ir veidoti no skolēna perspektīvas, vari izmantot:

- kā saturiski informatīvu atbalstu projekta darba vadīšanā;
- kā iespējamu atbalsta materiālu skolēnam mācību procesā, ko lietot sadarbībā ar skolotāju, tādējādi mērķtiecīgi attīstot pašvadītas mācīšanās prasmes un, ja nepieciešams, prasmju apguvē saņemot aktuālo atbalstu.

Pavadot skolēnu projekta darba īstenošanā, ļoti nozīmīgi, ka sniedz viņam mērķtiecīgu mācību atbalstu visos tā īstenošanas posmos, lai radītu tādus mācību vides apstākļus, ka katrs skolēns varētu attīstīties savā izaugsmē un sasniegt plānotos sasniedzamos rezultātus. Mācību atbalstu skolēniem plāno un lieto gan kā visiem skolēniem atbilstošu, gan pielāgotu noteiktām skolēnu grupām vai atsevišķiem skolēniem, ņemot vērā viņu aktuālās vajadzības.

Turpmāk sniegti vispārīgi ieteikumi, kā plānot un īstenot mācīšanās atbalstu skolēnam.

Veido atbalstošu mācību vidi! Atbilstoši iespējām parūpējies par mācību procesam un projekta darba īstenošanai piemērotu un skolēnam pieejamu darba vidi:

- pielāgota fiziskā vide un resursi;
- drošas savstarpējās attiecības;
- pieejams atbalsts par mācību saturu, kas saistīts ar projekta darbu;
- veicināta patstāvīga mācīšanās, kas balstīta pašizziņā un pašnovērtējumā.

Sniedz atbalstu projekta darba idejas izvēlē! Skolēnu atbalstīšanu projekta darba īstenošanā uzsāc ar atbalstu projekta darba veida un/vai idejas izvēlē:

- uzdod skolēnam atvērtos jautājumus, kas palīdz viņam pašam saprast, kāpēc vēlas īstenot konkrēto projekta darba veidu un kādas ir viņa vajadzības (personība, intereses, mērķi, iepriekšējā pieredze);
- pārliecinies, kāda ir skolēna izpratne par sagaidāmo rezultātu (sasniedzamajiem rezultātiem projekta darbam saistītajā padziļinātajā kursā un caurviju prasmēs, projekta darba īstenošanas prasībām un vērtēšanas kritērijiem[2]), izvēloties konkrēto projekta darba veidu un/vai ideju;
- organizē skolēniem klātienes vai tiešsaistes tikšanās ar iedvesmojošiem vai atbalsta sniegšanā atvērtiem ārpusskolas sadarbības partneriem (piemēram, nozares profesionāļiem, ekspertiem, pašvaldības iestāžu, tai skaitā jauniešu centru, un nevalstisko organizāciju pārstāvjiem, sociāli atbildīgiem uzņēmējiem, skolasbiedriem un skolotājiem ar pieredzi līdzīga projekta darba īstenošanā/vadīšanā), lai veidotu un/vai paplašinātu priekšstatu par kopējo pieejamo resursu apjomu un to pieejamību un lai rosinātu izmantot pieejamos kopienas resursus projekta darba īstenošanā;
- ja projekta darbu īsteno skolēnu komanda, nodrošini iespēju pārliecināties, vai viņu izvēle par iecerēto projekta darba veidu un/vai ideju ir pārdomāta un apzināta – iepriekš savstarpēji pārrunājot un vienojoties par kopīgo mērķi, plānoto sadarbību, veicamo uzdevumu un lomu sadalījumu tā sasniegšanā, kā arī mērķtiecīgu grupas darba virzīšanu. Turpmākajā procesā būtiski, ka rūpējies par atbalstu skolēniem efektīvu sadarbības prasmju lietošanā un attīstīšanā, tai skaitā par komandas lomu un veicamo uzdevumu sadalījumu, kā arī īpaši par katra komandas dalībnieka līdzvērtīgu un saskaņotu iesaisti.

---

[1] Dokumentā ir aprakstītas vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai, izpildot vispārējās vidējās izglītības programmā īstenotā starpdisciplinārā kursa "Projekta darbs" apguves prasības (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv).

[2] Plašāku informāciju par minētajiem sagaidāmā rezultāta aspektiem skatīt dokumentā "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai" (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv).

Neatkarīgi no projekta darba veida skolēns tā īstenošanu uzsāk ar problēmas identificēšanu un temata formulēšanu, tādēļ savu atbalstu vari sniegt, piedāvājot jau formulētas problēmas/tematus vai ļaujot skolēnam tos identificēt pašam. Abos gadījumos pārliecinies, ka plānotais projekta darbs atbalsta sasniedzamo rezultātu apguvi projekta darbam saistītajā padziļinātajā kursā. Meklējot iespējamās projekta darba idejas, vari izmantot kādu no šīm projektu ideju atlases stratēģijām:

- apvieno un īsteno konkrētu komplekso sasniedzamo rezultātu padziļinātajā kursā kā vairākus un/vai dažādus projekta darbus;
- pārskati un pārveido paša iepriekš vadītos projektus;
- apkopo vietējā vai globālā mēroga kopienas aktualitātes un sadarbības piedāvājumus;
- izvērtē skolēnu sniegumu esošajā mācību saturā, domājot par to, kas viņus interesē, iedvesmo un izaicina sasniedzamo rezultātu apguvē;
- atsaucies uz skolēnu iniciatīvām;
- apzinies savas intereses, iedvesmas un izaicinājumus;
- aizgūsti idejas (no kolēģa, profesionāļa, programmas vai organizācijas) un pielāgo tās.

Svarīgi, ka skolēns projekta darba tematu izvēlas īstenot virzienā, kurā viņam ir priekšzināšanas. Ierosmei apkopoti daži iespējamie projekta darbu tematu piemēri (1. pielikums).

Izstrādā satura un laika plānu! Mērķtiecīgu atbalstu plāno gan pirms uzsāc konkrēta projekta darba vadīšanu un/vai koordinēšanu, gan atsaucoties uz skolēna vajadzībām projekta darba īstenošanas gaitā un pielāgojot to skolēna individuālajām vai grupas vajadzībām. Veidojot plānu:

- apzini un ņem vērā skolēnam apgūstamos sasniedzamos rezultātus projekta darba īstenošanas noslēgumā, plānā ietverot mērķtiecīgi izvēlētas mācīšanās veicināšanas un snieguma vērtēšanas stratēģijas[3], kā arī projekta darba īstenošanai paredzēto laika periodu – izveido laika plānu, lai skolēniem ir pietiekami daudz laika visu uzdevumu veikšanai;
- izvērtē un ņem vērā skolēna prasmju līmeni, lai saprastu, ko viņš jau spēj paveikt un kas ir nākamais līmenis, uz kuru virzīt, balstoties uz plānotajiem skolēnam sasniedzamajiem rezultātiem caurviju prasmēs un izvēlētajā mācību jomas saturā, beidzot 12. klasi[4]. Tādējādi dod iespēju visiem skolēniem attīstīt savu sniegumu sasniedzamo rezultātu apguvē neatkarīgi no viņu esošā apguves līmeņa;
- apzini nepieciešamos/pieejamos resursus – atbalsta sniegšanai nepieciešamās zināšanas un prasmes, laiks, vieta, saturiskais (kolēģi, ārpusskolas satura eksperti, mentori, nozares eksperti, organizācijas) un tehniskais atbalsts (piemēram, ierīces, digitālie rīki).

Ierosmei vari iepazīties ar plāna piemēru atbalsta sniegšanai skolēnam projekta darba īstenošanā (4. pielikums).

Ņem vērā, ka, arī atbalstot skolēnu projekta darba īstenošanā, labāku rezultātu var sasniegt, ja atbalsta sniegšanā iesaistītie skolotāji savstarpēji sadarbojas un katrs no savas sadarbības perspektīvas mērķtiecīgi attīsta prasmes, kas saistošas projekta darba īstenošanai. Piemēram, sadarbībā ar kolēģiem:

- veido kopīgu redzējumu, uzdevumu un laika plānu par piemērotāko projekta darba īstenošanu, atbalsta sniegšanu skolēnam projekta darba īstenošanā un projekta darba vērtēšanu. Svarīgi ir visiem iesaistītajiem skolotājiem sadalīt, kurš un ar kādiem uzdevumiem īstenos skolēnam nepieciešamo atbalstu, kā arī vienoties par konkrētu laika plānu, kad skolotāji pārrunā progresu prasmju apguvē;
- vaicā pēc atbalsta jautājumos, kas pašam nav skaidri vai kuru īstenošanā ir aktuāla citu palīdzība;
- aicini kolēģus dalīties atgriezeniskajā saitē jautājumā(-os), kurā(-os) vēlies saņemt papildu atbalstu.

[3] Lai efektīvāk virzītu skolēnus uz kompleksu sasniedzamo rezultātu caurviju prasmju attīstīšanā un lai uzzinātu un iedvesmotos, kā tieši iespējams attīstīt savu skolēnu prasmes atbilstoši vecumposmam, izmanto metodisko līdzekli skolotājiem "Kā attīstīt caurviju prasmes?" (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv).

[4] Atbilstoši Ministru kabineta 2019. gada 3. septembra noteikumiem Nr. 416 "Noteikumi par valsts vispārējās vidējās izglītības standartu un vispārējās vidējās izglītības programmu paraugiem" (pieejams tiešsaistē: https://likumi.lv).

Īsteno uzraudzību un sadarbību ar skolēnu! Tava uzraudzība un sadarbība ar skolēnu ir būtiska visā projekta darba īstenošanas gaitā:

- veido un vadi sadarbību ar skolēnu, ievērojot savas, skolēna un visu citu projekta darba īstenošanā iesaistīto cilvēku vajadzības. Cik tas ir iespējams, sniedz diferencētu atbalstu un atgriezenisko saiti atbilstoši katra skolēna vajadzībām;
- jau sākotnēji iepazīstini skolēnu ar viņam pieejamo atbalstu, precīzi darot zināmas tā iespējas, apjomu un robežas, kā arī pārliecinoties, ka visām iesaistītajām pusēm ir skaidri sadarbības noteikumi un laika ietvari;
- seko projekta izstrādes gaitai un mērķtiecīgi un plānoti atbalsti skolēnu, lai attīstītu viņa pašvadītas mācīšanās prasmes, piemēram:
  - aicini skolēnu atbilstoši viņa ilgtermiņa mācību vajadzībām izvirzīt īstermiņa un ilgtermiņa mērķus;
  - rosini skolēnu izveidot un lietot savu projekta darba īstenošanas plānu, kurā ietverta darba gaita (veicamie darba uzdevumi), nepieciešamie resursi un laika plānojums, sekot līdzi savam plānam un, ja nepieciešams, to koriģēt, piemēram, izvērtējot konkrētā projekta darba mērķi, palīdzi sadalīt apjomīgākus darba uzdevumus mazākos un regulāri sekot līdzi to izpildei (skolēnam vari piedāvāt projekta darba īstenošanas plāna piemēru (3. pielikums) un ar uzdevumu to papildināt atbilstoši konkrētā projekta darba vajadzībām);
  - rosini skolēnu regulāri reflektēt par procesu un virzību mērķa sasniegšanai, izvērtējot projekta darba gaitu un rezultātu. Vari to organizēt, skolēniem savstarpēji sadarbojoties pārī vai grupās (arī tad, ja skolēns projekta darbu īsteno individuāli) – īstenojot viena vai dažādu veidu projekta darbus par vienu vai atšķirīgiem tematiem;
- procesā regulāri pārliecinies, vai skolēns ir informēts par savu uzdevumu izpildes termiņiem un izprot projekta darba īstenošanas un vērtēšanas vadlīnijas, kuras viņam ir būtiski ņemt vērā;
- organizē un īsteno atgriezeniskās saites sniegšanu un saņemšanu par projekta darba saturu un procesu no dažādām projekta darba īstenošanā iesaistītajām pusēm dažādos projekta darba īstenošanas posmos. Atgriezeniskās saites sniegšanā pēc iespējas vari iesaistīt arī citu klašu/skolu skolēnus (ar līdzīgu pieredzi vai bez tās), nozares ekspertus, saistošos sadarbības partnerus u. c.;
- atbalsti produktīvu sadarbību starp skolēniem un/vai citām projekta darba īstenošanā iesaistītajām pusēm, piemēram, ja radusies viedokļu dažādība, tajā dalies starp visām projekta darba īstenošanā un tās atbalstīšanā iesaistītajām pusēm, kā arī mudini skolēnus izvērtēt dažādos viedokļus un iespēju robežās tos ņemt vērā, tādējādi tu veicini, veido un attīsti atklātu un drošu sadarbības vidi;
- lieto dažādus digitālo tehnoloģiju rīkus, lai atbalstītu skolēnus sasniedzamo rezultātu apguvē.

Novērtē skolēna sniegumu! Tā kā caurviju prasmes veido projekta darba novērtēšanas saturisko pamatu, tas nosaka gan projekta darba novērtēšanas formas, gan vērtēšanas kritērijus. Tādēļ, novērtējot projekta darbu jebkurā no tā veidiem, galveno uzmanību pievērs caurviju prasmju demonstrēšanai daudzveidīgos, mācību jomai raksturīgos un starpdisciplināros kontekstos.

Lai virzītu skolēna prasmju attīstību un plānoto sasniedzamo rezultātu apguvi, skolēna snieguma vērtēšanu plāno mērķtiecīgi:

- novērtē skolēna sniegumu attiecībā pret plānotajiem sasniedzamajiem rezultātiem projekta darba īstenošanas noslēgumā, izmantojot summatīvo vērtēšanu:
  - sasniedzamos rezultātus, vērtēšanas kritērijus un snieguma līmeņu aprakstus komunicē skolēnam jau sākotnēji, uzsākot sadarbību un veltot pietiekamu laiku to izpētei, analīzei un sasaistei ar iecerēto projekta darbu;
  - pārliecinies, ka skolēns izprot sasniedzamos rezultātus, prasības projekta darba īstenošanai un to vērtēšanas kritērijus;
  - piedāvā skolēnam organizētu veidu, kā demonstrēt sniegumu atbilstoši projekta darba īstenošanas prasībām, tādējādi nodrošinot iespēju uzskatāmāk atspoguļot projekta darba īstenošanas gaitā apgūto;
  - skolēna snieguma vērtējumu vienmēr papildini ar atgriezenisko saiti, skaidrojot rezultātu un tādējādi veicinot viņa izpratnes veidošanos par snieguma attīstību;
- atbalsti skolēna mācīšanos un izvirzīto mācīšanās mērķu sasniegšanu, izmantojot formatīvo vērtēšanu:
  - plāno un organizē to regulāri un pietiekami bieži visā projekta darba īstenošanas procesā, ņemot vērā esošo skolēna snieguma līmeni, plānotos skolēnam sasniedzamos rezultātus, prasības projekta darba īstenošanai un tām atbilstošos vērtēšanas kritērijus un snieguma līmeņu aprakstus;

- vērtēšanas kritērijus un snieguma līmeņu aprakstus komunicē skolēnam jau sākotnēji, kā arī piedāvā skolēnam patstāvīgi formulēt sev atbilstošus papildu vērtēšanas kritērijus, pēc kuriem izvērtēt mērķa sasniegšanu, tādējādi dodot iespēju viņam uzņemties atbildību par mērķa īstenošanu un attīstīt spēju plānot savu mācīšanos ar sev atbilstošiem vērtēšanas kritērijiem;
- lieto pietiekami dažādas formatīvās vērtēšanas metodes un paņēmienus;
- nodrošini iespēju skolēnam sniegt un saņemt strukturētu atgriezenisko saiti sadarbībā ar vairākām un dažādām saistošajām pusēm (projekta darba vadītājs, projekta darba koordinators, citi skolotāji, skolasbiedri, ārpusskolas satura eksperti, mentori, nozares eksperti u. c.). Sniedzot atgriezenisko saiti, atceries minēt, kas skolēnam viņa sniegumā izdodas pārliecinoši un ko vēl var attīstīt;
- nodrošini iespēju skolēnam veikt strukturētu pašnovērtējumu. Reflektējot par savu sniegumu un tā attīstību, iedrošini un rosini skolēnu izmantot jau sākotnēji apzinātos vērtēšanas kritērijus un snieguma līmeņu aprakstus un atrast piemērotākās stratēģijas, lai atbilstoši savām ilgtermiņa mācību vajadzībām sasniegtu izvirzītos īstermiņa un ilgtermiņa mērķus (ierosmei vari iepazīties ar projekta darba pašnovērtējuma portfolio sagataves piemēru (4. pielikums)).

Tādējādi skolēnam iespējams pārskatīt un uzlabot demonstrēto sniegumu visā projekta darba īstenošanas gaitā, ņemot vērā procesā saņemto atgriezenisko saiti un novērtēt savas mācīšanās rezultātu projekta darba īstenošanas noslēgumā.

Reflektē par savu mācīšanas praksi un pieredzi! Gan regulāri procesā, gan projekta darba īstenošanas noslēgumā ir būtiski, ka velti laiku, lai reflektētu par savu mācīšanas praksi un pieredzi, plānoto un paveikto, tostarp sadarbību ar skolēniem, un to izvērtētu. Tas noderēs, lai noslēgtu uzsākto pieredzi, izprastu savas profesionālās vajadzības un pilnveidotu turpmāko sniegumu mācīšanas praksē.

Lai veiksmīgāk ieviestu un attīstītu reflektēšanas prasmi savā profesionālajā praksē, ņem vērā šādus ieteikumus:

- ja apzināta reflektēšanas pieredze tev vēl nav pazīstama, tad ievies to kā ieradumu – ieplāno un atvēli refleksijai konkrētu un regulāru laiku sev piemērotākajā brīdī. Ja regulāru reflektēšanu par savu mācīšanās praksi un pieredzi jau īsteno, pārdomā, kā to vari vēl pilnveidot;
- ierīko skolotāja piezīmju žurnālu/dienasgrāmatu (piemēram, rakstiskā vai digitālā formātā);
- projekta darba īstenošanas gaitā pēc sadarbības ar skolēniem piefiksē nozīmīgāko pieredzi un savu refleksiju par to – savas novērotās domas, emocijas, sajūtas un rīcību, kā arī skolēnu atsauksmes, analizējot, saistot un aprakstot to ietekmi uz sasniedzamo rezultātu apguvi. Šīs piezīmes vari saistīt arī ar tematisko plānu, tajā atvēlot vietu komentāriem;
- projekta darba īstenošanas noslēgumā, pārskatot procesā veiktās piezīmes, veic apkopojošu pašnovērtējumu par projekta darba īstenošanas vadīšanas un/vai koordinēšanas pieredzi, izvērtējoši aprakstot:
  - kas izdevies,
  - kas sagādāja grūtības vai izaicinājumus,
  - kas ir nozīmīgākais no gūtās pieredzes,
  - kādi ir iespējamie uzlabojumi turpmākajā darbā;
- sadarbojies ar kolēģiem, piemēram, regulāri un/vai pēc nepieciešamības savstarpēji daloties savā pedagoģiskajā pieredzē un pārrunājot, kas izdevies, pieredzētās problēmsituācijas, iespējamos risinājumus un veidus, kā uzlabot savu praksi;
- aicini atgriezenisko saiti par īstenoto sadarbību sniegt arī pašiem skolēniem un kopīgi rast risinājumu identificētajiem izaicinājumiem.

Pārskati savas personīgās piezīmes un skolēnu sniegto atgriezenisko saiti, izmanto iespējamos uzlabojumus, kas, tavuprāt, palīdzēs pilnveidot turpmāko darbību, kas saistīta ar atbalsta sniegšanu skolēnam projekta darba īstenošanā, un, ņemot tos vērā, veic izmaiņas savā mācīšanas praksē.

Pašnovērtējuma īstenošanai vari izmantot piedāvāto refleksijas formu (5. pielikums).

Skolēna ceļvedis pētniecības darbā

Skolēna ceļveža mērķis ir iepazīstināt tevi ar pētniecības darbu kā projekta darba veidu, tā īstenošanas soļiem un sniegt atbalstu īstenošanas prasību izpildē. Ceļvedi veido šādas daļas:

- "Kas ir pētniecības darbs?";
- "Kā īstenot pētniecības darbu?":
  - – atgādne, kurā atradīsi apkopojošu skaidrojumu par katru projekta darba īstenošanas soli;
  - – ieteikumi, kā vari uzlabot sniegumu;
  - – piemēri, kā vari demonstrēt savu sniegumu;
- "Kā izpildīt pētniecības darba īstenošanas prasības?".

Kas ir pētniecības darbs?

Pētniecības darbs kā projekta darba veids ir patstāvīgi īstenots pētījums, kura gaitā tiek veicināta tava izpratne par pētniecības būtību, organizāciju un metodēm. Tā ietvaros tu meklē atbildes uz sabiedrībā vai zinātnē aktuālu jautājumu, par kuru šobrīd vēl ir nepietiekamas zināšanas, kā arī piedāvā izvirzītās problēmas risinājumus.

Lai izprastu pētniecības procesu, ir būtiski pārzināt zinātnisko metodi. Pieredzot mācīšanos caur šo metodi, tu apgūsti prasmes loģiski pārbaudīt un apstrādāt visu saņemto informāciju, lai pēc tam veiktu apgalvojumus vai konstatētu faktus. Tās padziļinātu apguvi tu vari īstenot, šo pētniecības procesu pieredzot vairākkārt, ar katru reizi paplašinot un padziļinot savas prasmes tā patstāvīgā veikšanā. Īpaši nozīmīgi, ka vispārējās vidējās izglītības noslēdzošajā posmā tu mērķtiecīgi un rūpīgi īsteno pētniecības darbu kā projekta darbu, tādējādi demonstrējot savas zināšanas un prasmes jaunā situācijā un pētījuma patstāvīgā īstenošanā.

Pētniecības darbu veic kādā no zinātņu nozarēm, kas ir atbilstoša tevis izvēlētā padziļinātā kursa mācību saturam. Tāpat arī pētniecības darba īstenošanas gaitā ņem vērā īpatnības, specifiskas prasības un pētījuma veidu, kas var būt atšķirīgs katrai zinātņu nozarei.

Pētniecības darba kā projekta darba **mērķis**, īstenojot pētījumu saistībā ar padziļinātā kursa mācību saturu un izmantojot zinātnisko metodi, ir neatkarīgi rast atbildi uz izvirzīto pētījuma problēmu, padziļināt izpratni par pētniecības procesu mūsdienās, attīstīt iepriekš apgūtās un apgūt jaunas prasmes darbā ar zinātnisko literatūru, pētījuma gaitā iegūtajiem empīriskajiem datiem, rezultātiem un to komunicēšanu.

Īstenojot pētniecības darbu, tu demonstrē savu spēju mērķtiecīgi izmantot un kritiski analizēt zinātnisko literatūru un informācijas avotus, izvēlēties mērķa sasniegšanai atbilstošas pētniecības metodes, analizēt un interpretēt iegūtos datus, izteikt loģiskus, cēloņsakarībās balstītus spriedumus, prasmi izmantot teorētiskās atziņas konkrētu problēmu izpētē un izdarīt secinājumus. Tātad, patstāvīgi veicot pētījumu un gūstot izpratni par zinātnisko metodi, vienlaikus tu attīsti savas kritiskās domāšanas un problēmrisināšanas prasmes, kā arī pašvadītas mācīšanās, informācijpratības un digitālās prasmes. Savukārt, daloties savā pētījuma īstenošanas pieredzē, tev ir iespēja sniegt savu ieguldījumu citu skolēnu pētniecības prasmju vai pat konkrētās zinātņu nozares attīstībā.

Kā īstenot pētniecības darbu?

Sagatavošanās pētniecības darba īstenošanai

Pētniecības darba īstenošanas procesā esi aicināts secīgi izpildīt pētniecības darba īstenošanas prasības[5], tā apliecinot savu prasmju sniegumu. Apkopo un dokumentē informāciju par visu paveikto un pieredzēto visos pētījuma posmos. Jo detalizētākas un organizētākas būs tavas piezīmes par procesu un rezultātu, jo sekmīgāk tās varēsi izmantot kā atbalstu arī projekta darba galarezultātu – pētniecības darba apraksta, pašnovērtējuma portfolio un prezentācijas – sagatavošanā.

[5] Ja vēlies iepazīties ar projekta darba īstenošanas prasībām, skaties 3. tabulu dokumentā "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai" (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv/).

Šādu piezīmju veidošanai vari, piemēram, izveidot pētījuma piezīmju žurnālu (neformāls žurnāls par tavu pieredzi, iesaistoties pētniecības darba īstenošanā). Būtiski, ka šajā žurnālā tu:

- dokumentē visu projekta īstenošanas procesu, rakstot piezīmes par visām (izmantotajām un neizmantotajām) pārdomām, idejām, jautājumiem, darbībām un datiem, tādēļ pirmo ierakstu veic, uzsākot sava pētniecības darba īstenošanu, piemēram, piefiksējot, kādēļ izvēlējies šo pētniecības darba tematu, un pamatojot to ar atbilstošiem pierādījumiem (ideju zirneklis, apzināto interešu un iespēju piezīmes u. tml.), un turpini to visa projekta darba īstenošanas laikā;
- ierakstus veic regulāri un iespējami detalizēti – lai to nodrošinātu, ieteicams izveidot ierakstu veikšanas grafiku un iekļaut to savā pētniecības darba īstenošanas plānā;
- ierakstus veic brīvā, sev ērtā veidā un formātā, izmantojot speciālu piezīmju burtnīcu vai digitālu tās analogu, kas palīdz vieglāk orientēties veiktajos ierakstos.

Īstenot pētniecības darbu tev palīdzēs īstenošanas plāna piemērs, kurā tu redzi secīgi veicamās darbības (3. pielikums). Plāns ir tavs un tava darba vadītāja kopīgs dokuments, ko secīgi aizpilda visa darba gaitā.

Noteikti ņem vērā, ka būtiska ir autortiesību un pētniecības ētikas ievērošana, tādēļ iepazīsties ar to, uzsākot darbu.[6]

Pētniecības darba īstenošana

Pētniecības darba tāpat kā citu projekta darba veidu īstenošana ietver virzību secīgos tā īstenošanas posmos.

Uzsākšana

Izpildot sagatavošanās darbus, tu palielināsi iespēju, ka vēlāk izplānotās aktivitātes sniegs jēgpilnu un īstenojamu ieguldījumu problēmas risināšanā. Pirmajā projekta darba īstenošanas posmā tavi uzdevumi ir:

- formulēt pētījuma problēmu un aktualitāti;
- izpētīt informācijas avotus;
- formulēt darba mērķus un uzdevumus;
- formulēt pētījuma jautājumu/hipotēzi.

Plānošana

Kad esi veicis pētījuma problēmas priekšizpēti, formulējis problēmu, izvirzījis mērķi un veicamos uzdevumus tā sasniegšanai, ir laiks izstrādāt pētījuma īstenošanas plānu – noteikt konkrētas un secīgas veicamās aktivitātes, saplānot tās konkrētā laika ietvarā (laika grafikā), kā arī apzināt esošos un nepieciešamos resursus plāna izpildei. Šajā projekta darba īstenošanas posmā tavi uzdevumi ir:

- plānot pētījumu;
- izvēlēties pētījuma metodes.

Īstenošana un uzraudzība

Kad esi izstrādājis pētījuma plānu, sāc īstenot pētījuma aktivitātes atbilstoši izstrādātajam laika plānam un pārraudzīt procesu, regulāri novērtējot pētījuma attīstību un to dokumentējot. Šajā projekta darba īstenošanas posmā tavs uzdevums ir ievākt, apkopot un apstrādāt datus.

Izvērtēšana

Kad esi pabeidzis darbu ar datiem, pienācis brīdis analītiski izvērtēt, vai sākotnēji izvirzītais mērķis ir sasniegts un kāds ir iespējamais rezultātu skaidrojums. Šajā projekta darba īstenošanas posmā tavi uzdevumi ir:

- analizēt un interpretēt rezultātus;
- formulēt secinājumus.

Lai īstenotu pētniecības darbu:

1) formulē pētījuma problēmu un aktualitāti;
2) izpēti informācijas avotus;
3) formulē darba mērķus un uzdevumus;
4) formulē pētījuma jautājumu/hipotēzi;
5) plāno pētījumu un izvēlies pētījuma metodes;

[6] Ar detalizētāku informāciju par pētījuma ētikas ievērošanu vari iepazīties metodiskajā materiālā "Vadlīnijas skolēnu zinātniskās pētniecības darbu izstrādei un vērtēšanai" (pieejams tiešsaistē: https://www.visc.gov.lv).

6) ievāc un apkopo datus;
7) apstrādā datus, analizē un interpretē rezultātus;
8) formulē secinājumus.

Pētniecības darba īstenošanas plāna piemēru skaties 3. pielikumā.

Turpmāk detalizētāk uzzināsi, kā secīgi īstenot pētniecības darbu.[7]

1. Formulē pētījuma problēmu un aktualitāti!

Atgādne. Izvēloties pētījuma virzienu, ņem vērā gan savas intereses, gan skolotāja piedāvātās idejas. Veic nelielu priekšizpēti, lai pārliecinātos, kuri no tematiem tevi patiešām interesē. Izvēloties pētījuma tematu:

- noskaidro, kādi pētījumi būtu personīgi, lokāli vai pat globāli aktuāli;
- noskaidro, vai izvēlētā pētījuma īstenošana ir praktiski iespējama, un pārliecinies, vai tā atbilst noteiktajiem autortiesību un pētniecības ētikas pamatprincipiem.

Uzsākot pētījumu, vispirms formulē un pamato **pētījuma problēmu** un **aktualitāti**, līdz ar to pamato arī pētījuma nepieciešamību. Pastāv divas galvenās pieejas, kā izvēlēties pētījuma problēmu un aktualitāti: 1) tā var būt praktiska problēma, kas norāda uz zināšanu trūkumu kādā jomā, vai 2) pētījuma problēmu var identificēt, iepazīstoties ar informāciju kādā konkrētā jautājumā.

Atceries, ka pētījuma problēma un aktualitāte ir reāla un izpētāma, darba tekstā tā ir skaidri formulēta un pamatota. Problēma ir negatīva, eksistējoša situācija, tā nav risinājuma trūkums. Problēmas aprakstā vari iekļaut vērtējumu/prognozi par iespējamo labāko un sliktāko iznākumu, ja problēma netiks risināta.

Problēmas apraksts satur neformulētu pētījuma jautājumu vai hipotēzi, t. i., pārveidojot šo aprakstu zinātniskā valodā, tas atbilstoši darba būtībai pārvērtīsies pētījuma jautājumā/hipotēzē.

Formulējot pētījuma problēmu un aktualitāti, ir īpaši svarīgi iepazīties ar jau esošo literatūru un citiem informācijas avotiem, jo tas var palīdzēt precizēt problēmu, pētījuma jautājumu/hipotēzi, kā arī sniegt ieskatu tās iespējamajos risinājumos.

Ieteikums.
Lai atlasītu saistošo saturu izvēlētajā zinātnes nozarē, vērtīgi izskatīt dažādas iespējas, piemēram:

- veic pašizziņu par sev interesējošiem zinātnes jomas virzieniem/tēmām un konsultējies par to ar sava projekta darba vadītāju/padziļinātā kursa skolotāju;
- iepazīsties ar interesējošās jomas aktuālajiem pētījumiem zinātniskās literatūras izdevumos;
- iepazīsties ar interesējošās zinātnes jomas aktuālajiem zinātniskajiem pētījumiem, ko veic speciālisti/profesionāļi;
- pārlūko savu pieredzi, ja esi saskāries ar kādiem izaicinājumiem, kuriem būtu nepieciešams un ir iespējams rast risinājumu;
- iepazīsties ar zinātniski uzticamu informācijas avotu saturu tiešsaistē;
- apzini līdzšinējās un esošās aktualitātes par interesējošo jomu zinātnes muzejos;
- sasaisti ar padziļinātā kursa mācību saturu savu hobiju, ārpusskolas aktivitātes.

Ieteikums. Lai formulētu problēmu, aktualitāti un tās pamatojumu, vari izmantot uzvedinošus palīgjautājumus, ņemot vērā piemērus.

- Kas ir problēma?
- Kādas ir problēmas sekas?
- Kāds var būt izraisīto seku nozīmīgums?
- Ko/kurus ietekmē problēma?

[7] Ņem vērā, ka ceļveža izstrādē izmantots metodiskais materiāls "Vadlīnijas skolēnu zinātniskās pētniecības darbu izstrādei un vērtēšanai" (pieejams tiešsaistē: https://www.visc.gov.lv).

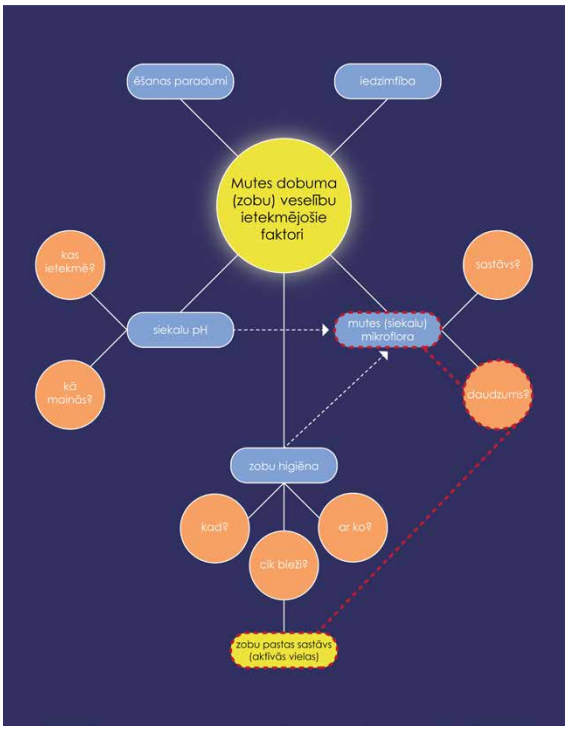
- Vai problēma var atrisināties pati no sevis kādā laika posmā?
- Ar kādiem datiem var pierādīt problēmu?
- Kādi ir problēmas cēloņi?
- Kādi šķēršļi pastāv?
- Kāpēc nepieciešams atrisināt šo problēmu?

Ieteikums. Kad esi izvēlējies vienu vai dažas konkrētas pētījumu idejas, pētniecības darba temata precizēšanai vari izmantot domu kartes jeb problēmu koka metodi. Šī metode palīdz labāk izprast problēmu kontekstu un to savstarpējo mijiedarbību, kā arī iespējamo ietekmi, ko varētu izraisīt problēmas ilglaicīga pastāvēšana. Domu kartē (problēmu kokā) problēmas tiek grafiski izkārtotas atbilstoši to cēloņiem un sekām ar galveno problēmu shēmas centrā. Cēloņus un sekas izkārto, ņemot vērā to savstarpējās sakarības, jo domu kartes (problēmu koka) veidošanas mērķis ir izpratne par to, kā viena problēma izraisa citu problēmu, kas savukārt izraisa nākamo problēmu, un kā šīs problēmas ir saistītas ar noteikto galveno problēmu.

1. Izveido sarakstu ar iespējamām vai jau piedāvātām tematu idejām tev saistošajā zinātnes nozarē, sakārtojot pēc tavas ieinteresētības.
2. Izvēlies vienu līdz trīs sev interesējošākās tematu idejas un veic pieejamās informācijas priekšizpēti, sākot ar saistošāko.
3. Konsultējoties ar savu projekta darba vadītāju, sašaurini izvēlēto tematu skaitu un precizē temata nosaukumu, uzdodot specifiskus un precizējošus jautājumus, kas tevi aizvedīs līdz īstenojamam pētniecības darba tematam. Ņem vērā, ka izvēlētā temata (pētniecības darba nosaukuma) formulējums pētniecības darba priekšizpētes procesā vēl var mainīties un tikt precizēts.

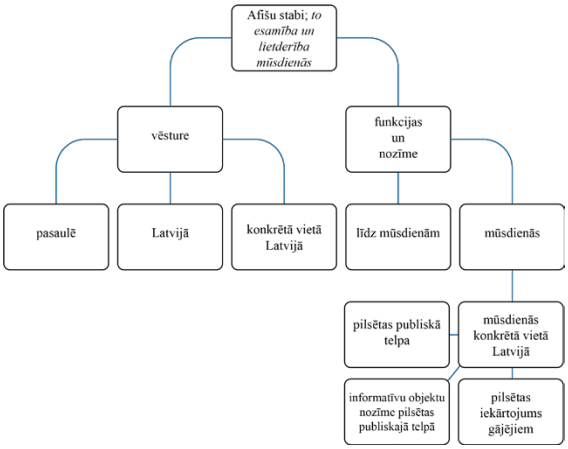
Ieteikums. Temata un pētījuma problēmas veidošanas un formulēšanas procesā vari izmantot kādu no digitālajiem domu/ideju struktūrēšanas rīkiem (angļ. val. *mind mapping software*), piemēram, https://ej.uz/mind-mapper.

Piemērs.
Pētījuma idejas domu karte.



Domu karte. Autore Ieva Freidenfelde (Pēc Jelgavas Spīdolas Valsts ģimnāzijas skolnieces Lindas Daubures darba "Zobu pastu ietekme uz siekalu pH līmeni un mutes dobuma mikrofloru".)

Piemērs.
Pētījuma idejas domu karte.



Domu karte. Autore Lita Vēvere (Pēc Jelgavas Spīdolas Valsts ģimnāzijas skolnieces Diānas Žilinskas darba "Afišu stabi kā Jelgavas pilsētvides elementi".)

Ieteikums. Izvēloties un precizējot pētniecības darba temata idejas, ieteikums izmantot ideju sašaurināšanas metodi:

- izvēlies zinātnes nozari, kurā vēlies veikt pētījumu un kuras saturs iekļauts padziļinātajā kursā;
- atlasi saistošo saturu izvēlētajā zinātnes nozarē;
- uzdodot/atbildot uz vienu vai vairākiem precizējošiem jautājumiem, sašaurini izvēlēto saturu, līdz vari precizēt pētījuma temata ideju.

Piemērs.
Ideju sašaurināšanas metode.

Zinātnes nozare: bioloģija:
=> šūnu uzbūve un darbība,
=> baktēriju uzbūve, vairošanās īpatnības.

Precizējošais jautājums: kādi un kā ārējās vides faktori ietekmē mutes dobuma mikroflorā esošo baktēriju vairošanos?

Pētījuma temata idejas (pētniecības darba nosaukums):

- siekalu pH ietekme uz mutes dobuma mikrofloru;
- zobu pastu ietekme uz mutes dobuma mikrofloru.

(Pēc Jelgavas Spīdolas Valsts ģimnāzijas skolnieces Lindas Daubures darba "Zobu pastu ietekme uz siekalu pH līmeni un mutes dobuma mikrofloru".)

Piemērs.
Ideju sašaurināšanas metode.

Zinātnes nozare: kultūra un māksla:
=> afišu stabu vēsture,
=> afišu stabu funkcijas un nozīme mūsdienās.

Precizējošais jautājums: kāda ir afišu stabu nozīme mūsdienās?

Pētījuma temata idejas (pētniecības darba nosaukums):

- afišu stabu funkcijas mūsdienās;
- afišu stabu izpēte kādā konkrētā pilsētvidē.

(Pēc Jelgavas Spīdolas Valsts ģimnāzijas skolnieces Diānas Žilinskas darba "Afišu stabi kā Jelgavas pilsētvides elementi".)

Ieteikums. Pārliecinoties par izvēlēto pētījuma problēmu un aktualitāti, vari izmantot precizējošus jautājumus.

- Vai esmu pietiekami precīzi formulējis pētījuma problēmu, lai varu sākt atbilstošas literatūras meklējumus?
- Vai ir atrasti un izskatīti nepieciešamie sekundārie informācijas avoti?
- Vai priekšizpētē izmantotie avoti sniedza pietiekamu sākotnējo izpratni par pētāmo problēmu?

2. Izpēti informācijas avotus!

Atgādne. Šajā pētniecības darba īstenošanas solī veic priekšizpēti par izvēlēto pētījuma problēmu. Tā ir reāla, nevis iespējama, iedomāta vai nākotnes problēma.

Iepazīšanās ar pieejamo zinātnisko literatūru, citiem informācijas avotiem un konsultācijas ar projekta darba vadītāju tev palīdzēs noskaidrot, kas par izvēlēto pētījuma tematu jau zināms un izpētīts, kas vēl nav izpētīts un, iespējams, no kā izvairīties. Savukārt rūpīga iepazīšanās ar iepriekš izpētīto tev interesējošajā tematā noderēs, formulējot un izvirzot pētījuma jautājumu/hipotēzi.

Tādēļ apzini ar pētījuma problēmu saistītus informācijas avotus un tajos sniegto informāciju, kas varētu tev palīdzēt izpētīt izvirzīto pētījuma problēmu. Pieraksti, piefiksē vai dokumentē visas idejas, citātus, piezīmes, kuras saskati kā vērtīgas, un to avotus, jo tas var noderēt turpmākā pētījuma gaitā, lai citētu izmantotos resursus.

Informācijas avotu izpētē ir svarīgi izvēlēties piemērotus un drošus informācijas avotus. Labākai izpratnei sākumā var palīdzēt mācību grāmatas un uzziņu literatūra, tomēr pētniecībai ar to nepietiek: nepieciešams lasīt zinātniskās publikācijas, kas sniedz informāciju par līdz šim veiktajiem pētījumiem gan Latvijā, gan ārzemēs. Zinātniskā literatūra ir pieejama, piemēram, augstskolu bibliotēkās, akadēmisko un zinātnisko publikāciju datubāzēs.

Ieteikums.
Pētījuma problēmas priekšizpēte.

1. Pirms uzsāc informācijas izpēti, identificē un noformulē aspektus, kurus vēlies izpētīt saistībā ar izvēlēto pētījuma problēmu, lai turpmāk atlasītā informācija būtu tai būtiska un precīzi atbilstoša, un strukturē tos loģiskā secībā – izveidoto secību varēsi arī izmantot, veidojot literatūras apskata vai teorētiskās daļas apakšnodaļas pētniecības darba aprakstu.
2. Veic informācijas izpēti katrā no saistošajiem pētījuma problēmas aspektiem – uzsāc to ar vispārīgi raksturojošu avotu apzināšanu un izpēti. Kad esi iepazinies ar sākotnēji pieejamo informāciju, vari turpināt ar detalizētākas papildu informācijas meklēšanu.
   Lai pārliecinātos par atlasītās informācijas satura atbilstību izvēlētajai pētāmajai problēmai, vari izmantot pašnovērtējuma jautājumus.
   - Vai esmu iepazinies ar pamatjēdzienu definīcijām, lai varētu atlasīt atbilstošāko teorētisko literatūru?
   - Vai ir atlasīta atbilstoša teorētiskā literatūra, meklējot to bibliotēku katalogos, tiešsaistes datubāzēs vai bibliogrāfiskajos rādītājos?
   - Vai ir atbilstoša primāro un sekundāro dokumentu proporcija?
   - Vai no izvēlētajiem informācijas avotiem iegūšu nepieciešamo informāciju dziļākai problēmas izpētei?
   - Vai izvēlētie informācijas avoti pārstāv dažādus viedokļus par pētāmo problēmu?
   - Vai izvēlētie informācijas avoti attiecas un saistās ar pētījuma problēmu, mērķi, pētījuma jautājumu/hipotēzi?
   - Vai izvēlētās metodes ir visatbilstošākās problēmas izpētei un mērķa sasniegšanai?

Piemērs. Izpētītie aspekti un literatūras apskata/teorētiskās daļas struktūras fragments, kāda tā tiek veidota priekšizpētes gaitā.

- Cilvēka organismu apdzīvojošās mikrofloras raksturojums.
  - Baktēriju daudzveidība mutes mikroflorā un to ietekmējošie faktori.
- Veselīgas mutes dobuma mikrofloras uzturēšana.
- Zobu pastu sastāvs un tā ietekme.
  - Fluorīdu saturošu zobu pastu ietekme uz mutes mikrofloru.

Atlasītie informācijas avoti par fluorīdu saturošu zobu pastu ietekmi uz mutes mikrofloru:

1. Dukse, G., Brinkmane, A. (2020). *Prasības par fluorīda daudzumu bērnu mutes dobuma tīrīšanas līdzekļos.* Ārsts.lv. Pieejams: https://arsts.lv/jaunumi/gunta-dukse-anda-brinkmane-prasibas-par-fluorida-daudzumu-bernu-mutes-dobuma-tirisanas-lidzeklos
2. Haraszthy, V. I., Raylae, C. C., Sreenivasan, K. (20.02.2019.). *Antimicrobial effects of a stannous fluoride toothpaste in distinct oral microenvironments.* Pieejams: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0002817719300091
3. Marinho, V. C. C. (30.12.2012.). *Cochrane reviews of randomized trials of fluoride therapies for preventing dental caries. Eur Arch Paediatr Dent.* Pieejams: https://link.springer.com/article/10.1007/BF03262681
4. Torabinejad Dental Research Center. (2011). *Antimicrobial Efficacy of Different Toothpastes and Mouthrinses: An In Vitro study.* Pieejams: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3177399/

3. Lai strukturētu tev saistošo atlasīto informāciju, ieteicams to organizēt – piefiksē un saglabā interesējošo teksta daļu tev ērtā veidā/formā (piemēram, pārrakstot, izkopējot), norādi pētāmo aspektu, kurai tā atbilst, un informācijas avotu. Tādējādi tu vieglāk varēsi orientēties atlasītajos informācijas avotos, veidojot pētniecības darba aprakstu.
4. No atlasītās informācijas katrā pētījuma aspektā izvēlies aptuveni 10–15 nozīmīgākos faktus, kas vistiešāk atbilst pētījuma problēmai, un uzraksti īsu kopsavilkumu, kurā loģiskā un pētījuma problēmu raksturojošā secībā pamatoti apraksti katru pētāmo aspektu (lasītāju iepazīstinot no plašas informācijas par sava pētījuma tematu uz konkrētu un precīzu informāciju, saturiski savstarpēji saistot saturu, kuru izvēlējies aprakstīt). Atceries, ka jau šajā sākotnējā priekšizpētē atlasītās informācijas kopsavilkumā ir nepieciešams norādīt atsauces uz izmantotajiem informācijas avotiem.
5. Izveidoto informācijas avotu kopsavilkumu pārrunā ar savu projekta darba vadītāju, lai saņemtu atgriezenisko saiti par savu sniegumu.

Ieteikums.
Darbā ar informācijas avotiem tev var noderēt tiešsaistes digitālie rīki, kas palīdz tos apkopot, organizēt, komentēt, citēt un citādi atbalstīt darbu ar tiem, piemēram:
Google Scholar (https://scholar.google.com),
Zotero (https://www.zotero.org/),
Mendeley (https://www.mendeley.com).

Ieteikums.
Papildu ieteikumus par to, kā veikt informācijas izpēti pētniecības darbā, vari atrast kādā no tiešsaistē pieejamajiem informācijas resursiem, piemēram: *Science Fair Project Background Research Plan* (https://ej.uz/project-research-plan), *How to Research Any Topic* (https://ej.uz/how_to_research).

Kopsavilkums par fluorīdu saturošu zobu pastu ietekmi uz mutes mikrofloru, izmantojot saistošos faktus (citātus) no atlasītajiem informācijas avotiem:

- Zobu veselība ir svarīgs veselības rādītājs, kas ne vien norāda uz cilvēka organisma kopējo veselības stāvokli, bet arī ietekmē visu tā orgānu darbību. Tieši tāpēc rūpēties par zobu veselību jāsāk jau no agras bērnības, veidojot pareizus zobu kopšanas ieradumus, jo mutes veselība ir svarīgs komponents gan bērnu, gan pieaugušo dzīves kvalitātes nodrošināšanai (Dukse un Brinkmane, 2020). Dažādās mutes dobuma mikrovidēs sastopams liels baktēriju daudzums kā zobu aplikums uz zobiem, siekalām un mīkstajiem audiem, piemēram, mēlei, vaigiem un smaganām, kas var veicināt mutes dobuma slimību, tai skaitā kariesa, veidošanos (Haraszthy et al, 2019).
- Tādēļ, lai mutes vidi uzturētu veselīgu, ieteikums regulāri tīrīt zobus ar zobu pastu, kas satur fluorīdu. Fluorīdi veicina zobu augšanu un novērš to bojāšanos, aizsargā zobu emalju no aplikuma un cukuriem, ko mēs uzņemam ar pārtiku (Dukse un Brinkmane, 2020).
- Pētījumi apliecina, ka fluorīdu saturošas zobu pastas lietošana ir viena no labākajām iespējām, kā kavēt kariesa attīstību (Haraszthy et al, 2019; Marinho 2012; Torabinejad Dental Research Center, 2011).

(Pēc Jelgavas Spīdolas Valsts ģimnāzijas skolnieces Lindas Daubures darba "Zobu pastu ietekme uz siekalu pH līmeni un mutes dobuma mikrofloru".)

Piemērs. Izpētītie aspekti un literatūras apskata/teorētiskās daļas struktūras fragments, kāda tā tiek veidota priekšizpētes gaitā.

- Afišu stabu vēsture:
  - afišu stabu vēsture pasaulē;
  - afišu stabu vēsture Latvijā.
- Pilsētas publiskā telpa:
  - informatīvu objektu nozīme pilsētas publiskajā telpā;
  - pilsētas iekārtojums gājējiem.

Atlasītie informācijas avoti par afišu stabiem kā pilsētvides elementiem:

1. *Ad locum: vieta, identitāte un rīcībspēja:* [rakstu krājums]: zinātniskā redaktore Aija Zobena. Rīga: LU Akadēmiskais apgāds, 2014. 311 lpp.
2. *Afišu stabu izvietojums Jelgavas pilsētā.* Pieejams: https://kultura.jelgava.lv/sites/default/files/editor/Afisu%20izvietosana/SKM_C284e17121510351.pdf

3. *Afišu vēsture.* Pieejams: www.ogresnovads.lv/files/textdoc/afisa_vesture.docx
4. Flanagan, V. (2010). *Urban Sociology. Images and Structure.* [b. v.] Aiova: Rowman & Littlefield, 462 p.
5. *Latvijas PSRS arhitektūra un pilsētbūvniecība.* Rīgas Politehniskais institūts. Rīga: Zinātne, 1987.
6. Lynch, K. (1960). *Pilsētas tēls.* MIT Press, 194 lpp.
7. Weber, M. (1986). *Pilsēta.* Free Press, 242. lpp.

Kopsavilkums par afišu stabiem kā informācijas nesējiem:

- Pilsētas vide, kas ir publiska telpa, kurai nav dabisku robežu, ir pakļauta visdažādākajām norisēm, tai ir konkrēts mērķis, uzdevums, tāpēc tā tiek plānota un veidota, lai tā piedzīvotu pēc iespējas pozitīvākas pārmaiņas, tādējādi ietekmējot arī cilvēkus, kas uzturas konkrētajā vidē. (Vēbers, 1986) Bez cilvēku esamības pilsētā tajā atrodas vēl citi nozīmīgi pilsētu veidojoši faktori. Dažus no tiem ir identificējis Kevins Linčs (*Kevin Lynch*), amerikāņu urbānais plānotājs un grāmatu autors. Viņš akcentē piecas pilsētas fizisko elementu kategorijas: ceļi, stūri, rajoni, mezgli, pieminekļi. (Lynch, 1960) Kā informācijas nesēji afišu stabi lielākoties tiek paredzēti tieši gājējiem. Jelgavas pilsētvidē tie ir arhitektoniski, ne informatīvi objekti. To izvietojums sakrīt ar pilsētā esošajām gājējiem paredzētajām zonām, taču lielākoties tie izvietoti pilsētas centrā, kā arī to novietojums ir visai vienveidīgs – uz gājēju celiņiem. (Nolikums par afišu izvietošanu Jelgavā, 2015) Afišas pārsvarā tiek izlīmētas tikai uz afišu stabiem, stendiem. Izvērtējot visu iepriekš minēto, kā arī faktu, ka visu informāciju, kas izvietota uz afišu staba, gājējs var gūt internetā, kas, protams, ir daudz ērtāk un ātrāk, var teikt, ka afišu stabi kā Jelgavas pilsētvides elements ir visai nelietderīgi.

(Pēc Jelgavas Spīdolas Valsts ģimnāzijas skolnieces Diānas Žilinskas darba "Afišu stabi kā Jelgavas pilsētvides elementi".)

3. Formulē darba mērķus un uzdevumus!

Atgādne. Pētījuma **mērķi** izvirzi, balstoties uz pētījuma problēmu/aktualitāti. Darba mērķis ir tas jautājums vai jautājumi, uz kuriem pētījuma galarezultātā iegūsi atbildi.

Ņem vērā, ka tas atbilst izvēlētajam tematam un ir sasniedzams pētījuma laikā. Mērķi formulē īsi un konkrēti, norādot sasniedzamos rezultātus.

Mērķa sasniegšanai pētījuma procesā formulē veicamos darba uzdevumus, lai iegūtu atbildes uz pētījuma izvirzītajiem jautājumiem vai apstiprinātu/noliegtu hipotēzi, vai atbildētu uz pētījuma jautājumu. Darba uzdevumi parāda, kā, secīgi tos veicot, tiek sasniegts pētījuma mērķis.

Ieteikums. Formulējot pētījuma mērķi, pārliecinies, ka tas:

- atbilst pētāmajai problēmai;
- specifiski un precīzi norāda uz sasniedzamo rezultātu;
- ir izmērāms;
- ir sasniedzams, ņemot vērā pieejamos resursus;
- ir formulēts kodolīgi, loģiski un skaidri.

Piemērs. Pētniecības darba mērķis: noskaidrot dažāda sastāva zobu pastu lietošanas ietekmi uz baktēriju skaitu mutes dobuma mikroflorā.

(Pēc Jelgavas Spīdolas Valsts ģimnāzijas skolnieces Lindas Daubures darba "Zobu pastu ietekme uz siekalu pH līmeni un mutes dobuma mikrofloru".)

Piemērs. Pētniecības darba mērķis: noskaidrot afišu stabu informatīvo lietderību mūsdienu Jelgavas pilsētvidē.

(Pēc Jelgavas Spīdolas Valsts ģimnāzijas skolnieces Diānas Žilinskas darba "Afišu stabi kā Jelgavas pilsētvides elementi".)

Ieteikums. Formulējot pētījuma uzdevumus, pārliecinies, ka tie:

- ir nosaukti secīgi;
- aptver visas veicamās darbības, lai sasniegtu pētījuma mērķi.

Piemērs.
Pētniecības darba uzdevumi:

1. iepazīties un veikt pieejamo informācijas avotu analīzi un apkopojumu par dažādu zobu pastu ietekmi uz mutes mikrofloru;
2. veikt piemērotu metožu izvēli, kas ļauj noskaidrot dažāda sastāva zobu pastu ietekmi uz mutes dobuma mikrofloru;
3. eksperimentāli noteikt dažāda sastāva zobu pastu ietekmi uz mutes dobuma mikrofloru;
4. izvērtēt dažāda sastāva zobu pastu darbības efektivitāti uz mutes dobuma mikrofloru.

(Pēc Jelgavas Spīdolas Valsts ģimnāzijas skolnieces Lindas Daubures darba "Zobu pastu ietekme uz siekalu pH līmeni un mutes dobuma mikrofloru".)

Piemērs.
Pētniecības darba uzdevumi:

1. iegūt informāciju par afišu vēsturi;
2. pētīt Jelgavā esošo afišu stabu izvietojuma saistību ar gājēju zonām;
3. noskaidrot afišu stabu lomu Jelgavas pilsētvidē – tie ir arhitektoniski vai informatīvi objekti.

(Pēc Jelgavas Spīdolas Valsts ģimnāzijas skolnieces Diānas Žilinskas darba "Afišu stabi kā Jelgavas pilsētvides elementi".)

4. Formulē pētījuma jautājumu/hipotēzi!

Pētījuma hipotēze vai pētījuma jautājums noteic, kā tiks organizēts pētījums.

Atgādne. **Hipotēze** ir pirmais solis jaunu likumību atklāšanā, jo hipotēze ir nepierādīts spriedums (ideja), kas izvirzīts pārbaudīšanai vai apspriešanai.

Hipotēze ir zinātnisks pieņēmums, prognoze apgalvojuma formā par pētījumā iegūstamajiem rezultātiem, ko parasti izsaka pirms pētījuma veikšanas. Vienkāršāk sakot – tas ir autora piedāvātais pieņēmums par to, kāds būs pētījuma rezultāts. Pētījuma noslēgumā var izrādīties, ka formulētais pieņēmums ir apstiprinājies vai ir nepareizs/nav apstiprinājies. Abos gadījumos pētījums ir uzskatāms par notikušu.

Visbiežāk hipotēzi izvirza kvantitatīvajos pētījumos. Hipotēzi veido no zinātniskiem faktiem par pētāmo parādību, tās cēloņiem vai likumsakarībām. Hipotēze ir loģiska un ticama, tomēr tai nepieciešama pārbaude un pierādījumi.

Lai formulētu hipotēzi, izvēlies lielumu, kuru eksperimenta laikā mainīsi. Tas ir neatkarīgais lielums. Savukārt tas lielums, kuru eksperimenta laikā mēra vai novēro, ir atkarīgais lielums. Lai eksperimentu varētu atkārtot un to neietekmētu blakus apstākļi, nepieciešamas rūpēties, lai visi citi lielumi eksperimenta laikā būtu nemainīgi. Šos lielumus sauc par fiksētajiem lielumiem.

Ieteikums.
Hipotēzes izvirzīšanas soļi.

1. Formulē jautājumu, uz kuru vēlies atbildēt ar hipotēzi.
2. Ja jau atlasītā informācija nav pietiekama, veic papildu priekšizpēti. Tava sākotnējā atbilde uz formulēto jautājumu balstās uz to, kas par šo tematu jau ir zināms – rūpīga informācijas priekšizpēte izvēlētajā tematā tev palīdzēs veidot pamatotus pieņēmumus, kā arī precīzi formulēt pētījumā ietvertos lielumus (mainīgos).

   Pārbaudi, vai lielumi ir izvēlēti pareizi!
   - Varēšu praktiski mainīt neatkarīgo lielumu eksperimenta laikā.
   - Ja mainīšu neatkarīgo lielumu, tad varēšu to izmērīt (aprakstīt).
   - Varēšu nomērīt (novērot pazīmes) atkarīgo lielumu.
   - Varēšu sameklēt svarīgākos fiksētos lielumus.
   - Varēšu fiksētos lielumus kontrolēt.
   - Varēšu fiksētos lielumus paturēt vienā līmenī visa eksperimenta laikā.
3. Izveido hipotēzes melnrakstu.

   Hipotēzes melnraksta rakstīšanu vari uzsākt, formulējot vienkāršu pieņēmumu: "Ja..., tad...", kur teikuma pirmajā daļā ir norādīts neatkarīgais lielums, bet otrajā daļā ir norādīts atkarīgais lielums.

   Tā kā zinātniskajos pētījumos hipotēzes biežāk formulē izteiksmē, kur tieši nosauc prognozētās attiecības starp lielumiem, tad savu sākotnējo hipotēzes melnrakstu pārveido zinātniskajam valodas stilam atbilstošā izteiksmē.
4. Precizē izvirzīto hipotēzi. Pārliecinies, ka hipotēze ir konkrēta, pārbaudāma un ietver iepriekš minētos lielumus.

   Lai pilnveidotu izvirzīto hipotēzi, vari izmantot hipotēzes pašnovērtējuma jautājumus.
   - Vai hipotēze ir saistīta ar pētāmo jautājumu?
   - Vai formulējums satur visus lielumus?
   - Vai hipotēzē ir neatkarīgais un atkarīgais lielums (pazīme)?
   - Vai hipotēzi var pārbaudīt ar šī eksperimenta palīdzību?
   - Vai hipotēze uzrakstīta vienkāršā valodā?
   - Vai hipotēzes pierādīšanai vajadzēs zināšanas un pieredzi?
   - Vai hipotēzē iekļauts pamatojums?
   - Vai pamatojums nekonfliktē ar dabas likumiem?

Piemērs.
Hipotēzes izvirzīšana.

1. uzmetums. Ja lieto fluorīdu saturošas zobu pastas, mutes dobuma mikroflorā baktēriju skaits samazinās.
2. uzmetums. Fluorīdu saturošu zobu pastu lietošana veicina mutes dobuma mikrofloras baktēriju skaita samazināšanos.
   => Tātad hipotēzē tiek norādīts, ka pētījuma dalībniekiem, kas lietojuši fluorīdu saturošas zobu pastas, tiks konstatēts mazāks mutes dobuma mikrofloras baktēriju skaits nekā tiem, kas lietoja fluorīdu nesaturošas zobu pastas.

Hipotēze:
Fluorīdu saturošu zobu pastu lietošana veicina mutes dobuma mikrofloras baktēriju skaita lielāku samazināšanos.

(Pēc Jelgavas Spīdolas Valsts ģimnāzijas skolnieces Lindas Daubures darba "Zobu pastu ietekme uz siekalu pH līmeni un mutes dobuma mikrofloru".)

Atgādne.
Pētījumos, kuros nav iespējams izvirzīt hipotēzi, formulē **pētījuma jautājumu** vai jautājumus.

Veiksmīgi izvirzīts pētījuma jautājums precīzi norāda uz to, kas tieši tiks pētīts, un ļauj sasniegt pētījuma mērķi. Pētījuma jautājums norāda uz pētījuma robežām, kas pētījumā tiks skatīts un kas netiks, kas ir būtisks un kas – nebūtisks. Pētījuma jautājums parasti ir atvērts jautājums. Tas nozīmē, ka pētījuma jautājums nevar sākties ar "vai", jo uz šādiem jautājumiem atbilde ir "jā" vai "nē". Pētījumos nepieciešamas plašākas atbildes, piemēram, atbildēt uz jautājumiem – "kā?", "kādā veidā?", "kāpēc?".

Ieteikums. Pētījuma jautājuma veidošana:

- no formulētā pētījuma mērķa izvirzi jautājumus, kas vēl precīzāk sašaurinās pētījuma fokusu, ļaujot tev precizēt, kas ir tas, ko vēlies uzzināt, īstenojot šo pētījumu;
- no izvirzītajiem jautājumiem izvēlies vienu, uz kuru mēģināsi atbildēt savā pētījumā.

Piemērs.
Pētījuma jautājums.

Kāda ir dažāda sastāva zobu pastu lietošanas ietekme uz baktēriju skaitu mutes dobuma mikroflorā?

(Pēc Jelgavas Spīdolas Valsts ģimnāzijas skolnieces Lindas Daubures darba "Zobu pastu ietekme uz siekalu pH līmeni un mutes dobuma mikrofloru".)

Piemērs.
Pētījuma jautājums.

Jelgavas pilsētvidē afišu stabi ir arhitektoniski vai informatīvi objekti?

(Pēc Jelgavas Spīdolas Valsts ģimnāzijas skolnieces Diānas Žilinskas darba "Afišu stabi kā Jelgavas pilsētvides elementi".)

5. Plāno pētījumu un izvēlies pētījuma metodes!

Atgādne. Šajā pētījuma solī ir svarīgi saprast un plānot, kā tiks iegūti pētījumam nepieciešamie dati, kā tie tiks apkopoti un analizēti.

Datu ievākšana ietver datu kopuma veidošanu, kura pamatā ir:

- ievākti jauni dati;
- sevis jau iepriekš ievākti dati;
- citā pētījumā iegūti dati (datu atkārtota izmantošana);
- no datu bankām iegūti dati;
- u. c.

Datu apstrāde ietver darbības, kas tiek veiktas ar datiem, lai pārbaudītu, grupētu, pārveidotu, integrētu un iegūtu datus atbilstošā formātā turpmākai lietošanai.

Datu analīze ietver darbības, kas tiek veiktas ar datiem, lai uzskatāmāk aprakstītu faktus, atklātu iespējamos modeļus, izstrādātu skaidrojumus un pārbaudītu hipotēzes. Tā ietver datu kvalitātes nodrošināšanu, statistisko datu analīzi, modelēšanu un rezultātu interpretāciju.

Uzsākot pētījuma praktiskās daļas plānošanu, būtiski ir izvēlēties mērķa sasniegšanai atbilstošu **pētījuma pieeju** un no tās izrietošas un atbilstošas datu ievākšanas, apstrādes un analīzes **pētniecības metodes**. Pētniecības metode ir pētīšanas ceļš, paņēmienu kopums, kas nodrošina mērķa sasniegšanu.

Pētījuma pieeja	**Kvantitatīvā pieeja** iekļauj statistiskus salīdzinājumus un ciparus. Pētnieks distancējas no pētāmās problēmas: viņš ir objektīvais novērotājs, kurš nepiedalās notikumu gaitā un neietekmē pētāmās parādības. Tātad analīzes pamatā ir statistika, kuras galvenais mērķis ir noskaidrot kādu kvantitatīvo mainīgo lielumu, biežumu sadalījumus grupā vai citus statistiskos rādītājus.	**Kvalitatīvā pieeja** iekļauj pētījumu dalībnieku atzinumu citējumus. Pētnieks var piedalīties notikumu gaitā, jo tādā veidā viņš var labāk iepazīties ar pētāmo parādību. Tātad datu analīze pamatojas jēgā jeb nozīmē, t. i., analīzes mērķis ir noteikt, ko stāstījums nozīmē un ko respondents ar to ir vēlējies teikt.
Pētījuma pieejai raksturīgās pētniecības metodes	• Eksperimenti. • Mērījumi. • Testi. • Cēloniskā seku analīze. • Strukturētās aptaujas. • Strukturētās intervijas. • Strukturēti novērojumi. • Meta analīze (literatūras kvantitatīvais apskats, lai atrastu korelācijas starp atšķirīgiem faktiem par tiem pašiem subjektiem).	• Tieši novērojumi. • Nestrukturizētās intervijas. • Nestrukturizētās diskusijas. • Aptaujas. • Nozaru (lauku) pētījumi. • Sociogrammas (dzīves līkne, dzīves karte). • Fokusu grupas. • Dokumentu analīze (teksta un kontentanalīze). • Situāciju analīze. • Audio un video ierakstu analīze. • Etnogrāfiskie pētījumi. • Salīdzinošie pētījumi.

Veicot pētījumus, ievēro drošības noteikumus, ētiskos apsvērumus un tiesiskos aspektus. Pirms uzsāc pētījuma praktisko daļu, vēlreiz pārliecinies par esošajiem noteikumiem izvēlētajā zinātņu nozarē.

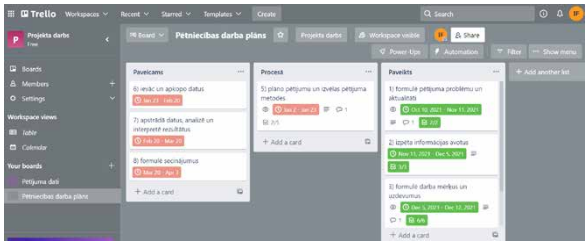
Ieteikums.
Veicot pētījuma plānošanu, ņem vērā noderīgus ieteikumus.

1. Vēlreiz rūpīgi pārdomā, ko vēlies sasniegt, īstenojot šo pētījumu – kāds ir tā mērķis.
2. Vēlreiz nosaki un apraksti lielumus atbilstoši izvirzītajam pētījuma jautājumam/hipotēzei.
3. Izvēlies, kura no pētījuma pieejām ir atbilstoša izvirzītajam mērķim. Ja tas ir nepieciešams, pētījumu vari plānot, apvienojot abu pieeju aspektus. Apvienojot kvalitatīvās un kvantitatīvās pētījuma pieejas un tām raksturīgās pētniecības metodes, vari iegūt pilnīgāku priekšstatu par pētījuma problēmu un tādējādi stiprināt savu secinājumu ticamību.
4. Izvēlies pētījuma mērķim atbilstošas pētniecības metodes:
   - datu ievākšanai;
   - datu apstrādei;
   - datu analīzei.

   Dažādās zinātņu nozarēs ir atšķirīgas pieejas, tāpēc pētījuma metožu izvēlē un plānošanā vispirms konsultējies ar savu pētniecības darba vadītāju vai konsultantu. Izvēlies tādas metodes, kas ir piemērotas, lai atbildētu uz pētījuma jautājumu vai pārbaudītu hipotēzi un līdz ar to sasniegtu darba mērķi. Piemēram, uzmanību pievērs aptaujas izmantošanai, jo ir zinātņu jomas (piemēram, dabaszinātnes), kurās aptauja nav piemērota datu ievākšanas metode.
5. Izveido iespējami detalizētu datu ievākšanas, apstrādes un analīzes plānu:
   - iespējami detalizēti uzskaiti visus pētījumam nepieciešamos materiālus;
   - iespējami detalizēti un secīgi apraksti katru pētījuma metodi (tā, lai to būtu iespējams atkārtot);
   - izveido pētījuma (uzdevumu) laika grafiku.
6. Lai pārliecinātos, vai pētījumu praktiski vari īstenot, noskaidro, vai ir pietiekama materiāli tehniskā bāze, finansējums un pētījuma veikšanai nepieciešamais laiks.

Ieteikums. Šajā pētījuma solī tev var noderēt tiešsaistē pieejamās lietotnes, kas palīdz plānot pētījumu (veicamos uzdevumus, eksperimentus), sakārtot datus un iestatīt atgādinājumus turpmākajiem plānotajiem eksperimentiem, piemēram, *Trello* (https://trello.com).

Piemērs.
Veicamo uzdevumu plānošana.



Tiešsaistes lietojumprogramma Trello (https://trello.com). Ekrānšāviņš (Pēc Jelgavas Spīdolas Valsts ģimnāzijas skolnieces Lindas Daubures darba "Zobu pastu ietekme uz siekalu pH līmeni un mutes dobuma mikrofloru".)

Ieteikums. Lai precizētu, vai esi gatavs īstenot datu ievākšanu, apstrādi un analīzi savā pētījumā, vari izmantot kontroljautājumus, kurus formulē atbilstoši izvēlētajai pētījuma pieejai, metodēm un zinātņu nozarei, kurā veic pētījumu.

Piemēram, kontroljautājumi datu ievākšanai dabaszinātņu pētījumā.

- Vai esmu izvēlējies darba piederumus, ierīces un vielas hipotēzes pārbaudīšanai?
- Vai eksperiments nav bīstams un neapdraud apkārtējos?
- Vai ar izvēlētajiem piederumiem un vielām varēšu izmērīt lielumus, kas mainīsies?
- Vai ar izvēlētajiem piederumiem un vielām varēšu izmērīt lielumus, kas tiks mainīti?
- Vai fiksētie lielumi nemainīsies eksperimentā?
- Vai saskatāmas trauku un iekārtu mērvienības?
- Vai varu novērtēt mērīšanas un svēršanas kļūdu?
- Vai iespējams iegūt ticamus datus rezultātu analīzei?

Ērtākai dabaszinātņu nozares pētījuma praktiskajai daļai būtisko aspektu precizēšanai vari izmantot interaktīvu rīku, piemēram, interaktīvu darba lapu (pieejams tiešsaistē: https://ej.uz/interaktiva_darba_lapa).

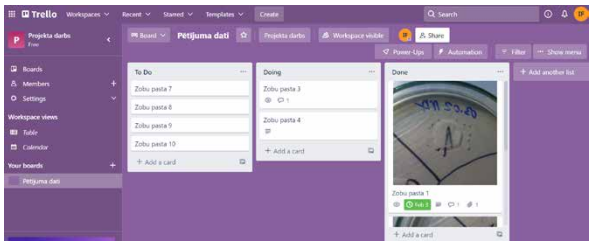
6. Ievāc un apkopo datus!

Atgādne. Ņemot vērā detalizēti izplānoto datu ievākšanas procedūru, savu pētījumu turpini ar praktisku pētījuma veikšanu – datu ievākšanu, eksperimenta veikšanu u. c. Tev pētījums ir jāveic patstāvīgi, ja nepieciešams, konsultējies ar darba vadītāju vai konsultantu.

Ieteikums. Arī šajā pētījuma solī, kur praktiski ir īpaši nozīmīgi, ka tu ne vien dokumentē visus, pat nelielākos, veiktos novērojumus, kas attiecas uz tavu pētījumu, bet arī rūpīgi sakārto (organizē, strukturē) šo informāciju, savās pētījuma piezīmēs skaidri un detalizēti aprakstot katru veikto novērojumu un norādot citu noderīgu informāciju (piemēram, datumu, laiku, vietu, apstākļus).

Ieteikums. Tā kā dokumentētais informācijas apjoms var būt liels, tā apkopošanai un strukturēšanai vari izmantot digitālos atbalsta rīkus. Tev var noderēt tiešsaistē pieejamās lietotnes, kas sniedz atbalstu piezīmju dokumentēšanā (elektroniskās piezīmes), piemēram: *Trello* (https://trello.com), *Google Keep* (https://keep.google.com).

Piemērs.
Pētījuma datu apkopošana un strukturēšana.



Tiešsaistes lietojumprogramma Trello (https://trello.com). Ekrānšāviņš (Pēc Jelgavas Spīdolas Valsts ģimnāzijas skolnieces Lindas Daubures darba "Zobu pastu ietekme uz siekalu pH līmeni un mutes dobuma mikrofloru".)

7. Apstrādā datus, analizē un interpretē rezultātus!

Atgādne. Iegūto datu apstrādē, rezultātu analīzē un interpretācijā lieto konkrētus analīzes kritērijus un ar to palīdzību savus iegūtos rezultātus salīdzini ar citu pētnieku iegūtajiem rezultātiem. Atceries – neatkarīgi no iegūtajiem rezultātiem saglabā atvērtību savā redzējumā un interpretācijā! Pētījumā būtiskākais ir iegūtie rezultāti, to analīze un iespējamais skaidrojums (arī tad, ja pieļauta kāda kļūda un/vai rezultāti neatbild uz pētījuma jautājumu vai neapstiprina izvirzīto hipotēzi).

Šajā pētniecības solī ir būtiski, ka tu izvēlies un izmanto vispiemērotāko(-ās) datu analīzes metodi(-es) atbilstoši pētījumam izvirzītajam mērķim.

Lai pārliecinošāk demonstrētu iegūtos rezultātus, izvēlies pārdomātu rezultātu vizuālo atspoguļojumu (piemēram, grafiki, diagrammas, shēmas, zīmējumi, fotoattēli).

Ieteikums. Pētījuma rezultātu analīzi un interpretāciju, konstatēto faktu skaidrojumu, kā arī to salīdzinājumu ar citu autoru publicētajiem datiem vari uzsākt, atbildot uz rosinošiem jautājumiem.

- Vai iegūtais, apkopotais un apstrādātais datu apjoms ir pietiekams?
- Vai lielumi izvēlēti atbilstoši?
- Vai izvēlētie mainīgie bija pareizi norādīti?
- Vai konstatētas kādas likumsakarības iegūtajos datos, un kā tās ir skaidrojamas?
- Vai iegūtie rezultāti pierāda vai noliedz izvirzīto hipotēzi/atbild uz pētījuma jautājumu?
- Kāda ir iegūto rezultātu nozīme personīgā, lokālā un/vai globālā kontekstā?
- Kādi ir novērotie pētījuma trūkumi un ierobežojumi, un kādi ir to iespējamie uzlabojumi/risinājumi?
- Kādi ir turpmākie iespējamie pētījuma virzieni?

Ieteikums. Datu apstrādei vari izmantot atbalsta lietojumprogrammas tiešsaistē, piemēram, *Google Sheet* (https://www.google.com/sheets/about/), *R* (https://www.r-project.org/), *Jamovi* (https://www.jamovi.org/), *Jasp* (https://jasp-stats.org/). Attēlu rediģēšanu vari veikt, piemēram, lietojot *SumoPaint* (https://sumo.app/).

8. Formulē secinājumus!

Atgādne. Pētījumu noslēdz ar secinājumu formulēšanu. Atceries, ka secinājumi atbild uz pētījuma jautājumu vai arī apstiprina (vai noraida) izvirzīto hipotēzi, kā arī ir pamatoti ar iegūtajiem pētījuma rezultātiem. Secinājumu daļa ir īsa, konkrēta, taču tā atspoguļo darba gaitā iegūtos galvenos patstāvīgos atzinumus. Secinājumi izriet no pētījumā iegūtajiem rezultātiem un to analīzes. Ņem vērā, ka secinājumi nav vispārzināmu faktu konstatācija un citu pētnieku teorētisko atziņu atkārtošana. Secinājumos norāda nozīmīgākos rezultātus un ikreiz secina, kas no tiem izriet. Ja kāds uzdevums darba gaitā nav izpildīts (vai izpildīts daļēji), tad norāda tā iemeslus.

Ieteikums. Formulējot secinājumus, pārliecinies, ka tie:

- ir pierādīti/pamatoti ar pētījumos iegūtajiem faktiem un ar atbilstoši un korekti apstrādātiem datiem;
- ir analītiski, izriet no iegūto rezultātu analīzes un interpretācijas;
- sniedz pilnīgas atbildes uz izvirzīto pētījuma jautājumu/hipotēzi;
- kopumā atspoguļo darba gaitā iegūtos galvenos patstāvīgos autora atzinumus;
- apraksta iespējamos ierobežojumus, atsaucoties uz pierādījumu trūkumu;
- formulēti īsi un konkrēti – tēžu veidā.

Ieteikums. Ieteikumiem un stratēģijas kvalitatīvu secinājumu izveidei izmanto tiešsaistē pieejamo informāciju (*How to Write a Conclusion for a Research Paper: Effective Tips and Strategies:* https://ej.uz/how-to-write).

Piemērs. Formulētie secinājumi pētījumam par dažāda sastāva zobu pastu ietekmi uz mutes dobuma mikrofloru.

1. No pētījumā pārbaudītajām 10 zobu pastām tikai triju zobu pastu (X, Y, Z) lietošana samazina baktēriju skaitu siekalās par 40–50 %. Tomēr nevienas zobu pastas lietošana nav samazinājusi mutes mikroflorā mītošo baktēriju skaitu vairāk par 50 %.
2. Visvairāk mutes mikroflorā mītošo baktēriju skaitu samazina triklozānu saturošās zobu pastas (X = 48 %; Y = 45 %; Z = 43 %). Zobu pastas, kas satur fluorīdu, bet nesatur triklozānu, ir mazāk efektīvas mutes baktēriju skaita samazināšanā (< 35 %). Tas norāda uz triklozāna kā aktīvās vielas iespējamo antibakteriālo iedarbību.
3. Pētījumā izvirzītā hipotēze tika noraidīta – fluorīdu saturošu zobu pastu lietošana neveicina mutes mikroflorā mītošo baktēriju skaita lielāko samazināšanos.
4. Pētījuma rezultāti rosina veikt turpmākus pētījumus par zobu pastas iespējamo efektivitāti mutes baktēriju skaita mazināšanā un noskaidrot aktīvo vielu (triklozānu, fluorīdu u. c.) koncentrācijas ietekmi uz šo procesu.

(Pēc Jelgavas Spīdolas Valsts ģimnāzijas skolnieces Lindas Daubures darba "Zobu pastu ietekme uz siekalu pH līmeni un mutes dobuma mikrofloru".)

Piemērs. Formulētie secinājumi pētījumam par afišu stabiem Jelgavā kā pilsētvides elementiem.

1. Afišu stabi Jelgavas pilsētvidē ir arhitektoniski objekti.
2. Afišu stabi kā informācijas nesēji pārsvarā tiek izvietot, lai tieši gājējiem sniegtu informāciju.
3. Afišu stabu novietojums sakrīt ar gājēju zonām, taču lielākoties tie atrodas pilsētas centrā. Citās pilsētas daļās to ir maz vai nav vispār.
4. Afišas tiek izvietotas uz afišu stabiem, kam gājējs lielākoties paiet garām, jo tam nav iemesla konkrētajā vietā uzkavēties ilgāku laiku, līdz ar to tas neuztver informāciju. Noderīgi būtu paplašināt afišu izvietošanu vietās, kur gājējs pavada ilgāku laiku, piemēram, autobusu pieturās.

(Pēc Jelgavas Spīdolas Valsts ģimnāzijas skolnieces Diānas Žilinskas darba "Afišu stabi kā Jelgavas pilsētvides elementi".)

Kā izpildīt pētniecības darba īstenošanas prasības?

Patstāvīgi īstenojot pētniecības darbu, tu pilnveido savu sniegumu dažādās prasmēs. Par īstenotu pētniecības darbu liecina:

- iesniegts projekta darba galarezultāts – pētniecības darba apraksts;
- iesniegts projekta darba pašnovērtējuma portfolio;
- demonstrēta projekta darba prezentācija.

Projekta darba galarezultāta – pētniecības darba apraksta – sagatavošana

Pētniecības darba apraksta teksta struktūra

Īstenojot projekta darbu, tu demonstrē dažādas caurviju prasmes. Problēmrisināšanas, informācijpratības un digitālo prasmju apguvi tu apliecini, iesniedzot projekta darba galarezultātu – pētniecības darba aprakstu. Tas ir visaptverošs ieskats par īstenoto pētniecības darbu. Tādēļ aprakstā iekļauj informāciju, kas saistīta ar tava pētījuma īstenošanu.

Pētniecības darba aprakstu veido šādas sadaļas:

- titullapa;
- saturs;
- ievads;
- darba satura izklāsta nodaļas un apakšnodaļas:
  - literatūras apskats/teorētiskā daļa,
  - metožu apraksts,
  - rezultātu apkopojums un analīze;
- secinājumi;
- informācijas avotu saraksts;
- pielikumi (ja nepieciešams).

Darba satura nodaļu virsrakstiem lieto gan formālos (piemēram, “Literatūras apskats”, “Metodes”, “Rezultāti”, “Analīze”), gan izvēlētajam darba tematam atbilstošus vai zinātņu nozarē tradicionāli lietotus nosaukumus. Ņem vērā, ka humanitārajās un mākslas zinātnēs atsevišķas nodaļas, piemēram, “Metodes”, “Rezultātu apkopojums” un “Analīze”, netiek aprakstītas.

Darba satura nodaļu virsraksti un tiem atbilstošais saturs

Titullapa	• izglītības iestādes nosaukums; • darba virsraksts; • darba autors [-e/-i/-es]: [Vārds, Uzvārds]; • darba konsultants (ja tāds ir): [Vārds, Uzvārds]; • pilsēta un gads. *Pētniecības darba virsraksts atspoguļo darba tematu. Tas ir konkrēts un vienlaikus pietiekami informatīvs. Darba virsrakstā neizmanto palīgteikumus un saīsinājumus.*
Saturs	Satura rādītājā: • iekļauj visas darba teksta daļas, nodaļas, apakšnodaļas un pielikumus; • numurē tikai darba satura nodaļas un apakšnodaļas. *Nenumurē nodaļas: “Saturs”, “Ievads”, “Secinājumi”, “Informācijas avotu saraksts”. Teksta nodaļu, apakšnodaļu un pielikumu virsrakstus noformē hierarhiskā struktūrā ar norādītiem lappušu numuriem, kuros tie atrodami.*
Ievads	• Pamato temata izvēli. • Skaidro problēmu un aktualitāti. • Formulē pētījuma jautājumu/hipotēzi. • Formulē pētījuma mērķi un tā sasniegšanai veicamos uzdevumus. • Norādi pētījumā izmantotās metodes.

Satura izklāsta nodaļas un apakšnodaļas	• *Caur pētniecības darba saturu secīgi un strukturēti atklāj, kā saistībā ar izvirzītajiem uzdevumiem ir rasta atbilde uz pētījuma jautājumu vai hipotēzes apstiprināšanu, kurā ietver literatūras un informācijas avotu apskatu (pētījuma teorētisko pamatojumu), metožu aprakstu, iegūto rezultātu izklāstu un to analīzi.* • *Katrai nodaļai vari izvērst apakšstruktūru, taču ņem vērā – lai izdalītu atsevišķu apakšnodaļu, tā ir vismaz 1–2 lappuses gara. Nodaļai nedrīkst būt tikai viena apakšnodaļa. Katras nodaļas beigās vienā vai dažās rindkopās sniedz kopsavilkumu par galvenajiem veiktajiem pētījumiem, atziņām un faktu materiālu, kā arī veido loģisku pāreju uz nākamo daļu.* • *Darba saturu strukturē atbilstoši vispārpieņemtajai zinātņu nozaru praksei.*
	Literatūras apskats (pētījuma teorētiskais pamatojums) *Informācijas, tai skaitā pētījumu rezultātu, apkopojums un analīze no jau esošiem informācijas avotiem pēc darba autora izvēlētajiem analīzes principiem (piemēram, hronoloģiskā vai svarīguma pakāpes), iekļaujot arī redzējumus, viedokļus, pētījumu rezultātus ar atšķirīgiem viedokļiem.* Salīdzinot un kritiski izvērtējot, izklāsti: • galvenos jau publicētos pētījumu rezultātus par izvēlēto tematu; • dažādus viedokļus; • uzskatus; • koncepcijas; • citu pētnieku viedokļus, uzskatus, koncepcijas zinātnes nozarē un/vai praksē. Visi teorētiskajā daļā analizētie avoti par pētāmo problēmu atbilst izvirzītajam pētījuma mērķim, uzdevumiem un tematam.
	Metožu apraksts *Izvēlēto pētījuma datu vākšanas un analīzes metožu uzskaitījums, to izvēles pamatojums un pētījuma veikšanas detalizēts apraksts.* Apraksti: • izmantotos tehniskos palīglīdzekļus un ierobežojumus; • datu ievākšanas procedūru; • informāciju par pētījuma dalībniekiem; • ar pētījuma ētiku saistītos jautājumus. *Veidojot metožu aprakstu un pamatojumu, ņem vērā atbilstošās zinātņu nozares vispārpieņemto praksi, kā arī pārliecinies, ka datu ievākšanas procedūra aprakstīta, izmantojot zinātniskās valodas stilu, detalizēti un pilnībā atbilstoši drošu un ticamu datu iegūšanai.* *Humanitārajās un mākslas zinātnēs izmantotās metodes var tikt norādītas ievadā. Ja pētījumā izmanto teksta analīzes metodes, tad attiecīgajā pētījuma nodaļā sniedz ieskatu metodes teorētiskajā būtībā.*
	Pētījuma rezultātu analīze un interpretācija *Visu darbā iegūto datu apkopojums, to apstrādes rezultāti, kas ietver arī to atspoguļojumu tabulās vai attēlos; novērojumi, kas veikti, lietojot izvēlētās metodes.* Loģiskā secībā aprakstot visus rezultātus, kas attiecas uz pētījuma jautājumu/hipotēzi un ir sasniegti ar izmantotajām pētījuma metodēm, izklāsti: • pētījuma rezultātu analīzi un interpretāciju, konstatēto faktu skaidrojumu, kā arī to salīdzinājumu ar citu autoru publicētajiem datiem; • rezultātu praktisko nozīmi un lietojamību, pamatojot to ar pētījumos iegūtiem datiem un ar atbilstoši un korekti apstrādātiem datiem; • visas pētījuma nepilnības, ierobežojumus un iespējamos pētījuma uzlabojumus vai citus konkrētus risinājumus; • ieteikumus turpmākajiem pētījumiem, precīzi un detalizēti norādot uz tēmām, kurām nepieciešama rūpīgāka pārbaude un kuras var atklāt jaunus pētījuma virzienus. *Mākslas jomās nošķir teorētisko daļu un radošā procesa apraksta daļu. Teorētiskajā daļā kritiski izvērtē teorijas, koncepcijas, citu mākslinieku/literātu darbus, kas inspirējuši autoru un ir saistīti ar viņa piedāvāto oriģinālo mākslas darbu/projektu vai literāro darbu. Radošā procesa aprakstā autors parāda un kritiski izvērtē, kā, izmantojot teorētisko bāzi, ir tapis mākslas darbs vai dizaina objekts/projekts, vai literārs teksts, tulkojums. Šajā daļā ir svarīgi parādīt mākslas darba aprakstu, dizaina objekta/projekta un procesa dokumentāciju (piemēram, fotoattēlus, grafikus, zīmējumus, maketus, rasējumus, ekonomiskos aprēķinus, materiālu specifikāciju), izklāstīt un pamatot izvēlēto tehniku/stratēģijas.* *Darba tekstā nebūs iespējams aptvert pilnīgi visus savāktos materiālus, tāpēc ieteicams izveidot pārskata tabulas, shēmas, diagrammas u. c. labi pārskatāmus materiālus. Ļoti apjomīgus materiālus labāk ievietot pielikumā.*

Secinājumi	*Darba noslēdzošā daļa. Secinājumus veido, izmantojot darba saturu – jau aprakstītos datus vai faktus, citātus, tabulas, attēlus vai atziņas. Izmanto tikai savas atziņas par veikto pētījumu, apkopo savu radošo vai praktisko ieguldījumu un tā nozīmi.* Īsi un konkrēti atspoguļo darba gaitā iegūtos galvenos patstāvīgos atzinumus, kas: • izriet no pētījumā iegūtajiem rezultātiem un to analīzes; • sniedz atbildi uz pētījuma jautājumu vai arī apstiprina (vai noraida) hipotēzi. *Atceries, ka secinājumi nav vispārzināmu faktu konstatācija un citu pētnieku teorētisko atziņu atkārtošana. Tie sniedz atbildi uz pētījuma jautājumu vai arī apstiprina (vai noraida) hipotēzi. Ja kāds uzdevums darba gaitā nav izpildīts (vai izpildīts daļēji), tad norādi tā iemeslus. Secinājumus raksti tēžu veidā un numurē.*
Informācijas avotu saraksts	*Informācijas avotu sarakstā iekļauj visas atsaucēs pieminētās vienības.* • Saraksta un atsauču noformēšanai vari izvēlēties kādu no atsauču un literatūras un informācijas saraksta (bibliogrāfijas) noformēšanas stiliem, bet izvēlētā noformējuma lietojums ir konsekvents (t. i., visā darbā lieto viena veida bibliogrāfisko noformējumu). • Apraksta rakstīšanā izvairies no tādu informācijas avotu izmantošanas, kas nav uzticami informācijas avoti, piemēram, teksti bez autora un bez publicēšanas datuma.
Pielikumi	*Darbā ievieto tikai nepieciešamības gadījumā, ja tajos iekļautie materiāli ir oriģināls darba* papildinājums. Pielikumā parasti iekļauj, piemēram: • neaizpildītu aptaujas anketas paraugu, intervijas jautājumus; • autora izstrādātos materiālus vai darba lapas; • dokumentu kopijas; • apjomīgas tabulas, attēlus, kartes un citus materiālus, kas apgrūtinātu apraksta pamatteksta uztveri; • skices vai rasējumus; • fotogrāfijas, dzīves un daiļrades apskatu, mākslas objektus, grāmatu vizuālos attēlus vai teksta fragmentus. *Katram pielikumam piešķir nosaukumu un tos secīgi numurē. Ņem vērā, ka darba tekstā uz katru no pielikumiem ir vismaz viena atsauce.*

Pētniecības darba apraksta teksta valoda un noformējums

Pētniecības darba aprakstā ievēro:

- **noformēšanas pamatprasības**:
  - lapas formāts – A4 (210 × 297 mm), lapas (fona) krāsa – balta;
  - teksta attālums no visām četrām lapas malām – 2,5 cm;
  - rindstarpas intervāls – 1,0;
  - fonts – *Times New Roman*;
  - burtu lielums tekstam – 12; virsrakstiem – 14 vai 16 (*Bold* – treknraksts);
  - burtu krāsa – melna;
  - teksta rindkopas sāk ar atkāpi;
  - lappuses numurē, numerāciju norādot un sākot no ievada lappuses;
  - teksta abas malas izlīdzina (izņemot tekstu tabulās un informācijas avotu sarakstā);
- izstrādā to **valsts valodā**, izņēmums ir mācību kursi svešvalodās augstākajā līmenī, kur piekļuves nosacījums eksāmenam ir darbs attiecīgajā svešvalodā. Tekstā ievēro valodas stilu, interpunkcijas un ortogrāfijas normas. Lai pārliecinātos par teksta valodas kvalitāti/pareizību, ieteikums nepaļauties tikai uz digitālajiem rīkiem, bet sagatavoto aprakstu izlasīt skaļi un lūgt par teksta skaidrību un lasāmību pārliecināties arī kādam citam lasītājam, aicinot izlasīt un sniegt atgriezenisko saiti;
- **zinātniskās valodas stilu**. Tajā neiederas poētismi, sarunvalodas vārdi u. tml. leksika. Zinātniskajos tekstos parasti nelieto formu "es", kur autors sevi min vienskaitļa pirmajā personā, tāpat arī nelieto "manuprāt", "pēc manām domām" u. tml. Teksta izklāstā izmanto ciešamo kārtu un modālos vārdus, kas ļauj neitralizēt teksta autora viedokli un paust to netieši, piemēram, "darbā tiek analizēts, raksturots", nevis "es analizēju, raksturoju". Zinātniskā teksta vērtība slēpjas maksimālā precizitātē un lakoniskumā, loģiskā argumentācijā un pierādīšanas prasmē, kā arī

motivētā terminu lietojumā. Zinātniskais valodas stils nosaka atbilstošu, precīzu un konsekventu zinātniskās terminoloģijas lietošanu. Tāpēc, uzsākot teorētiskos pētījumus, būtiski iegūt izpratni par konkrētās nozares jēdzieniem, definīcijām un atslēgvārdiem temata kontekstā;

- **terminu precīzu lietojumu** – visā tekstā ar vienu un to pašu nozīmi, izvairoties no viena termina vairāku sinonīmu lietojuma darbā. Lai arī termini lielākoties ir internacionālismi, ieteicams lietot latvisku terminu, ja tāds ir izveidots, vai arī sākotnēji minēt gan internacionālo, gan latvisko terminu, norādot, kuru no tiem turpmāk lietosi tekstā;
- **tekstveides noteikumus:**
  - saīsinājumus nelietot virsrakstos, nodaļu un apakšnodaļu pirmajā teikumā. Pārējā tekstā var īsināt bieži lietotus terminus, jēdzienus vai garākus nosaukumus. Pirmo saīsinājuma skaidrojumu var norādīt iekavās vai veidot atsevišķu lapu saīsinājumu skaidrojumam;
  - teikumu nesākt ar skaitli;
  - tekstā, minot citvalodu īpašvārdu (vārdi, uzvārdi, darbi, ģeogrāfiskie nosaukumi utt.), to rakstīt atbilstoši latviešu valodas ortogrāfijai, bet, pirmo reizi minot, aiz tiem iekavās norādīt rakstību oriģinālvalodā;
  - izmantojot citu autoru darbu, atsaukties uz izvēlētajiem informācijas avotiem. Lai citētu faktu, citētu tieši no avota vai citētu informāciju, kas iegūta personīgi no eksperta, izmantot citātus;
  - izstrādāt apraksta plānoto struktūru, lai radītu tekstam virzību, secīgumu, vienotību un sakārtotību, kā arī pausto informāciju izklāstītu aprakstoši, tomēr kodolīgi, katrā rindkopā iekļaujot ievada un noslēguma teikumus, lai virzītu lasītāju;
  - visus grafikus, diagrammas, shēmas, zīmējumus, fotoattēlus u. tml. tekstā saukt par attēliem, norādot tiem secīgu numerāciju un parakstus, tabulām norādīt virsrakstus un tās secīgi numurēt, kā arī tekstā uz katru no attēliem un tabulām iekļaut vismaz vienu norādi par to autoru. Tabulu un attēlu nosaukumi ir saprotami bez darba teksta lasīšanas. Lai neapgrūtinātu pamatteksta uztveri, vienā lappusē vajadzētu būt ne vairāk kā divām tabulām vai attēliem;
- to iesniegt PDF formātā, minimālais un maksimālais projekta darba apraksta apjoms nav noteikts.

Projekta darba galarezultātu – aprakstu – vērtē, izmantojot snieguma līmeņu aprakstu[8]. Iepazīsties ar to un pārliecinies, ka tev ir saprotams, kas ir augstākais vēlamais snieguma līmenis, uz ko tiekties, īstenojot pētniecības darbu.

Projekta darba pašnovērtējuma portfolio sagatavošana

Īstenojot projekta darbu, tu demonstrē pašvadītas mācīšanās prasmes. **Pašnovērtējuma porfolio** ir lietoto prasmju mērķtiecīgs apkopojums un pašnovērtējums, ko tu praktizē visa projekta darba īstenošanas laikā.

Vienlaikus ar sava projekta darba īstenošanu uzsāc arī projekta darba pašnovērtējuma portfolio izstrādi, lai:

- pētītu un sekotu līdzi savam mācīšanās procesam projekta darba īstenošanas laikā;
- pilnveidotu savu sniegumu prasmēs, kuras plāno lietot projekta darbā un iekļaut projekta darba pašnovērtējuma portfolio;
- attīstītu snieguma kvalitāti pašnovērtējumā – kritisku izpratni par savu prasmju attīstību –, tādējādi atpazīstot un apzinoties prasmes, kuras padodas un kuras vēl ir pilnveidojamas;
- gūtu visaptverošāku mācīšanās pieredzi, kas ietver lietpratības attīstību kompleksās situācijās, tai skaitā caurviju prasmes, kā arī zināšanās, prasmēs, izpratnē, ieradumos un to kombinācijās augstākajā mācību satura apguves līmenī.

[8] Projekta darba galarezultāta – apraksta – snieguma līmeņu apraksts pieejams dokumenta "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai" (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv/) 5. tabulā.

Projekta darba **pašnovērtējuma portfolio** iekļauj:

- projekta darba veidam raksturīgo **caurviju prasmju grupu** (pēc izvēles)[9] un tās iekļaujošo prasmju (pēc izvēles)[10] izvērtējumu:
  - prasmju (ne mazāk kā trīs), kas ietvertas pašnovērtējuma portfolio, uzskaitījums;
  - pierādījumi, kas apliecina prasmju grupas apguvi un tās attīstību;
  - refleksija, kurā tu pamato pierādījuma saistību ar prasmju grupu un reflektē par prasmes apguvi;
- **apkopojošu pašnovērtējumu** par sava projekta darba īstenošanas procesu (attiecībā pret visiem projekta darba īstenošanas soļiem), izvērtējoši aprakstot, kas projekta darba īstenošanas pieredzē:
  - padevās visvieglāk;
  - sagādāja grūtības vai izaicinājumus;
  - ir nozīmīgākais no apgūtā un pieredzētā;
  - identificēti kā iespējami uzlabojumi un/vai izaugsmes iespējas.

Tātad, veidojot projekta darba pašnovērtējuma portfolio, tajā iekļauj gan projekta darba veidam raksturīgo prasmju izvērtējumu, gan projekta darba īstenošanas procesa pašnovērtējumu.

Lai iespējami uzlabotu savas pašvadītas mācīšanās prasmes, kuras raksturosi projekta darba pašnovērtējuma portfolio, iepazīsties un ņem vērā vērtēšanas kritērijus[11] un turpmāk aprakstītos vispārīgos un projekta darba veidam specifiskos ieteikumus:

- projekta darba pašnovērtējuma portfolio sagatavošanas izstrādi uzsāc jau sava projekta darba īstenošanas sākumā, regulāri reflektējot par sava projekta darba īstenošanas procesu – piemēram:
  - projekta darba īstenošanas sākumā iepazīsties ar projekta darba veidam raksturīgo caurviju prasmju grupām[12] un konkrētajām prasmēm,
  - izvēlies tās prasmes, par kurām reflektēsi – kā esi tās apguvis un attīstījis (sākotnēji ieteicams izvēlēties vairāk par noteikto minimālo skaitu, lai vari atlasīt tās, kas uzskatāmāk demonstrē tavas pašvadītas mācīšanās prasmes);
  - katra projekta darba īstenošanas posma noslēgumā atbildi uz iepriekš minētajiem pašnovērtējuma jautājumiem;
- projekta darba pašnovērtējuma portfolio saturs paredz pašizziņu un tās aprakstīšanu attiecībā uz izvēlētajām prasmēm, tāpēc pārliecinies, ka to veic:
  - no kritiska, tomēr neitrāla vērotāja pozīcijas;
  - regulāri visos projekta darba īstenošanas posmos;
- izvēloties projekta darba pašnovērtējuma portfolio iekļaujamās prasmes (vismaz trīs), sākotnēji iepazīsties ar visām projekta darbam raksturīgākajām caurviju prasmju grupām un tajās ietvertajām prasmēm[13]. Prasmes, kuras vēlies iekļaut pašnovērtējuma portfolio, vari izvēlēties pēc saviem ieskatiem, ņemot vērā tev pieejamos pierādījumus, lai pamatotu šo prasmju apguvi un/vai tās attīstību;
- reflektējot par izvēlēto prasmju apguvi, droši dalies visās savās personīgajās pieredzēs (novērotās domas, emocijas, sajūtas, rīcība), kas ietekmējušas šo prasmju attīstību vai izpratni par mācību jomas saturu, saglabājot objektivitāti – arī analizējot, saistot un aprakstot to ietekmi uz prasmju apguvi. Refleksijā ne vien veic prasmju apguves izvērtējumu, skaidro iespējamos kļūdu iemeslus, piedāvā uzlabojumus vai citus alternatīvus risinājuma veidus, bet arī iekļauj turpmākos iespējamos izaugsmes mērķus;

[9] Caurviju prasmes projekta darba novērtēšanai skati dokumenta "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai" 1. tabulā (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv/).

[10] Plašākai uzziņai skati vadlīniju 3. tabulu (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv/).

[11] Detalizēta informācija par projekta darba pašnovērtējuma kritērijiem pieejama vadlīniju 13. tabulā (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv/).

[12] Plašākai uzziņai vari vēlreiz skatīt vadlīniju 3. tabulu (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv/).

[13] Vēlreiz ielūkojies vadlīniju 1. tabulā (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv).

- saglabā visas projekta darba īstenošanas procesā veiktās piezīmes, komentārus, melnrakstus (teksta, foto, video, audio fiksācija) par izmantotajiem, analizētajiem un radītajiem darbiem u. c., kā arī radītos darbus specifiski projekta darba veidam, tos strukturējot un sakārtojot sev ērtā un pārskatāmā veidā, lai pēc tam viegli varētu atlasīt un pievienot visaptverošākos, raksturojošākos un/vai uzskatāmākos pierādījumus izvēlēto prasmju pamatošanai, piemēram:
  - sākotnējās piezīmes, melnrakstus par pētījuma problēmu un tās attīstību – piemēram, ideju zirneklis, apzināto interešu un iespēju piezīmes;
  - pētījuma jautājuma/hipotēzes izvirzīšanas melnrakstus;
  - veiktās priekšizpētes piezīmes – avotus, citātu kolekciju vai citu izpētes informāciju, kas izmantota, lai attīstītu pētījuma ideju;
  - pētījuma metodoloģijas izstrādes piezīmes;
  - pētījuma piezīmes, piemēram, eksperimentu piezīmju žurnāls.

Projekta darba pašnovērtējuma portfolio var būt dažādas formas – to vari veidot un iesniegt kā izdrukātu vai tiešsaistes materiālu.

Projekta darba prezentācijas sagatavošana

Īstenojot projekta darbu un demonstrējot informācijpratības (komunicē informāciju) un digitālās prasmes, šo prasmju apguvi tu apliecināsi **prezentācijā**, kurā ir:

- kopsavilkums par paveikto, kur secīgi un loģiski izklāsti sava darba mērķi un uzdevumus, pētījuma jautājumu/hipotēzi, materiālus un metodes, rezultātus, to izvērtējumu un secinājumus (atsevišķās zinātņu nozarēs var būt atšķirīga prezentācijas satura struktūra). Šo saturu demonstrē, atbildot:
  - kāpēc izvēlējies šo tēmu;
  - ko vēlējies sasniegt;
  - kā to sasniedzi;
  - ko sasniedzi;
- kopsavilkums par sava projekta darba novērtējumu un secinājumiem. Šo saturu demonstrē, atbildot:
  - kas padevās visvieglāk;
  - kas sagādāja grūtības vai izaicinājumu;
  - kas ir nozīmīgākais no apgūtā un pieredzētā;
  - kādi ir iespējamie uzlabojumi un/vai izaugsmes iespējas.

Tātad savu projekta darbu noslēgsi, prezentējot, uzstājoties ar mutisku ziņojumu, kurā izmantosi datorprezentāciju, kas ilustrēs un padarīs vieglāk uztveramu tava mutiskā ziņojuma saturu. Sava projekta darba prezentāciju (vizuālo un mutisko ziņojumu) veido tā, lai uzskatāmi izskaidrotu īstenoto projekta darbu citai personai – iespējams, skolasbiedram, vecākiem, skolotājiem vai citiem interesentiem – ir svarīgi tās saturu un formu pielāgot klausītāju mērķauditorijai, rūpīgi atlasot un sagatavojot piemērotu informāciju.

Sagatavojot projekta darba **prezentāciju**, tu:

- izmanto jau iepriekš apgūtās prezentācijas noformēšanas zināšanas un prasmes;
- ievēro vienotu noformējuma stilu;
- informāciju organizē un atspoguļo viegli uztveramu (teksta izmērs, teksta daudzums vienā slaidā, teksta, ilustrāciju un fona kontrasts, saturam atbilstoša svarīgākā informācijas veida izvēle, piemēram, rakstveida, vizuāla);
- izvēlies saturam atbilstošu svarīgāko vizuālo informāciju, kas ir viegli saprotama un uztverama;
- veido tekstu, ievērojot valodas stilu, interpunkcijas un ortogrāfijas normas;
- loģiski strukturē prezentācijas saturu;
- ieplāno laiku, lai vingrinātos (pie spoguļa, videokameras, ģimenes locekļu, draugu, klasesbiedru vai citu cilvēku priekšā), sagatavojoties sava ziņojuma mutiskai prezentēšanai; vingrināšanās var palīdzēt pamanīt tavus ieradumus, saturu un/vai formu, kuru savā projekta darba prezentācijā vēlies mainīt;
- sagatavo piezīmes mutiskā ziņojuma sniegšanai, lai labāk atcerētos savas prezentācijas saturu un, ja nepieciešams, varētu tajās ielūkoties;
- prezentēšanas laikā centies nelasīt no sagatavotajām piezīmēm, esi ieinteresēts un pārliecināts par savu sniegumu, centies saglabāt acu kontaktu ar klausītājiem, izmanto nepieciešamos palīglīdzekļus un rīkus, lai uzskatāmāk prezentētu savu darbu.

Ceļveža sagatavošanai izmantotie informācijas avoti

- Bouchrika, I. (2022). *How to Write a Conclusion for a Research Paper: Effective Tips and Strategies.* Pieejams: https://research.com/research/how-to-write-a-conclusion-for-a-research-paper
- Daugavpils Universitātes Sociālo zinātņu fakultātes Psiholoģijas katedra. (2019). *Metodiskie norādījumi zinātniskā darba izstrādei psiholoģijā.* Pieejams: https://old.du.lv/wp-content/uploads/2019/04/metodiskie-noradijumi_PSIHOLO%C4%A2IJA.pdf
- Jansone-Henkuzene, I., Jonāne, L., Vilks, I., Zeile, L. (2009). *Dabaszinības 10. klasei.* Lielvārde: Lielvārds.
- Joannah, W. (2022). *29 Best Mind Mapper Software For Academic Research.* Pieejams. https://www.scijournal.org/articles/mind-mapper-software
- Lady of the Library. (2019). *How to Research Any Topic | Essay & Writing Advice.* Pieejams: https://www.youtube.com/watch?v=ArynsHGwJ5A
- Martin-Myers, K., Stephen, M. E., Young, M. *Student Guide: How to Do a Science Fair Project*. Pieejams: https://www.fredonia.edu/sites/default/files/section/academics/science-education/_files/student_guide%20to%20science%20fair.pdf
- McCombes, S. (2022). *How to Write a Strong Hypothesis | Steps & Examples.* Pieejams: https://www.scribbr.com/methodology/hypothesis/
- Science Buddies. (2022). *Writing a Research Paper for Your Science Fair Project*. Pieejams: https://www.sciencebuddies.org/science-fair-projects/science-fair/writing-a-research-paper-for-your-science-fair-project
- Science Buddies. (2022). *Science Fair Project Background Research Plan.* Pieejams: https://www.sciencebuddies.org/science-fair-projects/science-fair/writing-a-science-fair-project-research-plan
- Tartu Ülikool. Data Collection, Processing and Analysis. Pieejams: https://sisu.ut.ee/rdm_course1/data-collection-processing-and-analysis
- Valsts izglītības satura centrs. (2019). *Vadlīnijas skolēnu zinātniskās pētniecības darbu izstrādei un vērtēšanai*. Pieejams: https://www.visc.gov.lv/lv/media/601/download
- Ventspils Augstskola un Liepājas Universitāte. *Latviešu zinātnes valoda intralingvālā aspektā:* projekts. Pieejams: https://zinatnesvaloda.lv/frazes
- Volkinšteine, J. (2016). *Skolēnu pētnieciskā darbība dabaszinātnēs.* Rīga: RaKa.

Skolēna ceļvedis mācību uzņēmumā

Skolēna ceļveža mērķis ir iepazīstināt tevi ar mācību uzņēmumu kā projekta darba veidu, tā īstenošanas soļiem un sniegt atbalstu īstenošanas prasību izpildē. Ceļvedi veido šādas daļas:

- "Kas ir mācību uzņēmums?";
- "Kā īstenot mācību uzņēmumu?":
  - – atgādne, kurā atradīsi apkopojošu skaidrojumu par katru projekta darba īstenošanas soli;
  - – ieteikumi, kā vari uzlabot sniegumu;
  - – piemēri, kā vari demonstrēt savu sniegumu;
- "Kā izpildīt mācību uzņēmuma īstenošanas prasības?".

Kas ir mācību uzņēmums?

Mācību uzņēmums ir skolēna vai skolēnu grupas (ieteicams līdz trīs cilvēkiem) veidots un vadīts uzņēmums, kura darbības laikā tiek radīts produkts (prece vai pakalpojums), kas risina kādas mērķa grupas vai lokālas sabiedrības problēmu.

Mācību uzņēmuma kā projekta darba **mērķis**, īstenojot mācību uzņēmuma darbību reālā vidē saistībā ar padziļinātā kursa mācību saturu, ir:

- apgūt praktiskas uzņēmējdarbības pieredzi;
- nostiprināt nepieciešamo pārliecību un prasmes, lai efektīvi darbotos tirgus ekonomikā balstītā sabiedrībā;
- vienlaikus attīstīt problēmrisināšanas, jaunrades un uzņēmējspējas caurviju prasmes, analizējot un vērtējot aktuālās problēmas, lai izstrādātu un īstenotu plānu, ar kura palīdzību varētu risināt kādu no izvirzītajām problēmām.

Kā īstenot mācību uzņēmumu?

Sagatavošanās mācību uzņēmuma īstenošanai

Projektu darba patstāvīgu īstenošanu tu esi aicināts noslēgt ar mācību uzņēmuma īstenošanas prasību izpildi[14], tā apliecinot savu prasmju sniegumu, tāpēc ir būtiski, ka **apkopo** un **dokumentē** informāciju gan par visu paveikto, gan pieredzēto visos mācību uzņēmuma īstenošanas posmos. Jo detalizētākas un organizētākas būs tavas piezīmes par procesu un rezultātu, jo sekmīgāk tās varēsi izmantot kā atbalstu arī projekta darba galarezultātu – mācību uzņēmuma apraksta, publiska demonstrējuma, pašnovērtējuma portfolio un prezentācijas – sagatavošanā.

Tādēļ **ieteikums tev – visā mācību uzņēmuma īstenošanas laikā veikt rūpīgu procesa dokumentēšanu.** Šādu piezīmju veidošanai vari, piemēram, izveidot mācību uzņēmuma piezīmju žurnālu (neformāls žurnāls par tavu pieredzi, iesaistoties mācību uzņēmuma īstenošanā). Būtiski, ka šajā žurnālā tu:

- **dokumentē visu projekta īstenošanas procesu**, rakstot piezīmes par visām (izmantotajām un neizmantotajām) pārdomām, idejām, jautājumiem, darbībām un datiem, tādēļ pirmo ierakstu veic, uzsākot sava mācību uzņēmuma īstenošanu, piemēram, piefiksējot, kādēļ izvēlējies šo mācību uzņēmuma ideju, un pamatojot to ar atbilstošiem pierādījumiem (ideju zirneklis, apzināto interešu un iespēju piezīmes, foto, video u. tml.), un turpini to visa projekta darba īstenošanas laikā;
- **ierakstus veic regulāri un iespējami detalizēti** – lai to nodrošinātu, ieteicams izveidot ierakstu veikšanas grafiku un iekļaut to savā mācību uzņēmuma īstenošanas plānā;
- ierakstus veic brīvā, sev ērtā veidā un formātā, izmantojot speciālu piezīmju burtnīcu vai digitālu tās analogu, kas palīdz vieglāk orientēties veiktajos ierakstos.

Lūdzu, ņem vērā, ka visā mācību uzņēmuma īstenošanas gaitā **būtiski ir ievērot autortiesības** un pārliecināties, vai neesi pārkāpis kāda cita uzņēmuma tiesības uz patentu, izgudrojumu vai dizaina paraugu[15]!

---

[14] Ja vēlies iepazīties ar projekta darba īstenošanas prasībām, skaties 3. tabulu dokumentā "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai" (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv).

[15] Lai iepazītos ar detalizētāku informāciju par tiesībām uz patentu, izgudrojumu vai dizaina paraugu, izmanto Patentu valdes datubāzi (pieejama tiešsaistē: https://www.lrpv.gov.lv/lv/datubazes).

Mācību uzņēmuma īstenošana

Mācību uzņēmuma tāpat kā citu projekta darba veidu īstenošana ietver virzību secīgos tā īstenošanas posmos.

Uzsākšana

Izpildot sagatavošanās darbus, tu palielināsi iespēju, ka vēlāk izplānotās aktivitātes sniegs jēgpilnu un īstenojamu ieguldījumu problēmas risināšanā. Pirmajā projekta darba īstenošanas posmā tavi uzdevumi ir:

- definēt problēmu sabiedrībā un tās aktualitāti;
- formulēt mērķi un uzdevumus;
- ģenerēt idejas problēmas risināšanai un izvēlēties atbilstošāko.

Plānošana

Kad esi veicis problēmas priekšizpēti, formulējis problēmu, izvirzījis mērķi un veicamos uzdevumus tā sasniegšanai, ir laiks izstrādāt produkta ražošanas plānu – noteikt konkrētas un secīgas veicamās aktivitātes, saplānot tās konkrētā laika ietvarā (laika grafikā), kā arī apzināt esošos un nepieciešamos resursus plāna izpildei. Šajā projekta darba īstenošanas posmā tavi uzdevumi ir:

- aprēķināt plānotā produkta ražošanas izmaksas, plānot produkta cenu;
- analizēt tirgus situāciju;
- noteikt mērķtirgu;
- plānot mārketinga stratēģijas.

Īstenošana un uzraudzība

Kad esi izstrādājis darbības plānu, sāc īstenot aktivitātes atbilstoši izstrādātajam laika plānam un pārraudzīt procesu, regulāri novērtējot darbības attīstību un to dokumentējot. Šajā projekta darba īstenošanas posmā tavi uzdevumi ir:

- izstrādāt produktu, veikt testēšanu;
- pozicionēt produktu;
- analizēt finanšu plūsmu.

Izvērtēšana

Kad esi ģenerējis savu biznesa ideju un radījis produktu vai tā prototipu, pienācis brīdis analītiski izvērtēt, vai sākotnēji izvirzītais mērķis ir sasniegts un kāds ir iespējamais rezultātu skaidrojums. Šajā projekta darba īstenošanas posmā tavi uzdevumi ir:

- analizēt darba procesu, produkta izstrādi un tā ilgtspēju;
- formulēt secinājumus.

Lai īstenotu mācību uzņēmumu:

1) definē problēmu sabiedrībā un tās aktualitāti;
2) formulē mērķi un uzdevumus;
3) ģenerē idejas problēmas risināšanai un izvēlies atbilstošāko;
4) izstrādā produktu un veic testēšanu;
5) aprēķini plānotā produkta ražošanas izmaksas un plāno produkta cenu;
6) analizē tirgus situāciju, nosaki mērķtirgu, pozicionē produktu un plāno mārketinga stratēģijas;
7) analizē finanšu plūsmu;
8) publiski demonstrē produktu vai tā prototipu;
9) analizē darba procesu, produkta izstrādi un tā ilgtspēju un formulē secinājumus.

Mācību uzņēmuma īstenošanas plāna piemēru skaties 3. pielikumā.

Turpmāk detalizētāk uzzināsi, kā secīgi īstenot mācību uzņēmumu.

1. Definē problēmu sabiedrībā un tās aktualitāti!

Atgādne. Raugoties no mācību uzņēmuma skatpunkta, **problēma ir jautājums, ko risina**, pretruna starp to, kas ir un kā vajadzētu būt, arī grūtības, neērtības, komplikācijas. Tās var būt sociālas, vides un ekonomiskas problēmas.

Sociālās problēmas būs visi tie jautājumi, kas skar veselību, labklājību, dzīves kvalitāti, izglītību, darbu, drošību, mājokli un iespēju pieejamību. **Vides problēmas** būs visas izmaiņas vai traucējumi, kas ietekmē vides līdzsvaru. **Ekonomiskās problēmas** būs situācijās, kad ar esošajiem resursiem nevar atrisināt kādas mērķgrupas vēlmes.

Ņem vērā, ka **problēmas definēšana** sākas ar izpētes datu apkopošanu, analīzi un sintēzi. Svarīgi apzināties, ka, veicot problēmas izpēti, cilvēkam ir dabiski raksturīga vēlme maksimāli ātri rast tai risinājumu, taču gan pārsteidzīga tikai acīmredzamu problēmu noteikšana, gan tūlītēja pārāk vienkāršu risinājumu piedāvāšana liedz iespēju mācību uzņēmuma komandai nākt klajā ar patiesi noderīgiem, ilgtspējīgiem un tālredzīgiem risinājumiem.

Ieteikums. Lai definētu problēmu, sākotnēji veic esošo datu un informācijas izpēti un dažādu informācijas avotu analīzi. Tie var būt:

- zinātniskie pētījumi par tēmu;
- publikācijas presē;
- informācija no videoierakstiem un konferencēm;
- informācija no sociālajiem tīkliem;
- uz konkrēto jomu vai problēmu attiecināmajos tēmturos ietvertais saturs;
- apkopota nestrukturēta informācija;
- domu karte;
- kolāža;
- novērojumi;
- aptaujas;
- intervijas ar speciālistiem;
- fokusgrupu intervijas par patērētāju problēmām, vajadzībām un vēlmēm, par to, ko patērētāji dara vai nedara ar produktu/pakalpojumu.

Izvēlies izpētes veidu atbilstoši tās mērķim:

- ja būtiskāk ir noskaidrot, kāds ir viedoklis par konkrēto problēmu noteiktajai sociālajai grupai, tad labāk izvēlies fokusgrupas interviju, ar kuras palīdzību noskaidrosi vienas sociālās grupas dalībnieku viedokļus;

Piemērs.
Situācijas izpēte iespējamo biznesa ideju ģenerēšanai.

Veicot situācijas izpēti savas mācīšanās pieredzes ietvaros, konstatējām, ka mums kā skolēniem veidojas izmantotā papīra uzkrājumi, un no tā attīstījām jautājumus.

- Kāda ir ierastā un turpmākā rīcība pēc papīra izlietošanas?
- Kā citādi varētu izmantot mācību procesā lietotā papīra atlikumus?
- Kuras mērķauditorijas vēl saskaras ar izmantotā papīra atlikumiem?
- Kur vēl šāda problēma parādās?

Atbildes uz uzdotajiem jautājumiem tālāk radām sarunās ar ģimenes locekļiem, skolotājiem, kā arī no aptaujām un datu izpētes.

(Pēc Ventspils Valsts 1. ģimnāzijas skolēnu Alises Plotovas un Kārļa Blumberga darba "Clay Play".)

Ģimenes ceļojumā aktivitāšu un apskates objektu plānošanu nolēmām veikt ceļojuma ietvaros, paļaujoties, ka tas būs viegli un ātri izdarāms. Taču ceļošanas procesā nonācām pie secinājuma, ka tas ir sarežģīti un laikietilpīgi. Piemēram, lai apzinātu un atlasītu iespējamās, tūristiem pieejamās aktivitātes tuvējā apkārtnē un ērti pieteiktu/nodrošinātu savu dalību tajās, informācijas izpēte internetā un tiešā saziņa prasīja salīdzinoši lielu laika ieguldījumu un pacietību. Tādēļ novērotais izaicinājums un ar to saistītās neērtības mani rosina domāt par atbilstošu risinājumu problēmai.

(Pēc Rīgas 1. Tālmācības vidusskolas skolnieces Annas Nikas Simenovskas darba "Vacation Hunt".)

Interesējoties par iespējām stiprināt sava ķermeņa veselību, proti, imunitāti, jo īpaši tajā gada laikā, kad raksturīga dažādu vīrusu infekciju aktīvāka izplatība, veicu priekšizpēti internetā. Novēroju, ka nereti tiek atgādināts, ka uzturā vairāk jālieto ar fitoncīdiem bagāti pārtikas produkti, piemēram, ķiploks. Tā kā ķiplokam specifisko garšu un smaržu sajūtu kā nepatīkamu, vēlējos noskaidrot, vai tas ir raksturīgs arī citiem maniem vienaudžiem. Lai to noskaidrotu, es izmantoju aptaujas anketu.

Pārdomājot savu pieredzi kafejnīcās un restorānos, pamanīju kopsakarību – sēžot pie galdiņa, kur blakus nav brīva krēsla, līdzi paņemtās

- ja vēlies noskaidrot, kāds uzskats par piedāvāto problēmu ir konkrētā vecumposmā, tad mērķtiecīgāk ir veikt aptauju;
- ja vēlies noskaidrot, kā patērētāji rīkojas konkrētās situācijās, vērtīgāk būs veikt novērojumus.

Problēmu risinājumus ir iespējams saskatīt arī ceļojumā, vērojot, kā rīkojas un izmanto dažādus produktus (lietas) citās valstīs, kādi pakalpojumi tiek piedāvāti, izvērtēt, kāpēc pie mums tā nav, kādi ir iemesli, un varbūt atrast veidu, kā to ieviest.

mantas (rokassomiņu, mugursomu, portfeli u. c.) nākas turēt klēpī. Tas rada dažādas neērtības. Uzrunājot cilvēkus, kuri mēdz apmeklēt ēdināšanas iestādes un kuriem raksturīga rokassomu vai citu apjomīgāku aksesuāru lietošana, veicu intervijas, lai noskaidrotu, vai arī citi atpazīst to kā problēmu.

Izpētot aktuālās publikācijas presē, mani īpaši uzrunāja divas aprakstītās situācijas, ar kurām ikdienā saskaros arī savā dzīvē.

- "Latvijā iedzīvotāji no bezalkoholiskiem dzērieniem visbiežāk lieto tēju, kafiju un ūdeni, noskaidrots mazumtirgotāja "Maxima Latvija" veiktajā "Maxima mazumtirdzniecības kompass" aptaujā. Tostarp vairums jeb 92 % respondentu patērē tēju un kafiju vismaz reizi dienā. Tikmēr aizvien retāk tiek lietoti gāzētie dzērieni, limonādes. "Maxima Latvija" pārstāvji žurnālistiem atzina, ka atbilstoši uzņēmuma pārdošanas datiem 2018. gadā kafija un tēja veidoja 3,1 % no kopējā pirkuma groza, bet pārējo bezalkoholisko dzērienu veidi – 3,5 %. Turklāt Latvijas iedzīvotāju pirkumos kafijai un tējai ir lielāks īpatsvars nekā citās Baltijas valstīs."

  (Avots: https://ej.uz/la_aptauja*)*

- "Eiropas iedzīvotāju vēlme pucēties ik gadu pieaug. Tiek pirktas jaunas drēbes, apavi, kas bieži tiek izmesti, nenokalpojot līdz galam vai pat pilnīgi nevalkāti. Latvijas tirgū ik gadu nonāk 27 000 tonnu jauna un lietota apģērba (jeb 9,4 kg jauna un 4,9 kg lietota apģērba uz vienu iedzīvotāju), arvien palielinot tekstiliju daudzumu, kas atrodas Latvijas iedzīvotāju skapjos un potenciāli draud kļūt par atkritumiem."

  (Avots: https://ej.uz/nra_ekonomika*)*

Ieteikums. Formulējot problēmu un tās aktualitāti, aplūkojot dažādu risinājumu iespējas un pamatojot problēmas risinājuma nozīmi, iespējami detalizēti apraksti problēmu, kuru risina mācību uzņēmuma piedāvātais produkts.

Piemērs.
Problēma un tās aktualitāte.

Mūsdienās aktuāla problēma ir klimata pārmaiņas. Ik gadu tiek nocirsti aptuveni 17 miljardi koku, lai ražotu papīru, vairāk nekā puse no tiem nonāk izgāztuvēs kā papīra atkritumi. Papīrs un kartons kopējo sadzīves atkritumu plūsmā ieņem vienu no galvenajām vietām, pat līdz 40 % no kopējā sadzīves cieto atkritumu apjoma, kas ir gada laikā apmēram 180 000 000 t papīra atkritumi (dati no ec.europa.eu).

Izlietoto papīru iespējams izmantot otrreizēji kā cita materiāla – papīra māla – pamata sastāvdaļu, savukārt no tā iespējams izgatavot rotaļlietas un citas vērtīgas lietas. Tādējādi izlietotajam papīram var piešķirt otru dzīves ciklu, pārvēršot to aizraujošās, no papīra māla izgatavotās krāsojamās rotaļlietās. Mūsu uzņēmumam rūp apkārtējā vide, tādēļ ar "Clay Play"nodrošinām makulatūras efektīvu pārvēršanu unikālā, videi draudzīgā produktā.

(Pēc Ventspils Valsts 1. ģimnāzijas skolēnu Alises Plotovas un Kārļa Blumberga darba "Clay Play".)

Daudzām tortēm, kuras var nopirkt veikalā, manuprāt, ir diezgan nepatīkama garša. Arī uzrādītais produktu sastāvs liecina par pievienoto margarīnu (bioloģiski mazvērtīgiem taukiem), un lielais konservantu daudzums sastāvā mani neiepriecina un motivē tās neiegādāties, jo pārtikas, tai skaitā konditorejas izstrādājumu, izvēlē man ir būtiska gan šo produktu garša, gan uzturvērtība un iespējami labvēlīgāka ietekme uz cilvēka fiziskā ķermeņa veselību.

Risinot šo problēmu, mans produkts ir mājās gatavotas tortes, kuru izgatavošanā tiek izmantoti augstvērtīgi, kvalitatīvi produkti, kas uzlabo kopējo kvalitāti, tai skaitā garšu un iespējamo ietekmi uz cilvēka fiziskā ķermeņa veselību.

(Pēc Ventspils Valsts 1. ģimnāzijas skolnieces Martas Matisovas darba – darba process.)

Ieteikums. Lielisks veids, kā ieraudzīt kādas mērķgrupas aktuālu problēmu, ir pētīt kopfinansējuma platformas, analizējot, kādiem mikroinvestīciju projektiem ir piedāvājums, kāpēc, cik daudz investoru šis projekts ir piesaistījis utt.

Pūļa finansējuma platformas izpētei ir iespējams izmantot tiešsaistes platformas, kurās satiekas ideju autori, kas rada inovatīvas, sociāli nozīmīgas idejas, un tie, kuri ir gatavi ieguldīt savus resursus šo ideju attīstībai.

Ieteikums. Lai precizētu izvēlēto problēmu un noteiktu tās aktualitāti, analizē izpētes laikā iegūtos datus – kvantitatīvās (piemēram, aptaujas) un/vai kvalitatīvās (piemēram, intervijas) pētījuma metodes.

1. **Vizualizē iegūtos datus**, izmantojot diagrammas, kartes un fotokolāžas.
2. **Kodē intervijas** – kods ir tiešs apraksts par sarunā pausto informāciju. Kodēšana var notikt gan digitāli, gan fiziski – izdrukājot interviju atšifrējumu tekstus.
3. **Izveido lietotāja profilu** – veido īsu, kodolīgu dosjē par izdomātu, taču izpētes datos pamatotu produkta vai pakalpojuma lietotāju, lai izprastu lietotāju pieredzi un identificētu produkta problēmas.
   Lietotāja profila darba lapa pieejama tiešsaistē (https://ej.uz/startdesign-lietotaja-profils).
4. **Definē problēmu**, kas fokusējas uz būtiskākajām lietotāja problēmām, ko ir nepieciešams risināt, un saglabā šo fokusu ideju ģenerēšanas un prototipu izstrādes laikā. Problēma ir orientēta uz rīcību, un tās uzmanības centrā primāri vienmēr ir lietotāju vajadzības, kas pamatotas ar izpētē gūto informāciju.

Piemērs. Problēmas aktualitātes precizēšana – īstenotās aptaujas datu apkopojums un analīze.

Aptauja (prezentācijas un datu apkopojums), kas tika veikta, lai noskaidrotu produkta mērķauditoriju.

- Tā tika nosūtīta aptuveni 100 respondentiem.
- 48 no tiem atbildēja uz jautājumiem.
- Veicot aptauju, mēs noskaidrojām, ka:
  - zeķes ar izšūtu dizainu vairāk interesē sievietēm, kā arī vairāk ieinteresēti ir cilvēki no 14 līdz 18 gadu vecumam;
  - visvairāk mums vajadzētu ražot divu stilu zeķes;
  - vairāk ražot melnas un baltas zeķes, nevis krāsainas;
  - lai vairāk cilvēku pirktu mūsu saražotās zeķes, mums nedaudz jāsamazina to cena;
  - pircēji izvēlētos arī skaistu iepakojumu.

(Pēc Ventspils Valsts 1. ģimnāzijas Sindijas Plotnieces darba.)

Piemērs. Problēmas aktualitātes precizēšana – lietotāja profils.

- Produkts – no dabiskām izejvielām veidota matu eļļa, kas palīdzēs matiem būt veselīgākiem un nesalūzušiem, kā arī ar veselīgu mirdzumu.
  Produkta lietotājs – meitenes, sākot no 14 gadiem, un pieaugušas sievietes, kurām ir matu problēmas, piemēram, matu izkrišana, matu lūšana, un kuras vēlas uzlabot matu kvalitāti un uzturēt tos labākā stāvoklī.
- Produkts – ballīšu spēle.
  Produkta lietotājs – personas no 18 gadu vecuma, kas meklē iespējas, kā uzlabot noskaņu mājas ballītē, protams, arī personas ar izkoptāku humora izjūtu.

(Pēc Ventspils Valsts 1. ģimnāzijas skolēnu Mārča Radeļa un Kārļa Rūdolfa Kaktiņa darba.)

2. Formulē mērķi un uzdevumus!

Atgādne. **Mērķus definē, lai noteiktu, uz ko tiekties.** Mērķis ir iecerētās darbības formulējums, kas visiem dalībniekiem sniegs skaidru izpratni par plānoto gala rezultātu: kāda ir vēlamā situācija nākotnē un kā to sasniegt, izmantojot savus pašreizējos un paredzamos pieejamos resursus. Vienkāršāk sakot – ko tieši tava komanda ir iecerējusi sasniegt, risinot definēto problēmu.

Visticamāk, komandas **īstermiņa mērķis** būs radīt tik daudz dažādu ideju, cik vien tas ir iespējams. Savukārt mācību uzņēmuma **ilgtermiņa mērķis** ir problēmas izpētes posmā definētās problēmas risinājuma radīšana atbilstošajai mērķauditorijai un tās vajadzībām.

Ieteikums. Formulējot mērķi, vari izmantot plaši pazīstamo ***SMART*[16] *metodi***, kurā svarīgi ievērot piecus kritērijus, līdz ar to mērķis ir:

- **konkrēts *(Specific)*** – formulē un atbildi uz noteiktiem jautājumiem;
- **izmērāms *(Measurable)*** – definē kritērijus, pēc kuriem varēs saprast, ka mērķis ir sasniegts;
- **sasniedzams *(Achievable)*** – pietiekami augsts, lai būtu motivācija to sasniegt, bet, ja mērķis būs pārāk augsts un nesasniedzams, vari zaudēt motivāciju;
- **nozīmīgs jeb būtisks *(Relevant)*** – tādam, lai tev pašam ir interesanti šo mērķi sasniegt un tā vari ieinteresēt arī citus;
- **noteiktā laikā paveicams *(Time-bound)*** – plāno konkrētu laiku gala rezultātu sasniegšanai un posmiem līdz gala rezultātam.

Jautājumi, uz kuriem atbild, izmantojot metodi SMART

- ◻ Ko es vēlos sasniegt?
- ◻ Kādā veidā?
- ◻ Kad?
- ◻ Kas tajā piedalīsies?
- ◻ Kas man vajadzīgs, lai šo mērķi sasniegtu?
- ◻ Kāpēc es to daru?

Ieteikums. Mērķa formulēšanas procesā noderīga ir metode "Problēmu–risinājumu-koks". Tā palīdz sistemātiski izprast un analizēt problēmu, tās cēloņus un sekas, rezultātā iegūstot atbilstošu risinājumu.

1. Formulē problēmu, kuru vēlies risināt, attēlojot to kā koka stumbru.
2. Problēmai apzini un **identificē** visus iespējamos **cēloņus**, kas to varētu būt radījuši, atbildot uz jautājumiem, kāpēc ir radusies šī problēma un kas veicina šīs problēmas rašanos. Atbildes attēlo kā koka saknes.
3. **Nosaki**, kādas ir esošās un iespējamās **sekas šai problēmai**. Lai apzinātu sekas, atbildi uz noteiktiem jautājumiem.
   - Kas notiek, ja problēmu nerisina?
   - Kā šī problēma ietekmē mērķauditoriju, tās ikdienu un nākotni?
   - Kādas grūtības vai neērtības tā sagādā?
   - Atbildes attēlo kā koka zarus.

Piemērs.
Problēmu–risinājumu koks.

Problēma: kafejnīcas apmeklētājiem apmeklējuma laikā nav vietas, kur novietot savu rokassomu.

Cēloņi: nav pakaramo, āķīšu, plauktu, papildu krēslu, kur var novietot rokassomu.

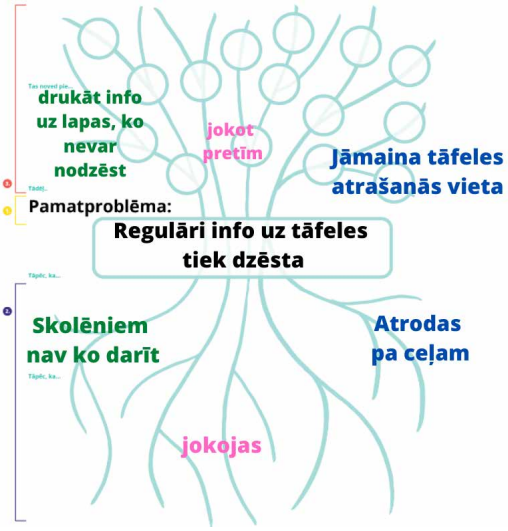
Sekas: apmeklētāji somas tur klēpī, liek uz grīdas, karina uz krēsla atzveltnes.

Risinot šo problēmu, ir iespējams piedāvāt dažādus variantus, piemēram, āķīši pie krēsla vai pielāgotas mēbeles (sols, plaukts), kuras var ērti novietot galda tuvumā.

[16] Idee Fix. *Kas ir SMART?* Pieejams: https://www.ideefixe.lv/lv/biblioteka/chto-takoe-smart

4. Aplūkojot un analizējot izmantoto metodi "Problēmu–risinājumu koks", meklē risinājumu sākotnēji definētajai problēmai un formulē mērķi problēmas risinājumam.

   Veidojot problēmu–risinājumu koku, vari izmantot arī kādu no jau izveidotajām sagatavēm, kas pieejamas tiešsaistē (piemēram, https://ej.uz/metode-problemas-koks).



Problēmu–risinājumu koks.
Autore Rīgas 64. vidusskolas skolotāja Everita Lukss

Ieteikums. Formulējot mācību uzņēmuma **mērķi**, pārliecinies, ka tas:

- atbilst formulētajai problēmai;
- specifiski un precīzi norāda uz sasniedzamo rezultātu;
- ir sasniedzams;
- ir formulēts īsi, loģiski un skaidri.

Piemērs.
Mācību uzņēmuma mērķis.

Veicināt resursu otrreizējas pārstrādes iespējas, izstrādājot krāsojamās rotaļlietas bērniem no atkārtoti pārstrādāta papīra.

(Pēc Ventspils Valsts 1. ģimnāzijas skolēnu Alises Plotovas un Kārļa Blumberga darba "Clay Play".)

Mērķis ir uzlabot tūristu ceļojumu pieredzi, izveidojot aplikāciju, kurā piedāvātas dažādas tūristu mērķauditorijai orientētas tuvākajā apkārtnē un tajā brīdī pieejamās aktivitātes, pakalpojumi un ērtākās iespējas tos izmantot (rezervēt, iegādāties biļetes u. tml.).

(Pēc Rīgas 1. Tālmācības vidusskolas skolnieces Annas Nikas Simenovskas darba "Vacation Hunt".)

3. Ģenerē idejas problēmas risināšanai un izvēlies atbilstošāko!

Atgādne. **Iedziļinies problēmā vai situācijā**, izprotot patērētāja vajadzības. Svarīga ir izpratne un situācijas uzlūkošana no citu cilvēku perspektīvas. **Sāc ar izpēti** – patērētāja iepazīšanu, viņa vajadzību izprašanu, izvērtējot visus problēmu ietekmējošos faktorus. Piedāvā pēc iespējas vairāk ideju, lai turpmāk pēc noteiktiem kritērijiem varētu atlasīt iespējami veiksmīgākās idejas, kā atrisināt problēmu.

Ieteikums. Lai izvēlētajai problēmai rastu atbilstošāko risinājumu, izmanto kādu no ideju radīšanas metodēm.

Metode "SCAMPER" dod iespēju rast jaunas idejas problēmas risināšanai, balstoties uz esošo produktu un pakalpojumu izpēti. Katram burtam atbilst viens vārds:

- ***S**ubstitute* – aizstāt;
- ***C**ombine* – apvienot;
- ***A**dapt* – piemērot;
- ***M**odify* – pārveidot;
- ***P**ut to another use* – izmantot citādi;
- ***E**liminate* – samazināt;
- ***R**everse* – atgriezt otrādi.

1. Izvēlies produktu (preci vai pakalpojumu), ko esi iecerējis uzlabot, vai produktu, kura lietošanā saskati problēmu.
2. Tad sāc uzdot jautājumus par izvēlēto produktu, vadoties pēc akronīmā (SCAMPER) ietvertajiem atslēgas vārdiem.
3. Sniedz pēc iespējas vairāk atbilžu un pieraksti tās.
4. Pēc tam aplūko piefiksētās atbildes, vēršot uzmanību, vai kāda no tām izceļas kā dzīvotspējīgs problēmas risinājums.

Metode "10 plus 10" dod iespēju atlasīt atbilstošākās problēmu risinājumu idejas, tās grupējot pēc noteiktiem kritērijiem.

1. **Pieraksti** visas interesantās idejas – svarīgi, ka pieraksti pēc iespējas vairāk ideju.
2. Pierakstītās idejas **sakārto** pēc noteiktiem kritērijiem (piemēram, tēmām, izmantotā materiāla, izmaksām).
3. Ņemot vērā pieejamos resursus, no strukturētajām idejām **izvēlies atbilstošāko**.

Metode "Ideju banka" dod iespēju atlasīt atbilstošākās problēmu risinājumu idejas, tās meklējot personīgajā pieredzē un iespaidos.

1. **Reflektē** par iepriekš pamanītām idejām un/vai velti noteiktu laiku, lai apkārtējā vidē apzināti pamanītu iespējamās problēmu risinājumu idejas, un **piefiksē** tās. Personīgo ideju bankā var sakrāt reklāmas, citātus, rakstus, paraugus, idejas, jautājumus, karikatūras, attēlus, īsas piezīmes, dzejoļus, vārdus un īpatnējus priekšmetus, kuri asociatīvi var radīt citas idejas.

Metode "Prātavētra" dod iespēju radīt pēc iespējas vairāk ideju problēmas risināšanai sadarbībā ar citiem.

1. **Uzaicini** piedalīties vairākus dalībniekus, kuri varētu piedāvāt pēc iespējas daudzveidīgākas idejas problēmas risināšanai.
2. Īsi **iepazīstini** dalībniekus ar sava projekta darba mērķi un uzsāc kopīgu sarunu/diskusiju par iespējamajiem problēmas risinājumiem, piefiksējot visas paustās idejas. Šajā procesā ir būtiski nevērtēt piedāvātās idejas (nekritizēt un neslavēt).
3. Noslēgumā **atlasi** atbilstošākos problēmas risinājumus.

Atgādne. **Pēc ideju ģenerēšanas svarīga ir analīze un izvērtēšana.** Izvēloties atbilstošāko, loģiskāko, piemērotāko ideju, ir **nepieciešami kritēriji**. Svarīgi ir noteikt, kādi rādītāji apliecinās, ka vēlamais rezultāts ir sasniegts, un tikai tad no ģenerēšanas var pāriet pie ieceru izvērtēšanas.

Ideju izvērtēšana ir iedalāma divos posmos, kuros tiek lietotas atšķirīgas metodes un paņēmieni. Abi posmi ir secīgi viens otram:

- ideju caurskatīšana, grupēšana, apvienošana un novērtēšana,
- atteikšanās no liekajām idejām.

Lai novērtētu idejas atbilstību un aktualitāti, komanda atbild uz noteiktiem jautājumiem.

- Vai šī ideja risina problēmu?
- Vai šī ideja ir pietiekami atšķirīga no citām idejām un sniegs pievienoto vērtību?

Nākamais jautājumu cikls ir par esošajiem resursiem un iespējām.

- Vai ir budžets šīs idejas daļējai vai pilnīgai ieviešanai?
- Vai ir pieejami citi nepieciešamie resursi, lai ieviestu ideju?
- Vai ir pieejamas nepieciešamās tehnoloģijas?

Ieteikums. Lai izvērtētu idejas pēc vairākiem iepriekš noteiktiem kritērijiem, vari izmantot ideju izvērtēšanas matricu. Paņēmiens būs efektīvs, ja izvēlēsies atbilstīgus kritērijus.

Matricas lietojums palīdz strukturēt idejas atbilstīgi kritērijiem, novērtēt un savstarpēji salīdzināt idejas, izvēlēties vienu piemērotāko ieceri.

Papildu informāciju par ideju izvērtēšanu vari atrast interneta vietnēs (piemēram, pieejams tiešsaistē: https://ej.uz/metode-ideju-izvertesanas-asis, https://ej.uz/metode-ideju-izvertesanas-matrica).

Piemērs.
Ideju izvērtēšanas matrica.

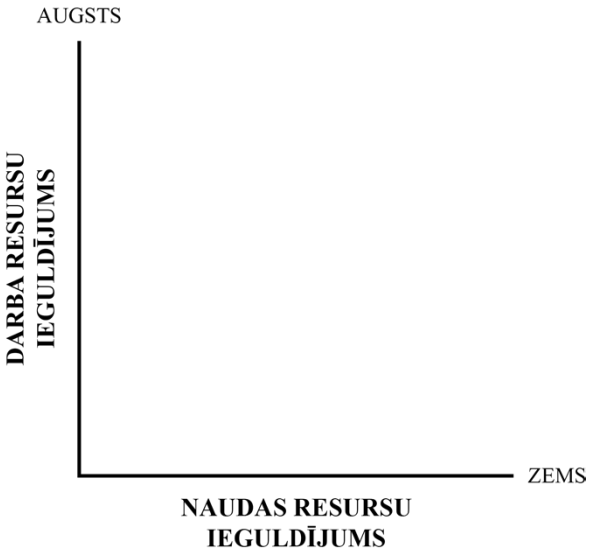
Kritēriji	1. ideja	2. ideja	3. ideja
Idejas aktualitāte			
Koncepcijas gatavības pakāpe			
Klientu ieguvums			
Tirgus pieejamība			
Konkurence			
Resursu nodrošinājums			
Projekta finansējums			
Punkti kopā			

Ieteikums. Lai izvērtētu idejas pēc vairākiem iepriekš noteiktiem kritērijiem, izmanto metodi **"Ideju izvērtēšanas asis"**.

Paņēmiens būs efektīvs, ja izvēlēsies pareizus, problēmai atbilstīgus kritērijus.

Izmantojot metodi, izvēlies divus pamatkritērijus, kas ir izvietoti uz asīm. Kritērijus nosaki, ņemot vērā risināmo problēmu (piemēram, naudas resursu, darba resursu nepieciešamība, iespēja realizēt produktu, izstrādes ilgums, tehnoloģiju pieejamība). Labākā ideja noteikti būtu tā, kura atrodas vistuvāk asu krustpunktam, jo prasa salīdzinoši nelielus resursus.

Piemērs.
Ideju izvērtēšanas asis.



Ideju izvērtēšanas asis. Autore Santa Kazaka

Ieteikums. Lai izvērtētu un pilnveidotu izvēlēto problēmas risinājumu, vari izmantot **metodi "DAKI"**.

1. Sagatavo laukumu, kas sadalīts četros sektoros un atbilst šādiem nosaukumiem un tos raksturojošiem izziņas jautājumiem:
   - izmest *(drop)* – no kā var atteikties?;
   - pievienot *(add)* – kā padarīt daudzveidīgāku?;
   - saglabāt *(keep)* – kas izdevās, kā to panākt?;
   - uzlabot *(improve)* – kā pielāgot, padarīt efektīvāku?.
2. Atbildot uz sektoram raksturīgo izziņas jautājumu, uzraksti idejas katrā no atbilstošajiem sektoriem.
3. Izvērtē un pilnveido piedāvātās idejas.

"DAKI" īstenošanai var izmantot arī tiešsaistes lietotnes, piemēram: *Miro* (www.miro.com), *Google Jamboard* (https://jamboard.google.com/).

Piemērs. Metodes "DAKI" lietošana mācību uzņēmumam, kas ražo batikotas zeķes.

Izmest (*drop*) – no kā var atteikties? – Vajadzētu atteikties no zeķu sastāvā esošajiem neilgtspējīgajiem materiāliem, to vietā izvēloties dabai draudzīgākus dabiskos materiālus.	**Pievienot** (*add*) – kā padarīt daudzveidīgāku? – Lai produktu padarītu daudzveidīgāku, nepieciešams pievienot dažādu zeķu izmēru (pēdas daļā) un garumu opcijas, kā arī jābūt iespējai izvēlēties materiālu biezumu. * Ja zeķes ražo bērniem, tad pēdas daļā tām var pievienot pretslīdes spilventiņus.
Saglabāt (*keep*) – kas izdevās, kā to panākt? – Var saglabāt krāsu daudzveidību, taču vajadzētu padomāt par to, lai izmantotu dažādas batikošanas tehnikas.	**Uzlabot** (*improve*) – kā pielāgot, padarīt efektīvāku? – Produktam ir ļoti labs iepakojuma dizains, taču būtu nepieciešams izveidot lielāku kastīti un pašas zeķes iesaiņot zīdpapīrā vai kādā citā iepakojuma materiālā, lai būtu garantija, ka transportēšanas un uzglabāšanas laikā produkts tiktu pasargāts. Vēl zeķes savā starpā vajadzētu savienot ar klipšiem vai spraudēm.

(Pēc Ventspils Valsts 1. ģimnāzijas skolnieču Veldas Zjatkovas un Kates Doniņas darba.)

Atgādne. **Apraksti piedāvātās idejas priekšrocības** salīdzinājumā ar analogiem dotās problēmas risinājumiem.

Lai pārliecinātos, ka izvēlēta atbilstošākā ideja, ieteicams veidot piedāvātās idejas priekšrocību uzskaitījumu. Idejai (produktam) var būt vairāki **konkurences priekšrocību veidi**:

- produkta cena (tā izmaksas ir salīdzinoši zemākas par konkurentu piedāvāto produktu cenām);
- produkta diferenciācija (tam ir atšķirīgas iezīmes, kas padara to pievilcīgu patērētājam);
- monopolizācija (produktam tirgū nav konkurentu, vai tie ir vāji).

Tomēr svarīgākais, izvērtējot idejas priekšrocības, ir **definēt tās produkta īpašības, kas to padara atšķirīgu** no citiem līdzīgiem produktiem, piemēram, dabīgā ceļā iegūti materiāli, rūpīga produkta izstrāde, un ko produkts dara patērētāja labā, risinot definēto problēmu, piemēram, rūpīga izstrāde nozīmēs, ka produkts ir drošs, bet materiāli, kas iegūti dabīgā ceļā, nodrošinās labāku un veselīgāku vidi.

Ieteikums. Lai veiksmīgāk definētu izvēlētās idejas priekšrocības, meklē **atbildes** uz jautājumiem.

- Kas ir produkta mērķauditorija?
- Kādu problēmu konkrētajai mērķauditorijai produkts risina?
- Konkrēti kā tiek īstenots problēmas risinājums?

Atceries, ja izvēlētā ideja ir prece, tad tai ir gan taustāms, gan netaustāms kopums. Runa ir par preces emocionālo pievienoto vērtību. Taustāmais kopums būs produkta fizikālās īpašības, netaustāmais kopums – īpašības, kas apmierinās patērētāja nemateriālās vajadzības (piemēram, laika ietaupīšana, emocijas, notikums, pārdzīvojums, drošība, statuss).

Piemērs.
Izvēlētās idejas priekšrocību izpēte.

Produkts: krāsojamās papīra rotaļlietas.

- Izpētes jautājums: kas ir produkta mērķauditorija?
  Iegūtā atbilde: bērni vecumā no 3 līdz 14 gadiem.
- Izpētes jautājums: kādu problēmu konkrētajai mērķauditorijai produkts risina?
  Iegūtā atbilde: produkta izmantošana veicina sīkās motorikas attīstību, attīsta krāsu un formas izjūtu, fokusēšanās prasmi, kā arī radošumu.
- Izpētes jautājums: konkrēti kā tiek īstenots problēmas risinājums?
  Iegūtā atbilde:
  - caur vairākkārtīgiem mēģinājumiem izvēloties atbilstošāko papīra māla sagatavošanas recepti;

- izvēloties bērniem saistošas rotaļlietu formas un tematiku;
- izgatavojot lietošanā drošas un izturīgas krāsojamās papīra rotaļlietas.

(Pēc Ventspils Valsts 1. ģimnāzijas skolēnu Alises Plotovas un Kārļa Blumberga darba "Clay Play".)

Produkts: rotaļlieta kucēniem.

- Izpētes jautājums: kas ir produkta mērķauditorija?
  Iegūtā atbilde: kucēnu saimnieki.
- Izpētes jautājums: kādu problēmu konkrētajai mērķauditorijai produkts risina?
  Iegūtā atbilde: kucēni ir ļoti kustīgi un ar pastiprinātu interesi izzināt apkārtējo pasauli. Atstāti nepieskatīti, var nodarīt bojājumus (saskrāpējot, sagraužot) viņiem pieejamām lietām apkārtējā vidē. Līdz ar to saimniekiem būtiski ņemt vērā, ka dienas gaitā kucēniem nepieciešams veltīt vairāk uzmanības un pavadīt vairāk laika kopā, kucēnus nodarbinot tā, lai netiek bojātas lietas, kucēniem trenējoties kustībās un vides iepazīšanā.
- Izpētes jautājums: konkrēti kā tiek īstenots problēmas risinājums?
  Iegūtā atbilde: kucēnu attīstības vajadzībām piemērota rotaļlieta ir kaučuka bumba (kaučukam ir unikāla īpašība, kas māca kucēnam atbilstošu košļāšanas uzvedību).

4. Izstrādā produktu un veic testēšanu!

Atgādne. Lai izvērtētu izvēlētās idejas lietderību un dzīvotspēju, **ieteicams izveidot prototipu** – vienkāršotu risinājuma paraugu produkta testēšanai. Tas ir materiāls vai digitāls idejas modelis, kas sniedz iespēju ātri un lēti saņemt atsauksmes par idejām no potenciālajiem lietotājiem.

Prototipēšanas posmā izveidoto prototipu ieteicams testēt ar klientiem un ieinteresētajām personām tādos apstākļos, kas ir maksimāli pietuvināti reālajai pakalpojuma sniegšanas videi. Testēšanai var izmantot pasākumus ar piemērotu mērķauditoriju, piemēram, gadatirgus, tikšanās ar uzņēmējiem, skolā organizēta izstāde. Prezentē risinājumu savai vecmāmiņai, palūdz viņas viedokli. Vai viņa saprot prezentēto ideju? Vai viņa to izmantotu? Kādi ir viņas ierosinājumi? Satiecies ar savu lietotāju personīgi un parādi prototipu vai organizē fokusgrupu.

Izstrādei ir trīs posmi:
1) prototipa sagatavošana;
2) prototipa testēšana;
3) atgriezeniskās saites apkopošana un sintēze.

Galvenais ieguvums, veidojot prototipu, ir **pārbaudīt ideju**, laikus novērst kļūdas un nepilnības, uzlabot un pilnveidot produktu ātri un ar nelieliem ieguldījumiem. Kad ir gatavs produkts vai tā prototips, būtiski ir vērtēt tā atbilstību tirgus pieprasījumam, analizējot, vai tas apmierina izvēlētās mērķauditorijas vēlmes un vajadzības, vai tas ir pieprasīts, vai cena ir atbilstoša, vai tas nes ienākumus vai rada zaudējumus.

Arī produkta pārdošanas fāzē ir būtiski veikt pircēju/lietotāju aptauju, lai uzzinātu viņu viedokli. Ja ir nepieciešams, jāveic uzlabojumi un produkta turpmākā attīstīšana.

Ieteikums. Prototipa veidošanai tu vari izmantot dažādas metodes.

- Skices un domu kartes – šajā gadījumā sākumposmā tiek veidotas vairākas skices vai domu kartes, lai tālākajā procesā būtu daudzveidīgākas iespējas, izvēloties prototipam atbilstošāko.
- Papīra, kartona 3D prototips fiziskiem objektiem, telpām, vidēm – fizisku objektu modeļi no lēta un pieejama materiāla. Šādus prototipus izstrādā, lai ātri un lēti var testēt ieceri. Prototipa izmērs var būt gan atbilstošs reālajai iecerei, gan mazāks vai lielāks par plānoto gala risinājumu. Būtiski ir atainot produkta svarīgākās funkcijas.

Piemērs.
Prototipa sagatavošana.

Prototipa sagatavošana mācību uzņēmumā "Clay Play".

"Clay Play rotaļlietas ražojam no papīra māla.

Kas ir papīra māls? Tas tiek ražots no izmantota papīra, piemēram, skolas kladēm, grāmatām, biroju dokumentiem un citas makulatūras.

Eksperimentus ar papīra māla izgatavošanu sākām skolēnu mācību uzņēmuma darbības sākumā, līdz nonācām pie īstās formulas."

(Citāts no Ventspils Valsts 1. ģimnāzijas skolēnu Alises Plotovas un Kārļa Blumberga darba "Clay Play".)

Sagatavotā papīra māla masa un no tā izgatavotie rotaļlietu prototipi.
Autori Ventspils Valsts 1. ģimnāzijas skolēni
Alise Plotova un Kārlis Blumbergs

Prototipa sagatavošana mācību uzņēmumā "Poga ar treniņa grupas abreviatūru".

"Vēloties popularizēt savu treniņu grupu, radās ideja radīt pogas ar treniņa grupas abreviatūru (saīsinājumu no trīs burtiem – VKL). Sākotnēji tika radītas pogas skices.

Pogas skices.
Autore Ventspils Valsts 1. ģimnāzijas skolniece Selīna Šemele

Turpmākajā procesā tika izveidots pogas prototips, izmantojot 3D printeri.

Autore Ventspils Valsts 1. ģimnāzijas skolniece Selīna Šemele

Izvērtējot prototipu, noskaidroju, ka:

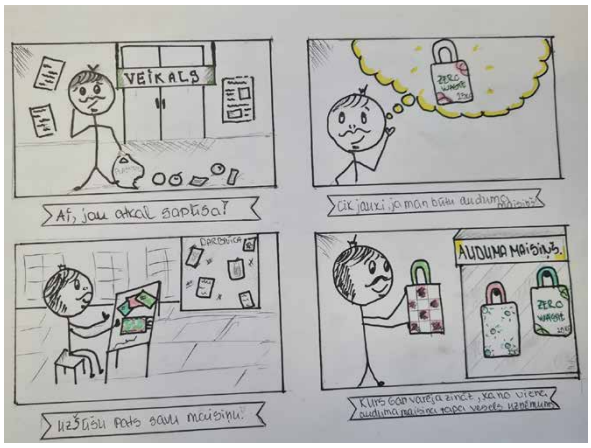
- izdevās pogu izveidot atbilstošā izmērā un atbilstoši dizainēt burtus;
- neizdevās – otrs pogcaurums;
- vēlētos – pogu veidot krāsainu."

(Citāts no Ventspils Valsts 1. ģimnāzijas skolnieces Selīnas Šemeles darba "Poga ar treniņa grupas abreviatūru".)

Ieteikums. Prototipa testēšanai tu vari izmantot dažādas metodes.

- ***Storyboard* karte** – šī metode ir pārņemta no animācijas un kino industrijas. Tā palīdz uzskatāmā veidā, izmantojot attēlu, vizualizēt stāstus. Karti veido vairāki elementi.
  1. Stāsta varonis – persona jeb produkta lietotājs, kura stāsts tiks atainots kadru plānā.
  2. Scenārijs – hipotētisks plāns, kas ataino vēlamos nākotnes notikumus, kad ideja jau ir ieviesta, un palīdz risināt lietotāja problēmas.
  3. Vizualizācijas – lietotāja scenārijs tiek sadalīts vairākos soļos jeb kadros. Vienā *storyboard* kartē parasti ir 6–8 kadri. Vizualizācijas var veidot skiču, ilustrāciju vai fotogrāfiju veidā. Tā kā *storyboard* ir zemas precizitātes prototips, attēlus nevajag izstrādāt detalizēti.
  4. Paraksti – subtitri, kas skaidro attēlā atainotās darbības, vidi, ierīces, emocijas. Kadru paraksti ir īsi un kodolīgi. Tie ir vienkārši uzraksti, kas ļauj vizualizēt procesus, pakalpojumus un lietotāja pieredzi, padarot to viegli uztveramu un iegaumējamu.
  5. Pirmajā kadrā ataino **problēmu**, ar ko saskaras lietotājs, pēdējā – brīdi, kad problēma ir atrisināta. Kadros starp pirmo un pēdējo secīgi tiek vizualizēts tas, kā šī problēma tiek atrisināta, integrējot šajā stāstā prototipēšanai izvēlēto ideju.

Piemērs.
Storyboard karte.



Izveidotā Storyboard karte mācību uzņēmumā "Auduma maisiņi". Autore Ventspils Valsts 1. ģimnāzijas skolniece Sanija Apsīte

- **Pakalpojuma simulācija** – to izmanto, lai simulētu pakalpojumu darbībā, eksperimentētu un uzlabotu ideju.

Piemērs.
Pakalpojuma simulācija.

Mācību uzņēmuma ideja – mācību iestādēs sniegt pakalpojumu "Lekcija vienaudžiem par ģērbšanās etiķeti", tādējādi risinot problēmu, ka mācību stundu laikā tiek valkāts neatbilstošs apģērbs, piemēram, treniņtērps.

Skolēni savu izveidoto prezentāciju un stāstu demonstrē klasē, lai gūtu apstiprinājumu pakalpojuma kvalitātei, veicot aptauju un fokusgrupas interviju ar klasesbiedriem.

Pēc prezentācijas sagatavotais materiāls tiek papildināts un uzlabots.

(Pēc Ventspils Valsts 1. ģimnāzijas skolnieču Amandas Fridrihsbergas un Esteres Lauskas darba.)

Ieteikums. Lai pārliecinātos par to, vai pircējiem būs interese par tavu produktu, izvērtētu un uzlabotu to, vari piedāvāt potenciālajiem lietotājiem izmēģināt produktu un tad veikt aptauju. Aptaujas rezultātā iegūsi atbildes:

- vai produkts nodrošina lietotāja vajadzības;
- vai produkts ir funkcionāls (varbūt ir priekšlikumi tā funkcionalitātes uzlabošanai);
- vai produkta kvalitāte atbilst tā cenai;
- vai un kā ir iespējams produktu uzlabot/mainīt, lai tas vēl vairāk atbilstu tā lietotāja vajadzībām – iepakojums, izmērs (lielums, forma, krāsa), konsistence, struktūra, funkcijas u. c.;
- vai konkrētajam produktam būtu nepieciešama papildinoša prece, piemēram, krāsojamai rotaļlietai pievienotu krāsas un otiņu;
- vai produktam ir nepieciešams nomainīt sastāvdaļas, detaļas, lai to padarītu ilgtspējīgāku, videi draudzīgāku.

Piemērs.
Prototipa testēšana.

"Prototipa testēšanu veicām, pārbaudot tā tehniskās īpašības (izturība, materiāla atbilstība krāsošanai), ar mērķi, lai tas atbilstu lietotāja vajadzībām un būtu funkcionāls."

(Citāts no Ventspils Valsts 1. ģimnāzijas skolēnu Alises Plotovas un Kārļa Blumberga darba "Clay Play".)

Produkta testēšana mācību uzņēmumam "Clay Play". Autori Ventspils Valsts 1. ģimnāzijas skolēni Alise Plotova un Kārlis Blumbergs

Prototipa testēšana (degustācija) mācību uzņēmumam "Garšvielu sāls". Autore Anita Jozus

5. Aprēķini plānotā produkta ražošanas izmaksas un plāno produkta cenu!

Atgādne. Kad biznesa idejas izvērtētas un prototips testēts un uzlabots, viens no svarīgākajiem uzdevumiem ir apzināt visas izmaksas, novērtēt to lielumu, aprēķināt iespējamā produkta kopējās izmaksas, salīdzināt ar tirgus cenu, lai varētu pieņemt ekonomiski pamatotus lēmumus. Nepilnīgs un neprecīzs nepieciešamo resursu uzskaitījums un to izmaksu apkopojums var būt par cēloni, ka plānotais kapitāls tiks nepietiekami apzināts un radīsies nepieciešamība pēc papildu finansējuma piesaistes.

Aprēķinot izmaksas uzņēmējdarbībā, tās iedala pastāvīgās (fiksētās) un mainīgās izmaksās:

- **pastāvīgās jeb fiksētās izmaksas** – izmaksas, kas ir nemainīgas un nav atkarīgas no saražoto produktu vai pakalpojumu daudzuma, piemēram, telpu īres maksa, komunālie maksājumi, mobilie sakari, internets, mājaslapas uzturēšanas izmaksas, apdrošināšana, administratīvās izmaksas utt.;
- **mainīgās izmaksas** – izmaksas, kas mainās atkarībā no saražotā preču vai pakalpojumu daudzuma, piemēram, izejvielas, darba samaksa par vienas vienības saražošanu un sagatavošanu pārdošanai, iepakojums.

Lai nekļūdītos un kādu no nepieciešamajiem resursiem savā uzskaitījumā nepazaudētu, nepieciešamo resursu uzskaitījumu iesaka sadalīt divās daļās: ražošanas izmaksas un pārdošanas izmaksas.

Ieteikums. Veicot produkta cenas aprēķinu, uzskaiti visu, kas būs nepieciešams produkta ražošanā. Plāno, **kur iegūsi finanses uzņēmējdarbības uzsākšanai**. Visdrīzāk, uzsākot skolēnu mācību uzņēmuma darbību, finansējums būs paša iekrātie naudas līdzekļi vai vecāku/radinieku atbalsts.

Šo cenas aprēķinu tev būs jāizmanto arī naudas plūsmas un peļņas/zaudējuma aprēķinos.

Piemērs.
Cenas aprēķins.

Cenas aprēķins mācību uzņēmumam, kas ražo 3D krāsojamās rotaļlietas

1. Darba alga ***(uz vienu saražoto vienību)***, ja tiek noteikta		**2. Materiāli un izejvielas**		**3. Pašizmaksa*** *(1+2)*	**4. Cena** *(3 + uzcenojums)*
Darbinieks	**Alga** (EUR)	**Materiāli**	EUR		
x	0,50	Papīrs, ūdens, milti, elektrība, kartupeļu ciete, sāls, krāsa, iepakojums, ūdens	0,17	1,17	5,00
y	0,50				
KOPĀ:	**1,00**	**KOPĀ:**	**0,17**		

* Produkta pašizmaksa veidojas, summējot izejvielu izmaksas un darbinieku algu.

(Pēc Ventspils Valsts 1. ģimnāzijas skolēnu Alises Plotovas un Kārļa Blumberga darba "Clay Play".)

6. Analizē tirgus situāciju, nosaki mērķtirgu, pozicionē produktu un plāno mārketinga stratēģijas!

Atgādne.
Produkta virzīšanu tirgū īsteno šādi:

- veicot tirgus izpēti;
- nosakot mērķtirgu produktam;
- pozicionējot produktu;
- plānojot mārketinga stratēģiju.

Tirgus izpēte ir būtisks uzņēmuma darbības solis ceļā no biznesa idejas līdz patērētājam. Tā ir svarīga, gan uzsākot uzņēmējdarbību, gan uzņēmumam, kas jau darbojas tirgū ilgāku laiku.

Tirgus izpēte ir informācijas apkopošana:

- **par potenciālajiem pircējiem**, veicot klientu segmentēšanu – klientu sadalīšanu grupās, kur katrai grupai ir viena vai vairākas atšķirīgas iezīmes, šāda grupēšana ļauj izveidot turpmāko produkta virzīšanu tirgū;
- **par faktoriem, kas ietekmē pircēja lēmuma pieņemšanu**, piemēram, preces aktualitāte, kvalitāte, cena, reklāma;
- **par konkurentiem** – kādi līdzīgi produkti jau ir pieejami tirgū, kāda ir to kvalitāte, cena;
- **par tendencēm – kādas ir tirgus tendences**, piemēram, kādi produkti šobrīd tirgū ir aktuāli.

Tirgus izpēte ir nepieciešama, lai izprastu klientu, viņa vēlmes un vajadzības, izvairītos no neveiksmēm, kā arī piesaistītu investorus un plānotu uzņēmuma turpmāko attīstību.

Ieteikums.
Lai īstenotu tirgus izpēti:

- izmanto kādu no šiem informācijas ieguves resursiem:
  - tieša saziņa ar klientiem vai telefonsarunas,
  - anketas,
  - gatavās informācijas analīze par lietotāju segmentāciju,
  - fokusgrupas intervija;
- veic klientu segmentēšanu, ņemot vērā šādas pazīmes:
  - ģeogrāfiskās pazīmes – pilsēta, valsts, reģions, kontinents,
  - demogrāfiskās pazīmes – vecums, dzimums,
  - sociālās pazīmes – ienākumu līmenis, izglītība, reliģiskā pārliecība, dzīvesveids, vērtības, intereses, personības tips,
  - pircēju paradumi – iepirkšanās paradumi, pirkšanas motivācija, produkta lietojums;
- izveido klienta profilu, atbildot uz noteiktiem jautājumiem:
  - Kas ir tas, kas neapmierina klientu šobrīd tirgū piedāvājumā esošajos produktos?
  - Vai tavs piedāvātais risinājums atbilst klienta vajadzībām?

Piemērs.
Tirgus izpēte.

Informācijas ieguves avoti, veicot tirgus izpēti:

1. Internets.
   - Kādas ir šobrīd tirgū pieejamās papīra rotaļlietas?
   - Kādas priekšrocības ir šim produktam, salīdzinot ar citām krāsojamām grāmatām vai citām rotaļlietām?
2. Intervijas ar potenciālajiem klientiem.
3. Gatavās informācijas analīze par lietotāju segmentāciju.
   - Kura vecuma bērniem krāsošana ir aktuāla?
   - Kādas formas, izmēra rotaļlietas bērniem ir aktuālas?
4. Pircēju paradumi.
   - Kā pārliecināt vecākus par šī produkta izvēli?
   - Kāds ir iespējami ērtākais šī produkta iegādes veids pircējam?

(Pēc Ventspils Valsts 1. ģimnāzijas skolēnu Alises Plotovas un Kārļa Blumberga darba "Clay Play".)

Atgādne. Nosakot mērķtirgu, **identificē un raksturo** to potenciālo pircēju grupu, kas ir ieinteresēta un visdrīzāk gatava iegādāties produktu. Mērķtirgu nepieciešams noteikt, lai virzītu produktu tirgū – veidotu atbilstošas reklāmas jeb mārketinga aktivitātes. Vienlaikus katram produktam tirgū var būt arī pircēji, kuri neatbilst mērķtirgus pazīmēm vai atbilst tikai dažām no tām.

Ieteikums.
Lai noteiktu mērķtirgu:

- izpēti izvēlētās jomas patērētājus – kā tavi topošie patērētāji cenšas sasniegt savus mērķus;
- pārdomā, kā sasniegsi šos patērētājus, piemēram, tie var būt tirdzniecības centri, sociālie tīkli (*Instagram*, *YouTube*, *Facebook* u. c.), blogi, forumi, tirdziņi;
- izveido detalizētu un reālistisku patērētāja profilu (portretu) – jo precīzāk iztēlojies savu patērētāju, jo labāk!

Ieteikums.
Lai turpmākajā darba izstrādes procesā veiksmīgāk pozicionētu produktu, ieteicams veikt **SVID analīzi**, kas ir stratēģijas plānošanas instruments. SVID mērķis ir saskaņot uzņēmuma stiprās puses ar iespējām tirgū, kā arī pārvērst vājās puses par stiprajām, bet draudus pārvērst par iespējām:

- **S** – **s**tiprās puses (***S****trengths*);
- **V** – **v**ājības (***W****eaknesses*);
- **I** – **i**espējas (***O****pportunities*);
- **D** – **d**raudi (***T****hreats*).

Izmantojot SVID analīzi, ir iespēja plānot turpmāko attīstību, analizējot panākumu iespējas, laikus identificējot potenciālos riskus un pieņemot analīzē balstītus lēmumus.

Kā SVID analīzes piemēru vari izmantot uzņēmuma SIA "Orkla Latvija" zīmola "Spilva" SVID analīzi (pieejams tiešsaistē: https://ej.uz/spilva_svid_analize).

Papildu informāciju par SVID analīzi vari atrast interneta vietnēs (piemēram, pieejams tiešsaistē: https://ej.uz/yumpu_svid_analize).

Atgādne. Produkta pozicionēšana ir mārketinga stratēģija, kas palīdz uzņēmumam, tā piedāvātajiem produktiem ieņemt unikālu vietu, pozicionējoties attiecībā pret konkurentu piedāvātajiem produktiem. Pozicionēšanā tiek uzsvērtas tikai šim produktam unikālās īpašības, kas to atšķir no citiem. Galvenais uzdevums ir produkta tēla veidošana.

Ieteikums. Lai pēc iespējas labāk uzrunātu pircēju, produkta pozicionēšanā vari izmantot:

- zīmola saukļus;
- reklāmu;
- produkta cenu;
- dizainu un fasējumu u. c.

Piemērs.
Produkta pozicionēšana.

Uzņēmuma produkts ir 3D krāsojamās rotaļlietas – unikāls produkts, kuram analogu produktu tirgū nav.

Mainoties sabiedrības domāšanai uz zaļo un ekoloģisko, ilgtspējīgāka perspektīva ir "*Clay Play*" produktiem. "*Clay Play*" produkts ir ne tikai rotaļlietas, bet 3D figūru burtus un ciparus var izmantot arī kā mācību palīglīdzekli vājredzīgiem un neredzīgiem cilvēkiem un kā telpu dizaina elementus. Šis produkts ir ekoloģisks, jo rotaļlietas ražošanā tiek otrreizēji izmantots papīrs. "*Clay Play*" produkta pašizmaksa un cena ir salīdzinoši zema, tādējādi tā iegādāšanās un lietošana ir dabai un izmaksās draudzīga, kā arī aktualizē materiālu vairākkārtēju izmantošanu.

(Pēc Ventspils Valsts 1. ģimnāzijas skolēnu Alises Plotovas un Kārļa Blumberga darba "Clay Play".)

Atgādne. **Mārketinga stratēģiju plānošana palīdz strukturēt resursu piesaisti, mērķtirgu, produkta pārdošanu.** Veicot šādu biznesa modelēšanu, noskaidrosi, kā ilgtermiņā piegādāt klientam viņu interesējošo produktu. Atceries, ka **mārketings** (no angļu valodas *market* – 'tirgus') ir jebkuras aktivitātes, kuras tiek veiktas, lai pārdotu savus produktus, un tā uzdevums ir izprast patērētāju vēlmes un parādīt, ka piedāvātais produkts var kādu no tām apmierināt.

Atceries, ka šis mācību uzņēmuma īstenošanas posms ietver tikai plānošanu. **Ja vēlies uzsākt produkta pārdošanu, būtiski ievērot Latvijas Republikas normatīvos aktus.**

Ieteikums. Demonstrē daudzveidīgas mārketinga aktivitātes, kas gan atbilst mērķtirgum un galvenajai idejai, gan arī papildina cita citu.

Piemērs.
Mārketinga stratēģija.
Mārketinga stratēģija mācību uzņēmumam "*Clay Play*".

Izvēlētais sauklis.
Autori Ventspils Valsts 1. ģimnāzijas skolēni Alise Plotova un Kārlis Blumbergs

Izveidotais logotips un izvēlētie mārketinga informācijas kanāli.
Autori Ventspils Valsts 1. ģimnāzijas skolēni Alise Plotova un Kārlis Blumbergs

Ieteikums. Lai plānotu mārketinga stratēģijas, vari izmantot **biznesa kanvas metodi**, kas sevī ietver atbilstošas sadaļas.

1. **Klientu segmenti.** Identificē savu klientu – līdz ļoti personiskam aprakstam nosaki, kas ir tas cilvēks, kurš iegādāsies preci, ko viņš dara un kas viņam ir svarīgi, piemēram:
   - 40 gadus veca pilsētniece, kas labi pelna un pievērš uzmanību veselīga dzīvesveida principiem, iepērkas eko veikaliņos, dažreiz tirgū;
   - lauku pilsētas iedzīvotāji ar zemiem ienākumiem, kuri vēlas uzsākt savu biznesu;
   - pašvaldība, kas vēlas nodrošināt vides pieejamību.

2. **Attiecības ar klientiem.** Veidojot attiecības ar klientiem, uzrunā savus klientus, piemēram:
   - pievērs uzmanību pastāvīgajiem klientiem (apsveikumi svētkos);
   - īsteno individuālu pieeju;
   - organizē kampaņas (loterija klientiem, konkurss sociālajos tīklos).

3. **Vērtības piedāvājums.**
   - Ar ko produkts ir unikāls? Kad aktualizē produkta vērtību, vari dalīties ar tā stāstu, atveidojot un komunicējot sociālajos tīklos. Stāstu vari veidot, balstoties uz tapšanas, lietošanas pieredzi vai sasniedzamo mērķi.
   - Kāpēc šis risinājums ir labāks? Cenai ne vienmēr ir nozīme!
     Piemēram, T krekli ar paša veidotu dizainu, kas ļaus izcelties un paust savu personību (skolēnu mācību uzņēmums *Blankmind Apparel*).
   - Kādu sociālo labumu risinājums sniegs sabiedrībai?
     Piemēram, videi draudzīgas 3D bērnu krāsojamās rotaļlietas, kas ir izgatavotas no papīra māla (skolēnu mācību uzņēmums *Clay Play*).
   - Kāda ir piedāvājuma sociālā vērtība?
     Piemēram, pielāgoti trīsriteņi senioriem un cilvēkiem ar kustību traucējumiem.
   - Kur tiks novirzīta peļņa?
     Piemēram, labdarībai, senioru, daudzbērnu ģimeņu atbalstam, vides sakopšanai.

4. **Galvenie partneri.**
   - Kas ir galvenie sadarbības partneri?
   - Kas palīdzēs īstenot biznesu?
   - No kā iepirks izejmateriālus?
   - Kas sniegs būtiskus pakalpojumus, lai nodrošinātu mācību uzņēmuma darbību?
     Piemēram, kā galvenos partnerus savā mācību uzņēmumā vari piesaistīt dažādu pakalpojumu sniedzējus – profesionāli šuvēji, apdrukas pakalpojuma sniedzēji, iepakojuma ražotāji, bankas kā starpnieks interneta maksājumu pakalpojuma nodrošināšanai, interneta veikali.

5. **Pārdošanas kanāli.**
   Atceries – ja vēlies uzsākt produkta pārdošanu, būtiski ievērot Latvijas Republikas normatīvos aktus.
   - Kā produktu nogādāt līdz klientam?
   - Vai tas būs interneta veikals?
   - Vai tirgosies tirdziņos?
     Piedāvājot produktu iegādei, vērs uzmanību tiešajai pārdošanai, lai uzrunātu potenciālo klientu klātienē.
   - Vai tirdzniecībai izmantosi sociālos tīklus, piemēram, *Facebook*, *TikTok*, *Instagram*, *BeReal*, *Junior Achievement Latvija* veidoto skolēnu mācību uzņēmumu katalogu?

6. **Ienākumi (kā piesaistīsi finansējumu).**
   - Kur iegūsi līdzekļus? Piemēram, tie var būt paša ietaupījumi, ģimenes vai draugu atbalsts, finansējums, kas ir iegūts, piedaloties pūļa finansēšanas platformās (https://projektubanka.lv/discover).

7. **Galvenie resursi.**
   - Kādi resursi ir nepieciešami?
     Izpēti un piefiksē visu, kas ir nepieciešams produkta ražošanai vai pakalpojuma sniegšanai. Sarakstā iekļauj 1) materiālos resursus – nepieciešamās izejvielas, telpas, tehniskos līdzekļus, iekārtas, 2) cilvēkresursus – speciālistu konsultācijas un pakalpojumus (interneta vietnes izstrādātājs/uzturētājs, mākslas skolotāji/terapeiti, vecāki), kā arī informāciju, patentu, pētnieciskās laboratorijas.

8. **Galvenās aktivitātes.**
   - Ko darīsi?
   - Kādas aktivitātes un darbības pa soļiem ir veicamas, lai sasniegtu izvirzīto mērķi?
   - Kādi ir konkrētā biznesa attīstības soļi?
     Piemēram:
     – atrast un iznomāt telpas;
     – iegādāties tehnisko nodrošinājumu;
     – uzmeklēt konsultantu un vienoties par sadarbību;
     – uzmeklēt drukas pakalpojuma sniedzējus, lai apdrukātu T kreklus, krūzītes, pildspalvas;
     – saražot preces/pakalpojumus.

9. **Izmaksu struktūra.**
   Detalizēti uzskaiti visas izmaksas un ieņēmumus, ņemot vērā, ka daļu līdzekļu noteikti atvēli **turpmākajai produkta attīstībai**. Kur nauda tiks tērēta?
   Piemēram, tehniskais risinājums, izejmateriāli, algas, transports, biroja izdevumi.
   Tā kā esi ieinteresēts attīstīt mācību uzņēmumu, atceries, ka **arī daļu no peļņas nepieciešams investēt tā izaugsmē**.

Attiecīgā numerācija ir norāde, kādā secībā ir ieteicams aizpildīt biznesa kanvu, bet secība var būt arī individuāli izvēlēta. Tāpat biznesa kanvu var aizpildīt, attiecīgajās ailēs ielīmējot līmlapiņas un turpmāk tās papildinot vai mainot.

Biznesa kanva skolēnu mācību uzņēmumam, kas piedāvā grāmatu apmaiņu skolā.

<table>
<tr><td rowspan="2">8. Galvenie partneri
→ skolēni
→ skolēnu vecāki
→ pedagogi
→ skolas darbinieki</td><td>7. Galvenās aktivitātes
→ apritē esošo grāmatu apjoma palielināšana</td><td rowspan="3">2. Vērtības piedāvājums
→ iespēja piedāvāt savas izlasītās grāmatas
→ iespēja iegūt grāmatu, kas interesē</td><td>4. Klientu attiecības
→ iespēja pašam ievietot un izvēlēties grāmatas</td><td rowspan="2">1. Klientu segmenti
→ skolēni
→ pedagogi
→ citi skolas darbinieki</td></tr>
<tr><td>6. Galvenie resursi
→ grāmatu plaukti
→ grāmatas
→ informatīvie plakāti
→ informācija skolas sociālajos tīklos</td><td>3. Kanāli
→ informācijas nodošana par jaunumiem skolas vietnē, Facebook, Twitter</td></tr>
<tr><td colspan="2">9. Izmaksu struktūra
→ izmaksas par grāmatu plauktiem – ziedojums no vietējā kokapstrādes uzņēmuma
→ brīvprātīgais skolēnu darbs informācijas izvietošanai un reklamēšanai</td><td colspan="2">5. Ienākumi
→ lai izmantotu plauktus grāmatu izvietošanai, tiks izmantoti ziedotie materiāli no vietējās kokapstrādes uzņēmuma, plaukti tiks izgatavoti skolas mājturības kabinetā
→ tā kā grāmatas netiek pirktas un pārdotas, ienākumi par grāmatu apmaiņu netiks gūti</td></tr>
</table>

7. Analizē finanšu plūsmu!

Atgādne. Lai uzsāktu uzņēmējdarbību un to realizētu, ir nepieciešami līdzekļi, kuru izlietojums ir jāplāno. Parasti tiek izstrādāts **naudas līdzekļu plūsmas pārskats**. Vispirms būtiski plānot, kādi resursi ir nepieciešami konkrētā produkta nodrošināšanai, piemēram:

- izejvielas,
- ierīces, darbarīki, kas ir nepieciešami produkta izgatavošanai,
- iepakojums,
- reklāmas izdevumi,
- interneta vietnes izveide un nodrošināšana,
- elektroenerģija,
- telpu īre, ja tas ir nepieciešams,
- maksa par patentu,
- alga.

Attīstoties uzņēmējdarbībai, no pārdotās produkcijas radīsies ieņēmumi, kurus varēsi novirzīt turpmākai uzņēmuma attīstībai, algām, iespējams, arī kādas sabiedrības grupas atbalstam, labdarībai.

Finanšu pārskatā ir apkopots noteikts periods uzņēmējdarbībā. Pārskats parāda uzņēmuma procesus, veiktspēju, rezultātus un nākotnes potenciālu. Finanšu pārskatā ir analizēts, kā gūta peļņa vai kāpēc radušies zaudējumi. Tāpat arī tiek paskaidroti faktori, kas nosaka rentabilitāti, kā arī to, cik pelnošs ir bizness. Izmantojot finanšu pārskata datus, ir iespējams modelēt, kā mainītos ieņēmumi, izmaksas un peļņa, uzņēmumam paplašinoties.

Finanšu pārskatā jāietver:

- cenas veidošanās mehānisms;
- naudas plūsmas aprēķins;
- peļņas vai zaudējumu aprēķins.

Ieteikums. Atceries, ka naudas atlikums mēneša beigās vienmēr sakrīt ar naudas atlikumu nākamā mēneša sākumā, turklāt tas ir lielāks vai vienāds ar nulli. Ņem arī vērā, ka tavi izdevumi nedrīkst pārsniegt esošo naudas atlikumu.

Piemērs.
Mācību uzņēmuma naudas plūsmas aprēķins.
Naudas plūsmas aprēķins

	Nov.	***Dec.***	***Jan.***	***Feb.***	***Mar.***	***Apr.***	***Kopā, EUR***
Atlikums perioda sākumā	00.00	00.00	113.40	113.40	96.66	741.09	***00.00***
Ieņēmumi							
Ieņēmumi no realizācijas	00.00	30.00	00.00	00.00	25.00	5.00	60.00
Pamatkapitāls	00.00	100.00	00.00	00.00	00.00	00.00	100.00
Citi ieņēmumi (saziedotā nauda konkursā "Biznesa skices")	00.00	00.00	00.00	00.00	654.89	00.00	654.89
Naudas ieņēmumi kopā	00.00	130.00	00.00	00.00	679.89	5.00	814.89
Pastāvīgās izmaksas:							
Telpu īre	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00
Tālruņa izmaksas	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00
Reklāmas materiāli	00.00	9.58	00.00	10.89	10.89	10.89	42.25
Mainīgās izmaksas:							
Ražošanas izmaksas	00.00	1.02	00.00	0,85	0.17	00.00	2.04
Darba alga	00.00	6.00	00.00	5.00	1.00	00.00	12.00
"Labumi" ziedotājiem konkursā "Biznesa skices"	-	-	-	-	23.40	-	23.40
Naudas izdevumi kopā	00.00	16.60	00.00	16.74	35.46	10.89	79.69
Atlikums mēneša beigās	***00.00***	***113.40***	***113.40***	96.66	741.09	735.20	***735.20***

Mācību uzņēmuma "Clay Play" naudas plūsmas aprēķins.
Autori Ventspils Valsts 1. ģimnāzijas skolēni Alise Plotova un Kārlis Blumbergs

8. Publiski demonstrē produktu vai tā prototipu!

Atgādne. Produkta vai tā prototipa publiskai demonstrēšanai vari izmantot prezentāciju vai demonstrēt savu produktu, izmantojot lifta runas metodi.

Ieteikums.
Lai sagatavotos sava mācību uzņēmuma radītā produkta publiskai demonstrēšanai:

- izveido redzējumu par to, kā vēlies demonstrēt radīto produktu (vai tā prototipu), un atbilstoši tam izstrādā plānu, kā to vari īstenot – kādas būs produkta vai tā prototipa priekšrocības, mārketinga paņēmieni un lifta runas sniegums;
- laikus parūpējies par nepieciešamajiem resursiem, lai sagatavotu produkta demonstrēšanai atbilstošu vidi, velti uzmanību vizuālajam noformējumam (iesaiņojums, vizītkarte, informatīvais buklets), pārdomā savu tēlu (ja esat komanda, tas var būt vienots), atbilstoši noformē produkta stendu;
- izvēlies mārketinga paņēmienus sava produkta mērķauditorijas efektīvākai sasniegšanai, piemēram, ja ir, sagatavo pieeju reklāmai/informācijai sociālajos tīklos (*Facebook*, *Instagram*, *TikTok* u. c.);
- sagatavo lifta runu, kurā īsā laikā (pāris minūtēs) pārliecinoši demonstrēsi sava mācību uzņēmuma radīto produktu:
  - pārdomā un sagatavo "produkta stāstu" – kā radās ideja, kādas problēmas risina produkts. Prezentācijas slaidos ietver būtisko par uzņēmuma komandu, produktu/pakalpojumu, tā vērtību. Lifta runas laikā sniedz šādu informāciju:
    - kas tu esi;
    - kādu vērtību tu radi;
    - kas ir tava produkta mērķa klients;
    - ar ko īpašs ir tavs produkts;
    - kādi ir izaicinājumi, ko vajag pārvarēt;
- pirms ķeries klāt pašas runas veidošanai, iepazīsties ar papildu informāciju par kvalitatīvas lifta runas kritērijiem (piemēram, pieejams tiešsaistē: https://ej.uz/elevator-pitch) un jau demonstrētām lifta runas prezentācijām (piemēram, šeit vari iepazīties ar Latvijas skolēnu mācību uzņēmumu lifta runām: https://ej.uz/cits_bazars_pitch vai https://ej.uz/JA_pitch);
- pārliecinies, ka tajā tu
  - izveido pārliecinošu runas sākumu, vienā teikumā apkopojot, kādu vērtību rada produkts, un atceries, ka pirmo iespaidu var radīt tikai vienu reizi;
  - uzsver, kāda ir klienta problēma, ko produkts atrisinās (ja nav problēmu, nav arī biznesa);
  - lakoniski izstāsti, kāds ir produkts, kā tas nāks par labu klientam un kā tas atrisinās iepriekšminēto problēmu;
  - izstāsti, kā var pārbaudīt, ka tā patiesi ir problēma;
  - raksturo, kas ir klients, kā uzņēmums nopelnīs naudu ar produktu, kāds būs mārketings;
  - paskaidro, kādi ir produkta tiešie konkurenti un kādi ir esošie risinājumi;
  - izstāsti, kādi ir nākamie produkta radīšanas (ieviešanas) soļi un kas ir nepieciešams, lai ideja īstenotos;
- sagatavoto runu/prezentāciju izmēģini, to demonstrējot ģimenei, draugiem vai pie spoguļa vai nofilmējot;
- sagatavojies atbildēt uz jautājumiem, piemēram, par savu produktu, tā priekšrocībām, konkurentiem, informāciju, ko ieguvi, veicot aptaujas, tirgus izpēti, par nepieciešamajiem resursiem, ražošanu, izmaksām, naudas plūsmu, peļņu/zaudējumiem.

Ieteikums. Mācību uzņēmuma (produkta) publiskas demonstrēšanas laikā:

- demonstrē sevi droši, pārliecināti un citus iedvesmojoši, kā arī atceries, ka par projekta darba laikā paveikto un sasniegto vislabāk pastāstīt proti tikai tu, tāpēc demonstrē savu produktu vai tā prototipu iespējami uzskatāmāk un pārliecinošāk;
- pēc iespējas veido kontaktu ar visiem klātesošajiem auditorijā;
- precīzi atbildi uz uzdotajiem jautājumiem;
- izmanto akadēmisko valodu;
- ievēro noteikto laiku – izmanto to visu, bet nepārsniedz;
- demonstrēšanas noslēgumā izsaki pateicību visiem, kas tev ir palīdzējuši projekta darba laikā – skolotāji, vecāki, draugi, konsultanti, sadarbības partneri u. c.

Piemērs.
Produkta publiska demonstrēšana.

Produkta publisks demonstrējums (daļa) mācību uzņēmumam "*Clay Play*", kas īstenots tiešsaistē, kā arī publiskots sociālajā tīklā youtube.com.

Mācību uzņēmuma "Clay Play" radītais produkts – krāsojamās papīra masas rotaļlietas. Autori Ventspils Valsts 1. ģimnāzijas skolēni Alise Plotova un Kārlis Blumbergs

Video: https://www.youtube.com/@clayplaytoys9439

(Pēc Ventspils Valsts 1. ģimnāzijas skolēnu Alises Plotovas un Kārļa Blumberga darba "Clay Play".)

Produkta publisks demonstrējums mācību uzņēmumam "*West Wood*".

Mācību uzņēmums "West Wood" produkta publiskā demonstrēšanā Talsu Valsts ģimnāzijā. Autore Ieva Sebre

Produkta publisks demonstrējums mācību uzņēmumam "*Liza Design*".

Produkta publiskā demonstrēšana mācību uzņēmumam "Liza Design" Talsu Valsts ģimnāzijā. Autore Ieva Sebre

Ieteikums. Noslēdzot produkta publiskas demonstrēšanas pieredzi, mācību uzņēmuma piezīmju žurnālā reflektē par iegūto demonstrēšanas pieredzi, ņemot vērā savus novērojumus un atgriezenisko saiti no auditorijas. Piefiksē saņemtos jautājumus, atsauksmes, savas pārdomas, atziņas, emocionālos un sajūtu iespaidus.

9. Analizē darba procesu, produkta izstrādi un tā ilgtspēju un formulē secinājumus!

Atgādne. Mācību uzņēmuma īstenošanu noslēdz ar darba procesa, produkta izstrādes un ilgtspējas **analīzi** un **secinājumiem**. Tādējādi iegūsti iespēju pārskatīt sava mācību uzņēmuma darbības procesu un gūto rezultātu.

Ieteikums.
Lai veiktu analīzi:

- izvērtē darba procesu – visus mācību uzņēmuma īstenotos uzdevumus, ņemot vērā uzņēmuma finanšu analīzē iegūtos datus un aprakstītās problēmas risinājumus. Izvērtēšanas procesā izmanto visus procesa laikā veiktos pierakstus – mācību uzņēmuma piezīmju žurnālu, kurā soli pa solim ir fiksēts viss darba process – no idejas ģenerēšanas līdz gatavam produktam vai prototipam;
- izvērtē produkta izstrādi – visu produkta izstrādē izmantoto resursu izmaksas, produkta izmaiņas laika gaitā, pamatojoties uz secinājumiem pēc prototipa testēšanas, mērķtirgus aptaujas un ekspertu ieteikumiem, patērētāja ieguvumu, iegādājoties produktu;
- analizē mācību uzņēmuma radītā produkta nākotnes potenciālu, prognozē īstermiņa un ilgtermiņa iespējas, izvērtē tā ilgtspēju – vai tas sekmē, piemēram, klimata pārmaiņu mazināšanu, līdzsvara uzturēšanu dabā, sabiedrības veselības, un vai uzņēmums strādā pie produkta pakalpojuma attīstīšanas, resursu taupīga izlietojuma, kā arī peļņas gūšanas iespējas.

Ieteikums. Lai formulētu secinājumus, vēlreiz pārskati savu izvirzīto mācību uzņēmuma mērķi. Formulē secinājumus, kas izriet no:

- **iegūtajiem rezultātiem** par gūto mācību uzņēmuma īstenošanas pieredzi, izstrādāto produktu un tā publisku demonstrējumu;
- **produkta ietekmes, ilgtspējas un to analīzes**.

Secinājumos atspoguļo arī izvirzītā **mērķa sasniegšanas līmeni** un formulē ieteikumus, lai labāk sasniegtu projekta mērķi.

Pārliecinies, ka secinājumi formulēti skaidri, secīgi un loģiski.

Secinājumu izveides gaitā vari izmantot precizējošus jautājumus.

- Kāds bija tavas izpētes mērķis?
- Vai izvērtē informāciju atbilstoši izpētes mērķim?
- Vai tavi secinājumi ir pamatoti ar iegūtajiem datiem? Kādiem?
- Vai savos secinājumos izmanto iegūto datu analīzi?
- Ko tu vari secināt no iegūtajiem datiem un to analīzes, domājot par gūto mācību uzņēmuma īstenošanas pieredzi, izstrādāto produktu un tā publisku demonstrējumu?

Piemērs.
Secinājumi.

- Mācību uzņēmuma "*Clay Play*" izvirzītais mērķis ir sasniegts, jo uzņēmuma darbības ietvaros izdevies no atkārtoti pārstrādāta papīra izveidot produktu, kas ir izmantojams ne tikai kā krāsojamās rotaļlietas, bet arī kā līdzeklis mācību procesā, telpu dizaina veidošanā u. c.
- Tā kā "*Clay Play*" ražotais produkts ir unikāls un analogu produktu Latvijas tirgū pagaidām nav, tā noietam tirgū ir plašas iespējas, un tas mums ļauj noteikt produkta cenu un to pielāgot, ja rodas tāda nepieciešamība. Tāpat arī produkta unikalitāte aicina apsvērt produkta aizsardzību ar patentu.
- "*Clay Play*" produktu ražošanas izmaksas ir salīdzinoši nelielas, turklāt ar augstas atdeves iespējām. Uzņēmuma finanšu rādītāji skaidri parāda, ka efektīvi tiek izmantots tas kapitāls, ko ir investējuši uzņēmumā īpašnieki. Nodrošinot stabilu ražošanu un produktu realizāciju, tiek panākta augsta aktīvu rentabilitāte, kas savukārt norāda arī uz uzņēmuma konkurētspēju tirgū.

- Vai tavi secinājumi atspoguļo darba gaitā iegūtos atzinumus?

Atskaties uz mācību uzņēmuma īstenošanas pieredzi, izstrādāto produktu un tā publisku demonstrējumu, uzdodot jautājumus.

- Kādi bija ierobežojumi un riski?
- Kādi ir iespējamie uzlabojumi un/vai izaugsmes iespējas?
- Kādas bija priekšrocības un ieguvumi?

- Pieaugot pieprasījumam, var arī uzlabot ražošanas ātrumu, ieviešot šādas izmaiņas: darbinieku skaita palielināšana, jaudīgāku un ietilpīgāku iekārtu iegāde, speciāli ražošanai paredzētu telpu un iekārtu īre. Savukārt sasniedzot noteiktu uzņēmuma attīstības fāzi ar stabilu pieprasījumu pēc "*Clay Play*" produkta, ir risinājumi uzņēmuma ražošanas procesa automatizācijai, kas gan samazinās produkta pašizmaksu, gan sniegs iespēju iegūt plašāku tirgus segmentu un nodrošinās peļņu.
- Līdztekus uzņēmums var iet sociāli atbildīgu attīstības ceļu un piesaistīt vairāk darbinieku, tādējādi izglītojot un veidojot sabiedrību, kas orientēta uz videi draudzīgu un ilgtspējīgu dzīvesveidu.

(Pēc Ventspils Valsts 1. ģimnāzijas skolēnu Alises Plotovas un Kārļa Blumberga darba "Clay Play".)

Kā izpildīt mācību uzņēmuma īstenošanas prasības?

Mācību uzņēmuma patstāvīgu īstenošanu tu esi aicināts noslēgt ar projekta darba īstenošanas prasību sagatavošanu, tādējādi apliecinot savu sniegumu dažādās prasmēs. Par īstenotu mācību uzņēmumu liecina:

- iesniegts mācību uzņēmuma apraksts;
- publiski demonstrēts radītais produkts;
- iesniegts projekta darba pašnovērtējuma portfolio;
- demonstrēta projekta darba prezentācija.

Projekta darba galarezultāta – mācību uzņēmuma apraksta – sagatavošana

Īstenojot projekta darbu un demonstrējot problēmrisināšanas, informācijpratības un digitālās prasmes, šo prasmju apguvi tu esi aicināts apliecināt, iesniedzot projekta darba galarezultātu – mācību uzņēmuma aprakstu –, kas ir visaptverošs ieskats par īstenoto mācību uzņēmumu.

Mācību uzņēmuma apraksta teksta struktūra

Mācību uzņēmuma aprakstu veido šādas sadaļas:

- titullapa;
- saturs;
- ievads;
- darba satura izklāsta nodaļas un apakšnodaļas:
  - radītā produkta virzība tirgū,
  - darbības apraksts,
  - rezultātu analīze;
- secinājumi;
- informācijas avotu saraksts;
- pielikumi (ja nepieciešams).

Sagatavojot mācību uzņēmuma aprakstu, izmanto iespēju to pakāpeniski veidot tiešsaistes dokumentā. Tādējādi vari:

- atvieglot sadarbību komandā, satura veidošanu padarot vienuviet vienlaikus iespējamu visām projekta darba īstenošanā iesaistītajām pusēm;
- ērti saņemt atgriezenisko saiti no saistošajām pusēm caur komentāriem.

Darba satura nodaļu virsraksti un tiem atbilstošais saturs

Titullapa		• izglītības iestādes nosaukums; • darba virsraksts*; • darba autors [-e/-i/-es]: [Vārds, Uzvārds]; • darba konsultants: [Vārds, Uzvārds]; • pilsēta un gads. ** Darba virsraksts saskan ar mācību uzņēmuma nosaukumu. Tam vēlams būt skanīgam, starptautiski izlasāmam un uzmanību saistošam.*
Saturs		Satura rādītājā: • iekļauj visas darba teksta daļas, nodaļas, apakšnodaļas un pielikumus; • numurē tikai darba satura nodaļas un apakšnodaļas. *Nenumurē nodaļas: "Saturs", "Ievads", "Secinājumi", "Informācijas avotu saraksts". Teksta nodaļu, apakšnodaļu un pielikumu virsrakstus noformē hierarhiskā struktūrā ar norādītiem lappušu numuriem, kuros tie atrodami.*
Ievads		• Pamato darbības virziena izvēli, skaidro problēmu un aktualitāti. • Formulē mērķi un tā sasniegšanai veicamos uzdevumus.
Darba satura izklāsta nodaļas un apakšnodaļas	**Idejas attīstība**	• Apraksti idejas attīstību, atbilstoši idejai formulē un pamato iedvesmas avotus. • Apraksti atbilstošāko risinājumu izvēlētajai problēmai un tā izvērtējumu, pilnveides iespējas un priekšrocības salīdzinājumā ar analogiem.

Darba satura izklāsta nodaļas un apakšnodaļas	**Prototipa izveide, testēšana un rezultāti**	• Apraksti prototipa izveides un testēšanas norisi. • Apraksti un pamato veiktos uzlabojumus. • Attēlo prototipu (attēli, skices) un pamato tā atbilstību izvirzītajam mērķim, izceļot risinājuma priekšrocības.
	Plānotā produkta ražošanas izmaksas un cena	**Apraksti:** • apzinātās fiksētās un mainīgās izmaksas, tai skaitā pamatlīdzekļu amortizāciju jeb nolietojumu; • produkta cenas veidošanos (tai skaitā resursu izmaksu aprēķins); • cenas izmaiņas uzņēmuma darbības laikā; • pamatojumu cenas izmaiņām; • tirgus riska faktorus.
	Radītā produkta virzība tirgū	• Apraksti tirgus izpēti – uzņēmuma stiprās puses un iespējas, potenciālos draudus un vājās puses (SVID analīze). • Apraksti mērķtirgu produktam, tai skaitā potenciālo patērētāju. • Apraksti un analizē konkurences priekšrocības, dažādas tirgus iespējas un tiešos konkurentus. • Apraksti produkta vietu tirgū starp līdzīgiem produktiem. • Apraksti plānoto produkta mārketinga stratēģiju.
	Finanšu rādītāju analīze	• Atspoguļo visu finanšu rādītāju analīzi (finanšu pārskats jeb bilance), kur ietver informāciju naudas izteiksmē par mācību uzņēmumu, to dibinot un tā darbību slēdzot. • Atspoguļo naudas plūsmu. • Atspoguļo veiktās peļņas vai zaudējuma aprēķinu.
	Rezultātu analīze	• Analizē un izvērtē mācību uzņēmuma īstenotos uzdevumus, vērtējuma pamatā izmantojot datus no uzņēmuma finanšu analīzes un aprakstītās problēmas risinājuma. • Analizē uzņēmuma radītā produkta nākotnes potenciālu. • Prognozē īstermiņa un ilgtermiņa iespējas.
Secinājumi		*Skaidri, secīgi un loģiski formulēti secinājumi, kas atspoguļo darba gaitā iegūtos galvenos patstāvīgos atzinumus.* Secinājumi izriet no: • **iegūtajiem rezultātiem** par gūto mācību uzņēmuma īstenošanas pieredzi (procesu), izstrādāto produktu un tā publisko demonstrējumu; • **produkta ietekmes (lokāli, reģionāli un globāli uz vidi, sabiedrību u. c.), ilgtspējas un to analīzes**, izvirzīto projekta mērķi un tā sasniegšanas līmeni (piemēram, sasniegts vairāk nekā sākotnēji plānots, pilnībā sasniegts, daļēji sasniegts vai mērķis netika sasniegts); • ieteikumiem, kā labāk sasniegt projekta mērķi, ņemot vērā gūto pieredzi.
Informācijas avotu saraksts		• Informācijas avotu sarakstā iekļauj visas atsaucēs pieminētās vienības. • Saraksta un atsauču noformēšanai vari izvēlēties kādu no atsauču un literatūras un informācijas saraksta (bibliogrāfijas) noformēšanas stiliem, bet izvēlētā noformējuma lietojums ir konsekvents (t. i., visā darbā lieto viena veida bibliogrāfisko noformējumu). • Apraksta rakstīšanā izvairies no tādu informācijas avotu izmantošanas, kas nav uzticami informācijas avoti, piemēram, teksti bez autora un bez publicēšanas datuma.
Pielikumi		Darbā ievieto tikai nepieciešamības gadījumā, ja tajos iekļautie materiāli ir oriģināls darba papildinājums. Pielikumā parasti iekļauj, piemēram: • neaizpildītu aptaujas anketas paraugu, intervijas jautājumus; • autora izstrādātos materiālus vai darba lapas; • dokumentu kopijas; • apjomīgas tabulas, attēlus, kartes un citus materiālus, kas apgrūtinātu apraksta pamatteksta uztveri; • skices vai rasējumus; • fotogrāfijas, dzīves un daiļrades apskatu, mākslas objektus, grāmatu vizuālos attēlus vai teksta fragmentus. Katram pielikumam piešķir nosaukumu un tos secīgi numurē. Ņem vērā, ka darba tekstā uz katru no pielikumiem ir vismaz viena atsauce.

Mācību uzņēmuma apraksta teksta valoda un noformējums

Sagatavojot mācību uzņēmuma aprakstu, tiec aicināts:

- precīzi lietot terminus – visā tekstā ar vienu un to pašu nozīmi, izvairoties no viena termina vairāku sinonīmu lietojuma darbā. Lai arī termini lielākoties ir internacionālismi, ieteicams lietot latvisku terminu, ja tāds ir izveidots, vai arī sākotnēji minēt gan internacionālo, gan latvisko terminu, norādot, kuru no tiem turpmāk lietosi tekstā;
- saīsinājumus nelietot virsrakstos, nodaļu un apakšnodaļu pirmajā teikumā. Pārējā tekstā var īsināt bieži lietotus terminus, jēdzienus vai garākus nosaukumus. Pirmo saīsinājuma skaidrojumu var norādīt iekavās vai veidot atsevišķu lapu saīsinājumu skaidrojumam;
- teikumu nesākt ar skaitli;
- tekstā minot citvalodu īpašvārdu (vārdi, uzvārdi, darbi, ģeogrāfiskie nosaukumi utt.), tos rakstīt atbilstoši latviešu valodas ortogrāfijai, bet, pirmo reizi minot, aiz tiem iekavās norādīt rakstību oriģinālvalodā;
- izmantojot citu autoru darbu, atsaukties uz izmantotajiem informācijas avotiem. Lai citētu faktu, citētu tieši no avota vai citētu informāciju, kas iegūta personīgi no eksperta, izmantot citātus;
- izstrādāt apraksta plānoto struktūru, lai radītu tekstam virzību, secīgumu, vienotību un sakārtotību, kā arī pausto informāciju izklāstītu aprakstoši, tomēr kodolīgi, katrā rindkopā iekļaujot ievada un noslēguma teikumus, lai virzītu lasītāju;
- visus grafikus, diagrammas, shēmas, zīmējumus, fotoattēlus u. tml. tekstā saukt par attēliem, norādot tiem secīgu numerāciju un parakstus, tabulām norādīt virsrakstus un tās secīgi numurēt, kā arī tekstā uz katru no attēliem un tabulām iekļaut vismaz vienu norādi. Tabulu un attēlu nosaukumi ir saprotami bez darba teksta lasīšanas. Lai neapgrūtinātu pamatteksta uztveri, vienā lappusē vajadzētu būt ne vairāk kā divām tabulām vai attēliem;
- to iesniegt PDF formātā, minimālais un maksimālais projekta darba apraksta apjoms nav noteikts.

Projekta darba galarezultātu – mācību uzņēmuma aprakstu – vērtē, izmantojot snieguma līmeņu aprakstu[17]. Iepazīsties ar to un pārliecinies, ka tev ir saprotams, kas ir augstākais vēlamais snieguma līmenis, uz ko tiekties, īstenojot mācību uzņēmumu.

Projekta darba galarezultāta – mācību uzņēmuma (produkta) publiska demonstrējuma – sagatavošana

Publiski demonstrējot produktu, tiec aicināts:

- iekārtot produkta demonstrējumam atbilstošu vidi;
- demonstrēt izvēlētos mārketinga paņēmienus sava produkta mērķauditorijas efektīvākai sasniegšanai;
- prezentēt produktu vai tā prototipu un īstenot lifta runu (pārliecinošs vēstījums par sava uzņēmuma radīto produktu pāris minūtēs) ar pārdomātu saturu par sava mācību uzņēmuma izstrādāto produktu.

Lai sagatavotos produkta publiskai demonstrēšanai, izmanto ieteikumus, kas sniegti projekta darba īstenošanas 8. solī (plašāk skolēna ceļveža daļā "Kā īstenot mācību uzņēmumu?").

Projekta darba galarezultātu – mācību uzņēmuma (produkta) publisku demonstrēšanu – vērtē, izmantojot snieguma līmeņu aprakstu[18]. Iepazīsties ar to un pārliecinies, ka tev ir saprotams, kas ir augstākais vēlamais snieguma līmenis, uz ko tiekties, īstenojot mācību uzņēmumu.

---

[17] Projekta darba galarezultāta – apraksta – snieguma līmeņu apraksts pieejams dokumenta "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai" (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv) 6. tabulā.

[18] Projekta darba galarezultāta – mācību uzņēmuma (produkta) publiskas demonstrēšanas – snieguma līmeņu apraksts apkopots dokumenta "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai" 7. tabulā (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv).

Projekta darba pašnovērtējuma portfolio sagatavošana

Īstenojot projekta darbu un demonstrējot pašvadītas mācīšanās prasmes, šo prasmju apguvi tu esi aicināts apliecināt, iesniedzot projekta darba pašnovērtējuma portfolio, kas ir tevis veidots visu projekta darba īstenošanas laikā lietoto prasmju mērķtiecīgs apkopojums un pašnovērtējums.

Uzsākot projekta darba pašnovērtējuma portfolio izstrādi, jau sava projekta darba īstenošanas sākumā tev ir iespēja:

- izpētīt un sekot līdzi savam mācīšanās procesam projekta darba īstenošanas laikā;
- pilnveidot savu sniegumu prasmēs, kuras plāno iekļaut projekta darba pašnovērtējuma portfolio un projekta darbā kopumā;
- attīstīt snieguma kvalitāti pašnovērtējumā – kritisku izpratni par savu prasmju attīstību –, tādējādi atpazīstot un apzinoties prasmes, kuras padodas un kuras rada izaicinājumu, līdz ar to ir pilnveidojamas;
- gūt visaptverošāku mācīšanās pieredzi, kas ietver lietpratības attīstību kompleksās situācijās, tai skaitā caurviju prasmes, kā arī zināšanās, prasmēs, izpratnē, ieradumos un to kombinācijās augstākajā mācību satura apguves līmenī saistībā ar vienu vai vairākiem tevis izvēlētajiem padziļinātajiem kursiem.

Sagatavojot projekta darba pašnovērtējuma portfolio, tajā iekļauj:

- projekta darba veidam raksturīgo caurviju prasmju grupu (pēc izvēles)[19] un tās iekļaujošo prasmju (pēc izvēles)[20] izvērtējumu:
  - prasmju (ne mazāk kā trīs), kas ietvertas pašnovērtējuma portfolio, uzskaitījums;
  - pierādījumi, kas apliecina prasmju grupas apguvi un tās attīstību;
  - refleksija, kurā tu pamato pierādījuma saistību ar prasmju grupu un reflektē par prasmes apguvi;
- apkopojošu pašnovērtējumu par sava projekta darba īstenošanas procesu (attiecībā pret visiem projekta darba īstenošanas soļiem), izvērtējoši aprakstot, kas projekta darba īstenošanas pieredzē:
  - padevās visvieglāk;
  - sagādāja grūtības vai izaicinājumus;
  - ir nozīmīgākais no apgūtā un pieredzētā;
  - identificēti kā iespējami uzlabojumi un/vai izaugsmes iespējas.

Tātad, veidojot projekta darba pašnovērtējuma portfolio, tajā iekļauj gan projekta darba veidam raksturīgo prasmju izvērtējumu, gan projekta darba īstenošanas procesa pašnovērtējumu.

Lai iespējami uzlabotu savu sniegumu pašvadītas mācīšanās prasmēs un tās raksturojošā projekta darba pašnovērtējuma portfolio izstrādē, esi aicināts iepazīties un ņemt vērā vērtēšanas kritērijus[21] un turpmāk aprakstītos vispārīgos un projekta darba veidam specifiskos ieteikumus:

- projekta darba pašnovērtējuma portfolio sagatavošanas izstrādi uzsāc jau sava projekta darba īstenošanas sākumā, to ieplānojot un regulāri reflektējot par sava projekta darba īstenošanas procesu – piemēram:
  - projekta darba īstenošanas sākumā iepazīsties ar projekta darba veidam raksturīgo caurviju prasmju grupām[22] un prasmēm, kuras tās katra ietver, izvēloties vairākas, kuru analīzi vēlēsies veikt rūpīgāk, lai projekta darba īstenošanas procesā varētu reflektēt par to apguvi un attīstību (sākotnēji ieteicams izvēlēties vairāk par noteikto minimālo skaitu, lai vari atlasīt tās, kas uzskatāmāk demonstrē tavas pašvadītas mācīšanās prasmes);
  - katra projekta darba īstenošanas posma noslēgumā atbildi uz iepriekš minētajiem pašnovērtējuma jautājumiem;
- lai gan projekta darba pašnovērtējuma portfolio saturs paredz pašizziņu un tās aprakstīšanu attiecībā uz izvēlētajām prasmēm, pārliecinies, ka to veic:
  - no kritiska, tomēr neitrāla vērotāja pozīcijas;
  - regulāri visos projekta darba īstenošanas posmos;

[19] Caurviju prasmes projekta darba novērtēšanai skati dokumenta "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai" 1. tabulā (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv).

[20] Plašākai uzziņai skati vadlīniju 3. tabulu (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv).

[21] Detalizēta informācija par projekta darba pašnovērtējuma kritērijiem pieejama vadlīniju 13. tabulā (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv).

[22] Plašākai uzziņai vari vēlreiz skatīt vadlīniju 3. tabulu (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv).

- izvēloties projekta darba pašnovērtējuma portfolio iekļaujamās prasmes (vismaz trīs), sākotnēji iepazīsties ar visām projekta darbam raksturīgākajām caurviju prasmju grupām un tajās ietvertajām prasmēm[23]. Prasmes, kuras vēlies iekļaut pašnovērtējuma portfolio, vari izvēlēties pēc saviem ieskatiem, ņemot vērā tev pieejamos pierādījumus, lai pamatotu šo prasmju apguvi un/vai attīstību;
- reflektējot par izvēlēto prasmju apguvi, jūties drošs dalīties visās savās personīgajās pieredzēs (novērotās domas, emocijas, sajūtas, rīcība), kas ietekmējušas šo prasmju attīstību vai izpratni par mācību jomas saturu, saglabājot objektivitāti – arī analizējot, saistot un aprakstot to ietekmi uz prasmju apguvi. Refleksijā ne vien veic prasmju apguves analīzi, skaidro iespējamos kļūdu iemeslus, piedāvā uzlabojumus vai citus alternatīvus risinājuma veidus, bet arī iekļauj turpmākos iespējamos izaugsmes mērķus;
- saglabā visas projekta darba īstenošanas procesā veiktās piezīmes, komentārus, melnrakstus (teksta, foto, video, audio fiksācija) par izmantotajiem, analizētajiem un radītajiem darbiem u. c., kā arī radītos darbus specifiski projekta darba veidam, tos strukturējot un sakārtojot sev ērtā un pārskatāmā veidā, lai pēc tam viegli varētu atlasīt un pievienot visaptverošākos, raksturojošākos un/vai uzskatāmākos pierādījumus izvēlēto prasmju pamatošanai, piemēram:
  - idejas ģenerēšanas piezīmes, melnraksti;
  - procesa atspoguļojuma materiāli (foto, video, skices, makets, u. c.);
  - izvēlētā produkta tirgus izpēte;
  - izvēlētā produkta izmaksu aprēķins;
  - izveidotā aptauja – jautājumi un aptaujas rezultāti;
  - izveidotais prototips vai produkts;
  - ja produkts ir piedāvāts tirgū – naudas plūsmas aprēķins.

Projekta darba pašnovērtējuma portfolio var būt dažādas formas – tas var tikt veidots un iesniegts kā izdrukāts vai tiešsaistes materiāls.

Projekta darba prezentācijas sagatavošana

Īstenojot projekta darbu un demonstrējot informācijpratības (komunicē informāciju) un digitālās prasmes, šo prasmju apguvi tu esi aicināts apliecināt prezentācijā, kuru veido šāds saturs:

- kopsavilkums par paveikto, kur secīgi un loģiski izklāsti izvēlēto problēmu un tās aktualitātes pamatojumu, kuru risina uzņēmuma piedāvātais produkts, produkta vai tā prototipa fotogrāfijas, īsu tirgus un konkurentu analīzi, galvenos finanšu rādītājus, secinājumus par plānotajiem un sasniegtajiem rezultātiem un produkta ilgtspējas analīzi. Šo saturu demonstrē, atbildot:
  - kāpēc izvēlējies šo tēmu;
  - ko vēlējies sasniegt;
  - kā to sasniedzi;
  - ko sasniedzi;
- kopsavilkums par sava projekta darba novērtējumu un secinājumiem, kur pamatoti apraksti apgūto no projekta darba īstenošanas procesa. Šo saturu demonstrē, atbildot:
  - kas padevās visvieglāk;
  - kas sagādāja grūtības vai izaicinājumu;
  - kas ir nozīmīgākais no apgūtā un pieredzētā;
  - kādi ir iespējamie uzlabojumi un/vai izaugsmes iespējas.

Tātad savu projekta darbu esi aicināts noslēgt un prezentēt, uzstājoties ar mutisku ziņojumu, kurā izmanto datorprezentāciju, kas nepieciešama, lai ilustrētu un padarītu vieglāk uztveramu tava mutiskā ziņojuma saturu. Sava projekta darba prezentāciju (vizuālo un mutisko ziņojumu) veido tādu, kas uzskatāmi izskaidro īstenoto projekta darbu citai personai – iespējams, skolasbiedram, vecākiem, skolotājiem vai citiem interesentiem. Tādēļ, gatavojot projekta darba prezentāciju, ir svarīgi tās saturu un formu pielāgot klausītāju mērķauditorijai, rūpīgi atlasot, sagatavojot piemērotu informāciju un ievietojot to slaidos.

[23] Vēlreiz ielūkojies vadlīniju 1. tabulā (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv).

Sagatavojot projekta darba prezentāciju, tu:

- izmanto jau iepriekš apgūtās prezentācijas noformēšanas zināšanas un prasmes;
- ievēro vienotu noformējuma stilu;
- informāciju organizē un atspoguļo viegli uztveramu (teksta izmērs, teksta daudzums vienā slaidā, teksta, ilustrāciju un fona kontrasts, saturam atbilstoša svarīgākā informācijas veida izvēle, piemēram, rakstveida, vizuāla);
- izvēlies saturam atbilstošu svarīgāko vizuālo informāciju, kas ir viegli saprotama un uztverama;
- veido tekstu, ievērojot valodas stilu, interpunkcijas un ortogrāfijas normas;
- loģiski strukturē prezentācijas saturu;
- ieplāno laiku, lai vingrinātos (pie spoguļa, videokameras, ģimenes locekļu, draugu, klasesbiedru vai citu cilvēku priekšā), sagatavojoties sava ziņojuma mutiskai prezentēšanai; vingrināšanās var palīdzēt pamanīt tavus ieradumus, saturu un/vai formu, kuru savā projekta darba prezentācijā vēlies mainīt;
- sagatavo piezīmes mutiskā ziņojuma sniegšanai, lai labāk atcerētos savas prezentācijas saturu un, ja nepieciešams, varētu tajās ielūkoties;
- prezentēšanas laikā centies nelasīt no sagatavotajām piezīmēm, esi ieinteresēts un pārliecināts par savu sniegumu, centies saglabāt acu kontaktu ar klausītājiem, izmanto nepieciešamos palīglīdzekļus un rīkus, lai uzskatāmāk prezentētu savu darbu.

Ceļveža sagatavošanai izmantotie informācijas avoti

- *Domāt.Darīt.Zināt.*: ziņu izdevums skolotāju atbalstam pilnveidotā mācību satura un pieejas īstenošanai. Septembris/Oktobris 2019, Nr. 8. Pieejams: https://skola2030.lv/admin/filemanager/files/2/nr_8.pdf
- Eglāja, I. (2013). *Mārketinga menedžments, SVID analīze*: lekcijas materiāli. Pieejams: https://www.yumpu.com/lv/document/read/42620009/marketinga-meneda-3-4-ments-vatp/3
- Haughey, D. (2014). *A brief history of SMART goals.* Pieejams: https://www.projectsmart.co.uk/smart-goals/brief-history-of-smart-goals.php
- Latvijas Sociālās uzņēmējdarbības asociācijas (LSUA) vietne. Pieejams: https://sua.lv/1-metode-problemas-koks/
- Locāns, D. *SCAMPER – produktu un pakalpojumu uzlabošana*. Pieejams: https://biznesam.lv/scamper-produktu-un-pakalpojumu-uzlabosana/
- *Naudas skola*: Latvijas Bankas ekonomiskās izglītotības interneta vietne. Pieejams: https://www.naudasskola.lv/
- *Projektu banka*: kolektīva ieguldījuma platforma. Pieejams: https://projektubanka.lv/
- Skola2030. *Sociālās zinātnes II*: padziļinātā kursa programmas paraugs vispārējai vidējai izglītībai. Pieejams: https://mape.gov.lv
- Sloka, B. (2022). *Preču virzīšanas tirgū elementi un to ietekme uz pircēju vērtēšana*: e-grāmata. Pieejams: https://profizgl.lu.lv/mod/book/view.php?id=22292&chapterid=6842
- *Start Design:* mācību kurss. Pieejams: https://www.startdesign.lv/
- Urdze, T. *SVID analīze (SWOT analysis).* Pieejams: https://metodes.lv/metodes/svid-analize-swot-analysis
- Valsts izglītības satura centrs. (2019). *Vadlīnijas skolēnu zinātniskās pētniecības darbu izstrādei un vērtēšanai.* Pieejams: https://www.visc.gov.lv/lv/media/601/download

Skolēna ceļvedis mākslinieciskās jaunrades darbā

Skolēna ceļveža mērķis ir iepazīstināt tevi ar mākslinieciskās jaunrades darbu kā projekta darba veidu, tā īstenošanas soļiem un sniegt atbalstu īstenošanas prasību izpildē. Ceļvedi veido šādas daļas:

- "Kas ir mākslinieciskās jaunrades darbs?";
- "Kā īstenot mākslinieciskās jaunrades darbu?":

  – atgādne, kurā atradīsi apkopojošu skaidrojumu par katru projekta darba īstenošanas soli;

  – ieteikumi, kā vari uzlabot sniegumu;

  – piemēri, kā vari demonstrēt savu sniegumu;

- "Kā izpildīt mākslinieciskās jaunrades darba īstenošanas prasības?".

Kas ir mākslinieciskās jaunrades darbs?

Tas ir tevis vai radošā sadarbībā (grupā) veidots projekts – radīts mākslinieciskās jaunrades darbs kādā no mākslas veidiem. Tas ir **mākslas radīšanas process**, **kurā tu emocionāli un intelektuāli piedzīvo kultūru,** apgūsti dažādu mākslas veidu valodu, veic kultūras ideju padziļinātu izpēti. Tu esi radītājs un demonstrējot padari ieraugāmu jaunu artefaktu, kas sakņojas tavās zināšanās, uzskatos, prasmēs un iztēlē.

Veidojot mākslinieciskās jaunrades darbu, ir iespējams apzināt plašu informācijas avotu loku, sākot no zinātniskajiem apcerējumiem, vēstures aprakstiem, mākslas darbiem, teātra izrādēm, nošu partitūrām un skaņdarbiem, filmām un digitālo tehnoloģiju radītajiem piemēriem. Jaunrades procesā emocionālajiem iespaidiem ir tikpat liela nozīme kā intelektuālajai informācijai.

Mākslinieciskās jaunrades darba kā projekta darba **mērķis**, īstenojot pētījumu saistībā ar jebkura padziļinātā kursa mācību saturu un praktiski darbojoties, ir veidot izpratni par kultūras un jaunrades mijattiecībām un mākslas darba radīšanu; izstrādājot **artefaktu** un īstenojot tā demonstrēšanu, attīstīt jaunrades un procesa pārvaldības prasmes, kas ietver organizatorisko, plānošanas un līderības pieredzi.

Lai sasniegtu mērķi, mākslinieciskās jaunrades darba izstrādes gaitā tu:

- veido izpratni par kultūras un jaunrades mijattiecībām;
- pilnveido prasmi dokumentēt jaunrades darba īstenošanas procesu no problēmas atlases, idejas izpētes un formulēšanas līdz artefakta demonstrējumam;
- izaicini sevi artefakta īstenošanas un demonstrēšanas fāzē, attīstot producēšanas prasmes, kas sevī ietver pasākuma/mākslas notikuma organizatoriskās, plānošanas un strukturēšanas, materiālu sagādes un līderības pieredzi.

Visam, ko cilvēks rada – likumi, tehnoloģijas, mākslas darbi –, ir cilvēka seja. Māksla palīdz būt cilvēkam – caur simbolisko un tēlaino domāšanu, caur vērtībām, ko ienes pasaulē, tā veido katras nācijas savpato identitāti un savstarpējas saprašanās iespējamību. Pasaules satricinājumi un krīzes ir pierādījuši simbolu, ideju nozīmi cilvēku domāšanā un rīcībā. Māksla nav tikai izklaide un brīvā laika pavadīšana – tā rada pasauli un reizē arī atspoguļo pasaules notikumus. Ar jaunradi mēs varam mainīt pasauli.

Mākslinieciskās jaunrades darbu tu vari īstenot **sevis izvēlētā mākslas veidā vai arī mākslas veidus dažādi apvienot.** Tevis radītais artefakts var būt audiovizuāls, vizuāls, digitāls, laikmetīgās mākslas, tēlotājmākslas, kustību, dejas, improvizācijas vai muzikāls darbs. Tā var būt literāra performance, mūzikas kompozīcija, foto izstāde, filma, īsfilma, animācijas filma, mūzikas klips, kopienas teātra performance, teātra izrāde vai koncerts.

Kā īstenot mākslinieciskās jaunrades darbu?

Sagatavošanās mākslinieciskās jaunrades darba īstenošanai

Projekta darba patstāvīgu īstenošanu tu esi aicināts noslēgt ar mākslinieciskās jaunrades darba īstenošanas prasību izpildi[24], tā apliecinot savu prasmju sniegumu, tāpēc ir būtiski, ka **apkopo un dokumentē informāciju gan par visu paveikto,** gan pieredzēto visos mākslinieciskās jaunrades darba īstenošanas posmos. Jo detalizētākas un organizētākas būs tavas piezīmes

[24] Ja vēlies iepazīties ar projekta darba īstenošanas prasībām, skaties 3. tabulu dokumentā "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai" (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv).

par procesu un rezultātu, jo sekmīgāk tās varēsi izmantot kā atbalstu arī projekta darba galarezultātu – mākslinieciskās jaunrades darba apraksta, publiska demonstrējuma, pašnovērtējuma portfolio un prezentācijas – sagatavošanā.

Tādēļ ieteikums tev visā mākslinieciskās jaunrades darba īstenošanas laikā veikt rūpīgu procesa dokumentēšanu. Šādu piezīmju veidošanai vari, piemēram, izveidot mākslinieciskās jaunrades darba **radošā procesa portfolio** (neformāls žurnāls par tavu jaunrades pieredzi, iesaistoties mākslinieciskās jaunrades darba īstenošanā). Būtiski, ka šajā žurnālā tu:

- dokumentē visu projekta īstenošanas procesu, rakstot piezīmes par visām (izmantotajām un neizmantotajām) pārdomām, idejām, jautājumiem, darbībām un datiem, tādēļ pirmo ierakstu veic, uzsākot sava mākslinieciskās jaunrades darba īstenošanu, piemēram, piefiksējot, kādēļ izvēlējies šo mākslinieciskās jaunrades darba ideju, un pamatojot to ar atbilstošiem pierādījumiem (kolāža, ideju zirneklis, apzināto interešu un iespēju piezīmes u. tml.), un turpini to visa projekta darba īstenošanas laikā;
- ierakstus veic regulāri un iespējami detalizēti – lai to nodrošinātu, ieteicams izveidot ierakstu veikšanas grafiku un iekļaut to savā mākslinieciskās jaunrades darba īstenošanas plānā;
- ierakstus veic brīvā, sev ērtā veidā un formātā, izmantojot speciālu piezīmju burtnīcu vai digitālu tās analogu, kas palīdz vieglāk orientēties veiktajos ierakstos.

Lūdzu, ņem vērā, ka visā mākslinieciskās jaunrades darba īstenošanas gaitā būtiski ir ievērot autortiesības un pārliecināties, vai neesi pārkāpis kāda cita uzņēmuma tiesības uz patentu, izgudrojumu vai dizaina paraugu.[25]

Mākslinieciskās jaunrades darba īstenošana

Mākslinieciskās jaunrades darba tāpat kā citu projekta darba veidu īstenošana ietver virzību secīgos tā īstenošanas posmos.

Uzsākšana

Izpildot sagatavošanās darbus, tu palielināsi iespēju, ka vēlāk izplānotās aktivitātes sniegs jēgpilnu un īstenojamu ieguldījumu problēmas risināšanā. Pirmajā projekta darba īstenošanas posmā tavi uzdevumi ir:

- definēt problēmu sabiedrībā un tās aktualitāti;
- formulēt mērķi un uzdevumus;
- ģenerēt idejas problēmas risināšanai un izvēlēties atbilstošāko.

Plānošana

Kad esi veicis problēmas priekšizpēti, formulējis problēmu, izvirzījis mērķi un veicamos uzdevumus tā sasniegšanai, ir laiks izstrādāt produkta ražošanas plānu – noteikt konkrētas un secīgas veicamās aktivitātes, saplānot tās konkrētā laika ietvarā (laika grafikā), kā arī apzināt esošos un nepieciešamos resursus plāna izpildei. Šajā projekta darba īstenošanas posmā tavi uzdevumi ir:

- aprēķināt plānotā produkta ražošanas izmaksas, plānot produkta cenu;
- analizēt tirgus situāciju;
- noteikt mērķtirgu;
- plānot mārketinga stratēģijas.

Īstenošana un uzraudzība

Kad esi izstrādājis darbības plānu, sāc īstenot aktivitātes atbilstoši izstrādātajam laika plānam un pārraudzīt procesu, regulāri novērtējot darbības attīstību un to dokumentējot. Šajā projekta darba īstenošanas posmā tavi uzdevumi ir:

- izstrādāt produktu, veikt testēšanu;
- pozicionēt produktu;
- analizēt finanšu plūsmu.

Izvērtēšana

Kad esi ģenerējis savu biznesa ideju un radījis produktu vai tā prototipu, pienācis brīdis analītiski izvērtēt, vai sākotnēji izvirzītais mērķis ir sasniegts un kāds ir iespējamais rezultātu skaidrojums. Šajā projekta darba īstenošanas posmā tavi uzdevumi ir:

- analizēt darba procesu, produkta izstrādi un tā ilgtspēju;
- formulēt secinājumus.

[25] Lai iepazītos ar detalizētāku informāciju par radošā darba autortiesībām, izmanto Latvijas Autortiesību aģentūras AKKA LAA datubāzi (pieejama tiešsaistē: https://www.akka-laa.lv/lv), kā arī Latvijas izpildītāju un producentu apvienības LaIPA datubāzi (pieejama tiešsaistē: https://www.laipa.org/).

Lai īstenotu mākslinieciskās jaunrades darbu:

1) definē problēmu vai tēmu;
2) formulē darba mērķi un ieceri;
3) atbilstoši jaunrades darba formai un idejai izvēlies mākslinieciskās izteiksmes līdzekļus, tehniku un nepieciešamos resursus;
4) izveido risinājuma/idejas īstenošanas plānu;
5) veic izpēti un eksperimentē;
6) izvērtē un uzlabo;
7) publiski demonstrē artefaktu;
8) izvērtē un formulē secinājumus.

Mākslinieciskās jaunrades darbu īstenošanas plāna piemēru skaties 3. pielikumā.

Turpmāk detalizētāk uzzināsi, kā secīgi īstenot mākslinieciskās jaunrades darbu.

1. Definē problēmu vai tēmu!

Atgādne. Sava mākslinieciskās jaunrades darba īstenošanu uzsāc ar tēmas identificēšanu. Kad esi to noskaidrojis, izvēlies un definē precīzu problēmu, mērķtiecīgi reflektējot par savu pieredzi, sabiedrības aktualitātēm, savām iespējām un interesēm šīs tēmas pētīt vai risināt mākslinieciskajā jaunradē.

Ieteikums. Izvēlies un definē mākslinieciskās jaunrades darba **problēmu** vai **tēmu**, mērķtiecīgi reflektējot par savu pieredzi, sabiedrības aktualitātēm, savām iespējām un interesēm šīs tēmas risināt mākslinieciskajā jaunradē. **Velti pietiekamu laiku, lai izpētītu problēmu:**

- meklē un apzini savā un apkārtējo pieredzē, sabiedrībā kopumā vai medijos aktuālus problēmjautājumus vai tēmas, kritiski vērtē to aktualitāti un personisko nozīmīgumu;
- sarunājies ar klasesbiedriem par savu iespējamo problēmu vai tēmu, noskaidro citu viedokļus, uzdod jautājumus;
- meklē piemērus dažādu mākslu kultūrtekstos un izmanto tos kā izziņas un iedvesmas avotu;
- apzini un izvērtē iegūtās zināšanas, iespaidus un pieredzi, uzdodot sev jautājumus.
    - Kas ir svarīgs kultūrā un mākslā?
    - Kā mākslā var risināt sabiedrībai nozīmīgus jautājumus?
    - Vai ir kāda tēma vai problēmjautājums, kuru vēlos pētīt un risināt detalizēti?
    - Ko es gribu pateikt pasaulei?
    - Kāds ir mans vēstījums?
    - Kāpēc citiem tas var būt nozīmīgi?
    - Kādu problēmu es gribu risināt?
    - Kāds mākslas veids mani interesē visvairāk?

Darba tēma, iesākot par to domāt, **var būt gan abstrakta, gan ļoti konkrēta.** Piemēram, idejas ģenerēšana no vispārīgā uz konkrēto. Varbūt tev noderēs, ja sākumā iecerēsi to vispārīgu, piemēram, mīlestība, brīvība, pārmaiņas/metamorfozes, savējais/citādais, daba, dabiskais. Tad varēsi veidot asociatīvu domu un ideju ķēdi, kas vērsta uz konkrētību, tādējādi palīdzēsi sev atrast darba virzību. Nebaidies mēģināt, jo, izmantojot šīs ideju ģenerēšanas metodes, atklātais tevi var pārsteigt!

Tu vari arī sakārtot savas idejas, veidojot noteiktu struktūru. Iespējams, tas ir tev pieņemamāks veids, nekā veidot ideju kolekciju, kārtot un meklēt izteiksmes formas.

Ieteikums. Lai rosinātu domāšanu un definētu jaunrades darba problēmu vai tēmu, individuāli vai kopā ar klasesbiedriem izmanto **ideju radīšanas stratēģijas**.

- **Tēmu attīstošas sarunas metode.**
  1. Izveido darba grupu (3–5 dalībnieki).
  2. Caur savstarpēju sarunu kopīgi meklējiet idejas vienotai tēmai, kuru būtu iespējams attīstīt vismaz divos dažādos mākslas veidos un kuru darba gaitā varēsiet vērot – kā viena tēma var tikt dažādi risināta caur mākslinieciskās jaunrades darbu.
  3. Radītās idejas dokumentē un precizē turpmākajā procesā, formulējot mākslinieciskās jaunrades darba problēmas ideju.

Sarunas metodi ideju radīšanai vari izmantot, arī, piemēram, apzinot un izpētot savas vērtības.

Uz lapas uzraksti, kuras vērtības tev šķiet svarīgas un kuras tu aizstāvi.

Izpēti un analizē, kā mūsdienu sabiedrība skatās uz šīm vērtībām.

Veido diskusiju ar grupas biedriem par tev svarīgākajām vērtībām, neitrāli un ar interesi uzklausot viņu redzējumu.

Piefiksē no klasesbiedriem dzirdēto.

Pieredzes iespaidā attīsti un formulē mākslinieciskās jaunrades darba problēmas ideju.

Piemērs. Ideju radīšanas stratēģija – tēmu attīstoša saruna.

"Es zināju, ka es vēlētos realizēt kaut ko radošu, un zināju, ka es vēlētos pievērsties laikmetīgajai dzejai, jo tā ir forma, kurā es personīgi parasti iekļaujos, kas, manuprāt, ir diezgan droša tieši manam individuālajam rakstīšanas stilam. Ideja par identitātes meklējumiem radās diezgan plūstoši, jo es zināju, ka es vēlētos pievērsties identitātei kā konceptam, un tad, lasot citus materiālus, es izpratu to, ka laikmetīgajā dzejā daudzkārt parādās šie meklējumi – vēlme izprast dzīves normatīvo ritumu, kā mēs kā cilvēki savā ziņā plūstam pa šo dzīves ikdienu, kā mēs sevi paši vērtējam, kā mēs izpaužam savas sīkās nianses. Un tad, sarunājoties tieši ar saviem domubiedriem, kas ir mani draugi, es izpratu to, ka es vēlētos pievērsties tieši identitātes meklējumiem – kā mēs kā cilvēki tieši vēlamies sevi prezentēt un kā es kā vērotājs izprotu pārējos cilvēkus, kas man ir apkārt. Tieši tā veidojās šī ideja par dzejas kopumu "Identitātes meklējumi laikmetīgajā dzejā"."

(Citāts no Rīgas Teikas vidusskolas skolnieces Martas Evas Andersones darba "Identitātes meklējumi laikmetīgajā dzejā".)

Grupas darbā radītās idejas tēmai "Pilsēta".

- **Daba ienāk pilsētā.** Iet pa savu pilsētu un vērot pilsētnieku palodzes, dobītes loga priekšā, dārziņus ap mājām. Kas tur aug? Vai ir vēl saglabājies paradums audzēt sakņu un garšvielu dārziņus? Īstenojot jaunrades darbu, sarunāties ar cilvēkiem, vākt intervijas. Izveidot pētniecībā balstītu stāstu, ko papildinātu fotogrāfiju vai gleznojumu izstāde.
- **Pilsēta skan.** Kā skan pilsēta no rītiem, pusdienas laikā un vakaros? Kā tā skan dažādās pilsētas vietās – pie skolas, pie autoostas, tirgus, vecpilsētā un daudzdzīvokļu māju rajonos? Īstenojot jaunrades darbu, vākt un veidot skaņu ierakstus dažādās pilsētas vietās, iezīmēt skaņas kartē un veidot digitāli telpisku rīku, ko izmantot demonstrējumā – ienākot aptumšotā telpā un uzkāpjot uz noteikta laukuma, sāk skanēt pilsētas trokšņi, un klausītāja uzdevums ir saprast, sajust, kas tā par pilsētas vietu. Tāpat var veidot savu kompozīciju par pilsētas skaņām un ieskatīties, kā citi mākslinieki fiksējuši savas pilsētas skaņās.
- **Mana pilsēta dzejnieka acīm.** Vākt materiālus par savas pilsētas dzejniekiem un rakstniekiem un pētīt, kā viņi redzējuši pilsētas dažādās vietas atšķirīgos vēsturiskajos laikos, tāpat arī pats var radīt esejas par savu pilsētu un izveidot interaktīvu ekskursiju pilsētvidē, apstaigājot pilsētu, kur dažādās iezīmētās vietās notiek dzejas performance.

- **Lingvistiskās ainavas iepazīšanas metode**, kurā, izpētot dažādu žanru, apjomu un stilu rakstveida tekstu, gūsti iedvesmu turpmākajai radošajai pieredzei.

  Tev tuvajā apdzīvotās vietas publiskajā telpā uzmeklē un pēti rakstveida tekstu – valodas zīmju – kopumu, kas ataino noteiktā vidē un sabiedrībā lietotās valodas, iedzīvotāju identitāti.

  1. Izvēlies vienu konkrētu pilsētas teritoriju – piemēram, ielu, kuru pētīsi.
  2. Dodies izpētē, apkopo visus vārdus, kurus pamani, piemēram, skatlogos, uz māju sienām, afišu staba, un pieraksti tos, piemēram, telefonā vai pierakstu kladē.
  3. Fotografē vai filmē tās lingvistiskās ainavas, kas piesaista tavu uzmanību un kas var noderēt turpmākajā radošajā darbībā.
  4. Ņemot vērā gūto pieredzi un apkopoto informāciju, izveido video vai skatuvisku priekšnesumu, kurā ietverts literārais darbs (dzeja, proza, pasaka, teika, dziesmas vārdi, reps).

Piemērs. Ideju radīšanas stratēģija – lingvistiskā ainavas iepazīšana.

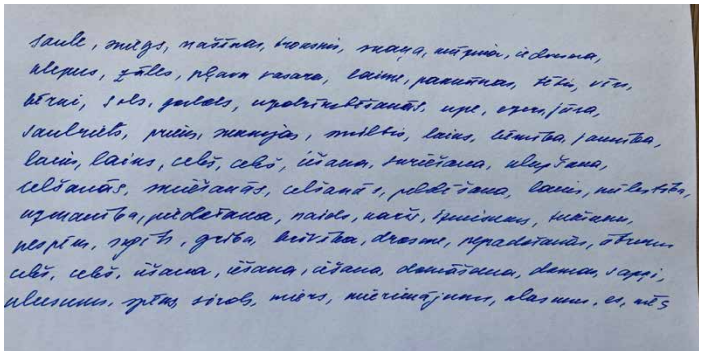
Ideju ģenerēšana – lingvistiskā ainavas iepazīšana Raiņa ielā, Jelgavā.
Autori Jelgavas Spīdolas Valsts ģimnāzijas skolēni
Paula Elizabete Omika un Hugo Ilvis Eihentāls

Video: https://youtu.be/TS638vjOlZA

(Pēc Jelgavas Spīdolas Valsts ģimnāzijas skolēnu
Paulas Elizabetes Omikas un Hugo Ilvja Eihentāla darba
"Jelgavas pilsētas Raiņa ielas lingvistiskā ainava".)

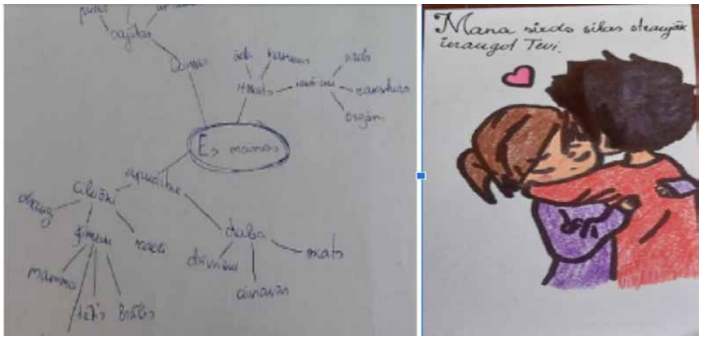
- **Brīvās rakstīšanas** jeb **prātavētras** metode, kuru vērtīgi izmantot ideju ģenerēšanas sākuma posmā, kad ir svarīgi atbrīvot prātu un nelikt sev domāt pareizi, neierāmējot savu domu kādā teorijā vai kā citādi.
  1. Ņem papīra lapu un vienu minūti bez apstājas un domāšanas raksti visu, kas ienāk prātā par izvēlēto vispārīgo ideju.
  2. Atvelc elpu un tad turpini rakstīt.
  3. Procesu atkārto vēl vairākas reizes (vismaz trīs), līdz pamani, ka domas kļūst aizvien paradoksālākas, brīvākas un izkristalizējas jaunas problēmas/tēmas.
  4. Vērīgi aplūko uzrakstīto un izvēlies sev saistošāko problēmu/tēmu.
  5. Aplūko uzrakstīto un izvēlies piecus vārdus, kas tevi šobrīd uzrunā, raisa iztēli vai emocijas, un uzraksti tos atsevišķi katru uz citas lapas, novietojot to centrā, tad veido ar vārdu asociāciju ķēdi. Svarīgi to veikt ierobežotā laikā.
  6. Aplūko paveikto un izvēlies kādu no lapām, kuras tēma tev šķiet tā vērta, lai par to padomātu vairāk.
  7. Izvēloties vienu no lapām, sāc veidot asociāciju ķēdi jau katram no uzrakstītajiem vārdiem, tā padziļinot un paplašinot skatījumu.
  8. Aplūko uzrakstīto un izvēlies iespējamo tēmu, par ko gribētu sarunāties ar sabiedrību.
  9. Svarīgi pēc katra posma pārrunāt grupā, kā veicās ar rakstīšanu, ko neparastu savā domas gaitā tev izdevās pamanīt.
  10. Izmantojot šo vingrinājumu, tu aktivizē domāšanas procesu, kas, visticamāk, turpināsies arī pēc nodarbības.

Piemērs.
Ideju radīšanas stratēģija – brīvā rakstīšana.



Brīvā rakstīšana. Autore Elīna Apsīte

Prātavētras metodes izmantošana mākslinieciskās jaunrades darba problēmas definēšanai.



Prātavētras metode. Autors anonīms Ogres 1. vidusskolas skolēns

"Bildē ir attēlota meitene ar puisi, kuri ir viens otrā iemīlējušies. Tas ir neliels attēlojums no autores dzīves. Ikreiz, kad viņa ierauga savu mīļoto cilvēku, sirsniņā parādās patīkama un silta sajūta – sajūta kā mājās. Ikreiz ir sajūta, ka sirsniņa lec no krūtīm ārā, jo ir tik patīkami ieraudzīt mīļoto cilvēku pēc ilgāka laika."

(Citāts no anonīma Ogres 1. vidusskolas skolēna darba "Mīlestība".)

- **Domu karte.**
  1. Izveido domu karti "(5 x 3) + (5 x 3)" – piecas asociācijas + pieci fakti no vēstures/pieredzes par izvēlēto vispārīgo ideju. Pēc tam katrai asociācijai un faktam pieraksti vēl trīs asociācijas.
  2. Aplūkojot izveidoto domu karti, izveido oriģinālas sakarības un pieraksti tās.
  3. Pārdomā, kā sakarības varētu paust kādā no mākslām, un dokumentē radīto problēmas vai tēmas ideju(-as) pēc iespējas detalizētāk. Šo ideju tu vari attīstīt arī ar kustību un mūzikas palīdzību, piemēram, ar kustības, skaņas vai vārdu palīdzību paust savu attieksmi pret ideju, mēģinot to izjust ķermeniski.
  4. Domu kartes izveidē palīdz, ja par savām idejām sarunājies ar klasesbiedriem – sadalīties pa pāriem vai grupās un, izmantojot radītās domu kartes, kopīgi attīstīt ideju(-as).
  5. Vēl rosinošs un interesants paņēmiens ir, analizējot grupā klasesbiedru paveikto, iejusties citu paaudžu vai profesiju pārstāvju lomā un uz izvirzīto ideju mēģināt paskatīties no cita skatpunkta.

Ideju formulēšana, vētījot savas vērtības.

1. Uz baltas lapas uzraksti, kuras vērtības tev šķiet svarīgas un kuras tu aizstāvi.
2. Palūkojies un paanalizē, kā mūsdienu sabiedrība skatās uz šīm vērtībām.
3. Veido diskusiju klasē vai grupās par vērtībām, kuras aizstāvi.
4. Piefiksē no klasesbiedriem dzirdēto.

Piemērs.
Ideju radīšanas stratēģija – domu karte.
Izveidotā domu karte.

Fiksētās oriģinālās sakarības.

izskats + domāšana = pēc izskata var pateikt, vai cilvēkam notiek domāšanas process

mērķi + sasniegumi = tikai ar mērķiem un to izvirzīšanu var gūt sasniegumus un rezultātus

pieredze + mērs = ar pieredzi spējam izjust mēra sajūtu

pieredze + skola = lai pilnvērtīgi mācītos, ir jāņem vērā iepriekš gūtās zināšanas

uzmanība + draugi = lai netiktu sāpināti, mēs draudzējamies ar visiem, bet cenšamies draugiem pārāk nepieķerties

Dokumentētās sakarību izpausmju idejas mūzikā.

Skatoties no malas, ir redzams, vai cilvēkā notiek domāšanas process.
→ Varētu piefiksēt, kā izmainās cilvēka uzvedība, mainoties domām viņa galvā, un mēģināt radīt melodiju un video, kur atspoguļotos redzamās izmaiņas.

Lai pilnvērtīgi mācītos, ir jāņem vērā iepriekš gūtās zināšanas.
→ *Izvēloties stundās izmantotos rīkus – pildspalvu, zīmuli, līneālu, cirkuli u. c. –, varētu izveidot melodiju un to ierakstīt kā audio.*

(Pēc Ogres 1. vidusskolas skolnieces Evelīnas Patrīcijas Beitānes darba "Es mainos – manas metamorfozes".)

- **Ideju kolāža** – veido tekstuālas un vizuālas kolāžas, pat ja neuzskati sevi par vizuālās mākslas meistaru.
  1. Lapas centrā uzraksti kādu domu, teikumu, par kuru pēdējā laikā pamani sevi domājam un kas tevi pavada visās dienas darbībās.
  2. Izkrāso to, izvēloties krāsu, kas, tavuprāt, tai atbilst vislabāk.
  3. Turpini šo domu attīstīt, rakstot, iespējams, pat savstarpēji nesaistītus teikumus.
  4. Iekrāso tos, ļaujoties intuīcijai krāsu izvēlē, un palūkojies, kas no tā ir sanācis – visdrīzāk, radītajā jau veidojas stāsts, ko gribēji citiem pateikt.

  Šo teikumu kolāžu vari veidot arī kā savstarpēju dialogu, kur lapas vienā pusē raksti apstiprinošus apgalvojumus, savukārt otrā – noliedzošus. Iespējams, tādējādi tu nonāksi pie sava jaunrades darba galvenās problēmas.

Piemērs.
Ideju radīšanas stratēģija – ideju kolāža.

Īstā "es". Autore Ogres 1. vidusskolas skolniece Elīza Mazure

"Katrs kolāžā pievienotais simbols veido manu iekšējo pasauli, kuru es vēlos sasniegt dzīvē. Šis izveidotais zīmējums man dod motivāciju, spēku un vēlmi turpināt pilnveidoties reālajā pasaulē. Tāpat arī kolāža man ir sava veida balss meklējums – pilnīga sevis izprašana. Kad cilvēks ir atradis savu balsi, viņš izprot savas stiprās puses, kļūst pilnībā pārliecināts par sevi, dzīvespriecīgāks un enerģijas pilns."

(Citāts no Ogres 1. vidusskolas skolnieces Elīzas Mazures darba "Īstā "es"".)

- **Ķermeņa atbrīvošanas tehnika.**
  1. Fokusējot uzmanību uz savu elpu – dziļu ieelpu un vēl dziļāku, lēnāku izelpu –, pavadi kādu laiku (5–15 min), uzmanību vēršot sevī.
  2. Vēro izjūtas ķermenī, ar katru izelpu mēģinot atbrīvoties no pavadošajām domām un iespējami atslābināties vēl vairāk.
  3. Kad izdevies nomierināt savu prātu, fokusē uzmanību uz izvēlēto tēmu un vēro, kādus sajūtu tēlus šī tēma tevī raisa.
  4. Šos tēlus mēģini uzzīmēt, uzskicēt, uzgleznot, izdejot vai, iespējams, pat izspēlēt. Piefiksē šos tēlus un ieliec savā radošajā portfolio, jo tas var būt labs impulss tavas idejas turpmākajai attīstībai.

  Ir iespējams meklēt un atrast dažādus risinājuma veidus, piemēram, skatuves mākslā, teātrī vai laikmetīgajā dejā.

Piemērs. Ideju radīšanas stratēģija – ķermeņa atbrīvošanas tehnika.

Piezīmes par gūto pieredzi, izmantojot ķermeņa atbrīvošanas tehniku

Aizvērtām acīm gulēju uz muguras, pievēršot uzmanību savai elpai, un ar katru izelpu atslābināju ķermeni, līdz tas kļuva smags un nekustīgs. Dzirdēju skolotājas balsi, kas mierīgā tonī deva norādes, un uz grīdas guļošais ķermenis lēni, izjūtot katru ķermeņa daļu, savilkās čokuriņā, embrija pozā. Es nomierinājos, elpa kļuva lēna, es ar katru ķermeņa šūnu izjutu sevi kā mazu, vēl nedzimušu bērnu, kurš guļ mātes miesās. Skolotāja deva norādījumus, un es lēnām, izjūtot katru locekli, vēros vaļā no embrija pozas, apsēžoties, tad pamazām pieceļoties un sākot lēni, uzmanīgi staigāt. Acis man bija puspievērtas, visa uzmanība fokusēta uz mana ķermeņa izjūtu. Pēc skolotājas lūguma atradu vietu zālē, kur man vislabāk patika būt, un apsēdos, vērojot savu elpu. Skolotāja lūdza virzīt uzmanību uz izvēlēto tēmu par metamorfozēm un vērot, kādus sajūtu tēlus tā manī raisa. Pirmās sajūtas bija divējādas – no vienas puses, sasprindzinājums, jo ķermeni pārvaldīt un atrasties embrija pozā ilgāku laiku prasa piepūli, bet, no otras puses, tas vienlaikus ir vieglums, atvieglinājums, jo šķita, ka, pieceļoties un raisoties ārā no embrija pozas, es varētu pat lidot. Pēkšņi sapratu, ka tēls manai tēmai varētu būt spārni. Spārni kā vieglums, brīvība, kustība un

vienlaikus piepūle, kas tiek no manis prasīta, līdz iemācos lidot. Biju nolēmusi veidot kustību, dejas performanci, kurā lielu nozīmi piešķiršu gan mūzikai, skaņām, gan tērpiem. Plānoju darbu veikt kopā ar klasesbiedriem, kam interesē mūzika un kostīmu modelēšana, kopīgi veidojot mākslinieciskās jaunrades darbu "Es mainos – manas metamorfozes".

Ķermeņa atslābināšana. Autore horeogrāfe Lilija Lipora

Ierosmei vari iepazīties ar ieteikumiem ideju attīstīšanai, kas pieejami tiešsaistē (piemēram, https://ej.uz/creative_ideas).

Ieteikums.
Lai precizētu jaunrades darba problēmu vai tēmu:

- iepazīsti un vāc citu mākslinieku darbus ne vien tevis izvēlētajā, bet arī citās mākslas jomās;
- pētī, analizē, piefiksē sajūtas, kas rodas, aplūkojot dažādu mākslinieku interpretācijas par šo tēmu;
- interesējies par laikmetu, kultūrkontekstu, kādā autors ir dzīvojis un radījis savus mākslas darbus, proti, kā laikmets iespaido mākslinieka radošo procesu;
- veido savas interpretācijas par izvēlēto tēmu, radot dialogu ar pētītajiem mākslinieku darbiem;
- procesā fiksē un vāc materiālus radošajam portfolio.

Piemērs.
Tēmas precizēšanas procesā atlasītie iedvesmas avoti.

"Manuprāt, liela ievirze bija tieši no filozofijas žurnāla "Tvērums", kurā atklājās identitātes tēma un tās meklējumi. Šajā žurnāla numurā ietverti vairāki raksti, kuru iespaidā sapratu, ka vēlētos izpētīt tieši šo identitātes meklējumu konceptu. Tad, veidojot mākslinieciskās jaunrades darba teorētisko daļu, kas izklāstīja identitātes problemātiku, to pētot, kā arī analizējot tādus iedvesmas avotus kā dzejas dienu "Dzeja dziedē" izlasi, Ivara Šenberga dzejoļu krājumu "Jaunība", nonācu pie secinājuma, ka es vēlētos realizēt savu personīgo dzīves kopumu "Identitātes meklējumi laikmetīgajā dzejā"."

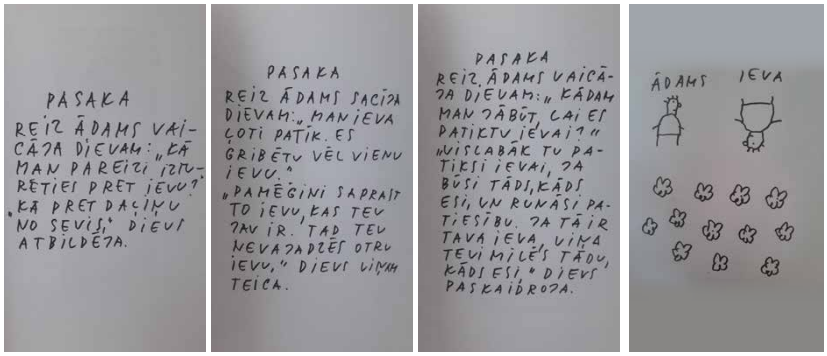
(Citāts no Rīgas Teikas vidusskolas skolnieces Martas Evas Andersones darba "Identitātes meklējumi laikmetīgajā dzejā".)

Apkopotie iedvesmas un izpētes avoti par izvēlēto tēmu "Mīlestība"

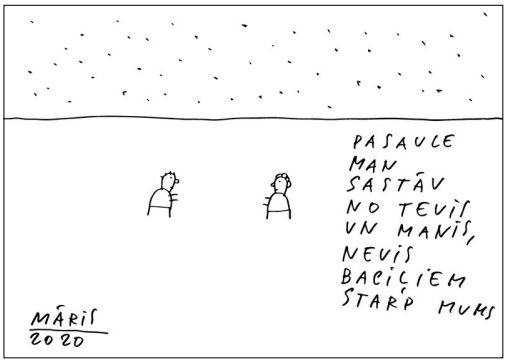
Divi. Autore Džemma Skulme. 1963. g.
Attēla izguves avots: Slava, L. (2015). Džemma Skulme. Rīga: Neputns. 105. lpp.

Mīlētāji I. Autors Renē Magrits. 1928. g.
Pieejams: https://ej.uz/renemagritte_miletaji1

Mīlētāji II. Autors Renē Magrits. 1928. g.
Pieejams: https://ej.uz/renemagritte_miletaji2



Pasaka. Autors Māris Subačs.
Ilustrāciju izguves avots: Rubenis, J. (2016).
Viņa un viņš: mīlestība, attiecības, sekss. Rīga: Zvaigzne ABC, 63., 118., 119., 181. lpp.



Pasaule man sastāv no Tevis un manis, nevis baciļiem starp mums. Autors Māris Subačs.
Foto Druvo Haritonovs. Pieejams: https://ej.uz/mumspatik_nominanti

Emīls Dārziņš, Rūdolfs Blaumanis – solo dziesma "Vēl tu rozes plūc".
Teātra mūzika. Valts Pūce, Kārlis Vērdiņš "Ronjas un Birkas duets".

Ieteikums.
Formulējot problēmu, pārliecinies, ka:

- tā ir skaidra, ietverot radošu, personisku un ilgtspējīgu skatījumu;
- tās apraksts liecina, ka veikta padziļināta priekšizpēte;
- tā sniedz visu būtisko informāciju, kas nepieciešama pilnīgai tās izpratnei.

Problēmas aktualitāti apraksti skaidri un tās pamatojumu veido visaptverošu, izvērstu un pārliecinošu.

Piemērs.
Mākslinieciskās jaunrades darba problēma un aktualitāte.

"Dzeja rosina izzināt indivīda identitātes daudzpusību, kā arī ļauj iepazīt un izprast pasauli caur dažādu perspektīvu prizmu. Viens no prizmas atzariem, ko skar dzeja, ir identitātes meklējumi. Šī tēma ir aktuāla ikvienam, jo tā aptver jebkuru indivīdu, kā arī izriet no individuāliem rezonēšanas procesiem, kas atklājas laikmetīgās dzejas saturiskajā nolūkā. Dzeja ir daiļliteratūras veids, kurā autors emocionāli atklāj savu iekšējo pasauli, tādējādi definējot savu identitāti. Svarīgi pievērsties tieši šim pētniecības laukam, meklējot atbildi uz jautājumu par laikmetīgās dzejas un indivīda identitātes attieksmēm. Aplūkojot laikmetīgos tekstus, šajā gadījumā filozofijas žurnāla "Tvērums" trešo numuru "Identitāte – Aizgājušais rudens 2022", Dzejas dienu izlasi "Dzeja dziedē" (Latvijas Rakstnieku savienība, 2020) un Ivara Šteinberga dzejoļu krājumu "Jaunība" ("Neputns", 2022), varam pamanīt aspektus, kas aptver identitāti, piemēram, identitātes problemātika, personas identitātes meklējumi un liriskā "es" identitātes pašrealizācija, kas izriet no autora iekšējās pasaules. Mākslinieciskās jaunrades darbs "Identitātes meklējumi laikmetīgajā dzejā" pievēršas fundamentālam dzīves aspektam un veido individuālas refleksijas iespējas."

(Citāts no Rīgas Teikas vidusskolas skolnieces Martas Evas Andersones darba "Identitātes meklējumi laikmetīgajā dzejā".)

2. Formulē darba mērķi un ieceri!

Atgādne. Kad atrasta tev saistoša problēma vai tēma, izvirzi sava **jaunrades darba mērķi un ieceri**. Mērķis atspoguļo, kāpēc darbs tiek radīts un kāds ir tā vēstījums. Savukārt iecere ir mākslinieciskās jaunrades darbā paustā pamatideja, lai sasniegtu mērķi.

Lai no mērķa attīstītu ieceri, būtiski apzināties, ko gatavojies radīt, izmantojot padziļinātu problēmas vai tēmas izpēti un veidojot skices. Veido iedvesmas kolekciju, kas centrēta jau ap tavu konkrēto apskatāmo tēmu vai problēmu.

Veidojot mākslinieciskās jaunrades darbu, ir būtiski **apzināt plašu informācijas avotu diapazonu**, sākot no zinātniskajiem apcerējumiem, vēstures aprakstiem, mākslas darbiem, teātra izrādēm, nošu partitūrām un skaņdarbiem, filmām un digitālo tehnoloģiju radītajiem piemēriem. Jaunrades procesā emocionālajiem iespaidiem ir tikpat liela nozīme kā intelektuālajai informācijai. Tādēļ izpēti mākslas darbos izmantotos mākslinieciskās izteiksmes līdzekļus.

Ieteikums.
Velti laiku, lai iespējami precīzi saprastu pats, **ko ar šo darbu vēlies pasaulei vēstīt**:

- sāc ar ķermenisku atbrīvošanas metodi, tā atbrīvojot prātu;
- ierosini reflektīvu sarunu visiem kopā par tēmām, idejām, kas katram šobrīd ir aktuālas, par kurām vēlētos sarunāties, vēstīt, izpētīt;
- mājās atrodi kultūrtekstus;
- dalies ar savu ideju un to, kas tevi ir uzrunājis;
- kopīgi apspried klasesbiedru idejas;
- izvēlies, piemēram, trīs idejas, kuras ir vērts turpmāk pētīt un attīstīt.

Ja idejas papildina cita citu, tad tās var apvienot vienā darbā.

Ieteikums. Formulē darba ideju un mērķi, ņemot vērā aspektu, kas tev šajā dzīvē, sabiedrībā, laikmetā, pilsētā, valstī nepatīk, kas ir tas, ko tu neizproti, kas tevi sanikno, rada riebumu. Padomā, varbūt šeit rodas tava mākslinieciskā jaunrades darba problēmas un tēmas sākums, norādot sabiedrībai uz nepilnībām un meklējot atbildes, kā to labot. Veido izpēti, kādi procesi tev tuviem mākslinieciem ir svarīgi, kādas vērtības viņi aizstāv, tādējādi domājot arī par savām vērtībām, kuras ar savu mākslinieciskās jaunrades darbu vēlies apliecināt.

Ieteikums. Lai formulētu mērķi un ieceri, veic priekšizpēti. Tev var noderēt **informācijas vākšanas plāna un piezīmju veidošana**.

1. Atlasi savas idejas īstenošanai nepieciešamo informāciju – izvēlies no iedvesmas kolekcijas.
2. Atlasi jaunrades darbam aktuālu informāciju, galveno akcentu liekot uz problēmrisināšanu, kas izpaužas caur ikvienai kultūrai saistošiem arhetipiem un tēliem.
3. Mēģini izprast mākslas darbu nozīmi un mērķi, sociālo, kultūras un vēsturisko kontekstu.
4. Salīdzini mākslas darbus, meklējot līdzīgo un atšķirīgo.
5. Veido secinājumus par konkrētā problēmjautājuma vai tēmas risinājumu mākslas darbos.
6. Izmanto informācijas strukturēšanas iespējas.
7. Meklē tematam vai pētāmajam jautājumam aktuālu, nozīmīgu informāciju, saistot vizuāli un audiāli iegūstamo informāciju ar rakstiskiem datiem par vēsturiskiem faktiem, sociālo kontekstu un citu mākslas pētnieku veikto analīzi un interpretāciju.
8. Rīkojies atbildīgi, lai novērstu nekvalitatīva mediju satura radīto ietekmi. Radot darba saturu, ievēro privātuma, ētiskos un tiesiskos nosacījumus, respektē autortiesības un lieto precīzas atsauces uz avotiem.

Piemērs.
Problēmas priekšizpēte.

Izvēlētā lielā ideja: identitātes meklējumi.

Izpētītie aspekti (fragmenti) idejas priekšizpētes gaitā:

"Tekstu fragmenti apliecina iedvesmas atšķirīgo dabu, izriet secinājums par identitātes tematikas daudzveidību literatūrā."

(Citāts no Rīgas Teikas vidusskolas skolnieces Martas Evas Andersones darba "Identitātes meklējumi laikmetīgajā dzejā".)

Izvēlētie iedvesmas avoti:

- filozofijas žurnāla "Tvērums" trešais numurs "Identitāte – Aizgājušais rudens 2022";
- Dzejas dienu 2020. gada izlase "Dzeja dziedē";
- Ivara Šteinberga dzejas krājums "Jaunība";
- Dailes teātra izrāžu "Smiļģis" un "Brands" apmeklējums;
- Vilhelma Purvīša daiļradei veltītās izstādes apmeklējums Latvijas Nacionālajā mākslas muzejā;
- laikmetīgās mākslas telpas "Survival Kit 13" apmeklējums.

Izvēlētā lielā ideja: kultūra un māksla kā iespēja paust protestu un virzīt pārmaiņas sabiedrībā.

Izvirzītie jautājumi priekšizpētes attīstīšanā, gan vispārinot, gan precizējot ideju.

- Ar kādiem mākslinieciskās izteiksmes līdzekļiem mākslās tiek pausts protests?
- Pret ko protestē māksla dažādos kultūras laikmetos?
- Kā mainījušās protesta formas un tēmas mūsdienu mākslā, salīdzinot ar iepriekšējiem gadsimtiem?
- Pret ko es gribu protestēt?
- Kas man rūp, ko es gribu mainīt?

Izvēlētie iedvesmas avoti: dažādu laikmetu vizuālās mākslas pārstāvji, piemēram, renesanses laika mākslinieks Mikelandželo, Berlīnes dadaisma pārstāvis Georgs Gross, 21. gadsimta mākslinieku kustības "artivisms" pārstāvji, Latvijas 70.–80. gadu plakātu mākslinieki, kas iekļauti Latvijas Kultūras kanonā. Literārā teksta iedvesmas avoti ir Mahatma Gandija un Imanta Ziedoņa darbi.

(Pēc Jelgavas Spīdolas Valsts ģimnāzijas skolnieces Paulas Elizabetes Omikas plakāta un videodarba izstādē "Māksla runā".)

Izvēlētā lielā ideja: metamorfoze.

Izvirzīti noteikti jautājumi priekšizpētes attīstīšanā, gan vispārinot, gan precizējot šo metamorfozes ideju.

- Kas ir metamorfoze?
- Kur, kad, ar ko, kā un kāpēc tā norisinās?
- Kādās nozarēs vērojama tās izpausme?
- Kādas paralēles tajās saskatu?
- Kas mani interesē, domājot par šo ideju?
- Kā šī ideja skar mani?
- Kā un cik dažādi interpretēju šo ideju?
- Kādi ir mani novērojumi iekšējā un ārējā vidē, domājot par šo ideju?
- Kādas savas prasmes un talantus varu izmantot, veidojot asociatīvu darbu, meklējot iekšējā un ārējā vidē līdzības ar šo ideju?
- Kā, attīstot šo ideju, varu to sašaurināt un konkretizēt līdz praktiskai īstenošanai atbilstoši kādam(-iem) konkrētam(-iem) mākslas veidam(-iem)?

Atceries, ka izmantotos informācijas avotus nepieciešams dokumentēt atbilstoši prasībām.

Ieteikums. Parūpējies, lai jaunrades gaitā, jo īpaši tā sākumposmā, tev vienmēr ir iespējams **piefiksēt savas iedvesmas** (piemēram, rakstiskas piezīmes, skices, citāti, attēli, skaņdarbi).

Attīstot izvēlēto ideju, ieteicams to sašaurināt un konkretizēt līdz īstenošanai – tas var būt tērpu dizains, deja, glezna, audiovizuāls mākslas darbs, mākslas performance.

Izpētītie aspekti (fragmenti) idejas priekšizpētes gaitā.

Jēdziena "metamorfoze" (sieviešu dzimtes 5. deklinācijas lietvārds) nozīmes dažādās nozarēs:

- zooloģijā – dzīvnieku attīstība pēcembrionālajā periodā ar vienu vai vairākām kāpura stadijām (zooloģija);
- botānikā – galveno (auga) orgānu pārveidošanās, kas parasti ir saistīta ar to funkcijām (botānika);
- mitoloģijā – pārvēršanās, pārveidošanās; pārvēršanās citā dzīvā būtnē vai nedzīvā lietā dievišķu spēku iekļaušanās rezultātā (mitoloģija).

(Avots: tezaurs.lv*)*

Iedvesmas avots: intervija par mākslinieku Kristas un Reiņa Dzudzilo radīto skulpturālo objektu instalāciju "Metamorfozes" (pieejams tiešsaistē: https://ej.uz/lsm_metamorfozes).

Izvēlētā mākslas joma: kūniņas motīvs mākslā.

Idejas attīstīšanas, sašaurināšanas un konkretizēšanas procesa plāns un pierādījumi (skices, melnraksti vai kas cits):

- **1. solis** – tauriņu attīstības iepazīšana kā izpētes procesa daļa. Preparēti ķīmiskajos šķīdumos; tauriņa fosiliju pētniecība; iedvesmu dokumentēšana Dabas muzejā (skices, fotogrāfijas u. c.);
- **2. solis** – asociāciju meklēšana un veidošana kolāžā – tauriņa attīstība no kūniņas, piemēram, bērna attīstība mātes ķermenī;
- **3. solis** – iespējamo problēmas risinājumu skiču veidošana. Tauriņa, vizuālās metamorfozes līdzība ar modes dizainu, kūniņas motīvs modes mākslā.

Piemērs. Izvēlētā ideja – pētīt organismu un sugu daudzveidību un evolūcijas procesus saistībā ar padziļinātā kursa "Bioloģija II" tematu "Evolūcijas filoģenētiskā koka izveide".

Mākslinieciskās jaunrades darba mērķis ir ar mākslinieciskās izteiksmes līdzekļiem veidot filoģenētisko koku, uzmanību pievēršot organismu vai sugu grupu evolūcijas attīstībai, un rast risinājumu, kā ieviest mākslas aspektus šajā darbā. Skolniece plānoja izveidot mākslas objektu – plakātu kā koka modeli.

(Pēc Rīgas Teikas vidusskolas skolnieču Patrīcijas Cīrules un Ketijas Haritončukas darba "Evolūcijas filoģenētiskā koka mācību materiāla izveide".)

Izvēlētā lielā ideja: vardarbības tēma Latvijā.

Izvirzīti noteikti jautājumi priekšizpētes attīstīšanā, gan vispārinot, gan precizējot ideju.

- Kas ir vardarbība?
- Kādas ir vardarbības formas?
- Kā vardarbība tiek atspoguļota dažādos mākslas veidos?
- Kā uzrunāt sabiedrību, lai aktualizētu vardarbības problēmu?
- Kāda ir mana pieredze saistībā ar vardarbību?
- Par kādu vardarbības formu man ir svarīgi šobrīd runāt?
- Ar kādiem mākslinieciskās izteiksmes līdzekļiem to izdarīt?

Iedvesmas avoti:

- skarbā statistika (Latvijā 35 % sieviešu piedzīvojušas emocionālu vai fizisku, tai skaitā seksuālu, vardarbību no intīmā partnera) un pašas autores piedzīvotais;
- dažādu mākslinieku, kas attēlo aizskarošas attiecības, laikmetīgās dejas performances – īpaši tiek izcelts mākslinieku Ivanas Balabanovas no Šveices un Leonardo Huseini no Horvātijas darbs "Tishina" ("Klusums");
- kustību partitūras piemēri – īpaši autore iedvesmojās no Amerikā atpazīstamo dejotāju Džosa Killakī (*Josh Killacky*) un Džeidas Činovetas (*Jade Chynoweth*) kopīgi veidotās dejas "Alkatība" (*"Greed"*). Dejā mākslinieki attēloja partneru savstarpējo cīņu ar alkatību, kā rezultātā attiecībās parādās vardarbība.

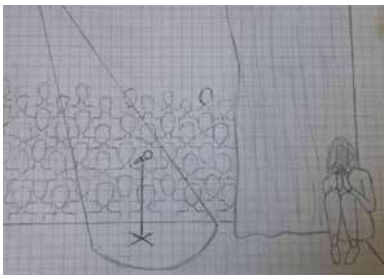
(Pēc Jelgavas Spīdolas Valsts ģimnāzijas skolnieces Elīzas Enijas Dūmiņas performances "Vilšanās".)

Piemērs.
Komentārs par skiču veidošanu.

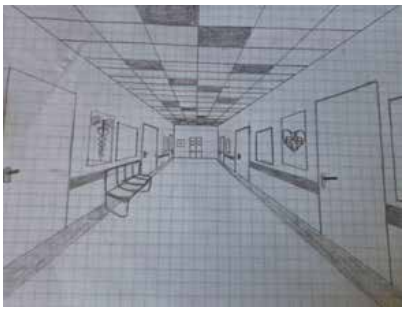
Kad priekšizpētē ieguvu vēlamo informāciju, bija jāpāriet uz attēlojumu. Sāku ar skicēm, lai labāk izvēlētos, ko attēlot uz audekla. Skices veidoju uz A5 formāta rūtiņu lapām. Kad nonācu pie sev tīkamas skices, centos to attainot uz audekla. Artefakti bija iztēloti vairāki, bet sapratu, ka ir jāsāk pamazām un jāturpina uz priekšu.

(Pēc Limbažu Valsts ģimnāzijas skolnieces Samantas Stasjunas darba "Fobijas".)

Klaustrofobija



Nosokomefobija



Nosokomefobija

Tanatofobija

Talasofobija
Mākslinieciskā jaunrades darba "Fobijas"skices.
Autore Limbažu Valsts ģimnāzijas skolniece Samanta Stasjuna

Ieteikums. Iedvesmai ieteicams iepazīsties ar dažādām jaunrades darbu iepazīšanas pieredzēm, piemēram, tiešsaistē pieejams, kā izpētīt, aplūkot un izjust mākslu caur kontemplāciju (https://ej.uz/through_art).

Ieteikums. Lai formulētu mākslinieciskās jaunrades darba mērķi, atbildi uz rosinošiem jautājumiem.

- Kādu ziņu es vēlos nodot ar savu darbu?
- Kādas tēmas, jautājumi, idejas, vērtības vai attieksmes man ir svarīgas?
- Vai tas, kas ir svarīgs man, ir svarīgs arī citiem?

Lai definētu darba ieceri, atbildi uz jautājumiem.

- Kā, ar kādiem līdzekļiem realizēšu savu mērķi?
- Kādus izteiksmes līdzekļus izvēlēšos?
- Kā es zināšu, ka esmu sasniedzis sava darba mērķi, kas par to liecinās?

Piemērs.
Mākslinieciskās jaunrades darba mērķis.

Darba mērķis: atklāt un demonstrēt, kā izpaužas personas identitātes meklējumi laikmetīgajā dzejā.

Darba iecere: īstenot laikmetīgu dzejas kopumu, kura saturā atklājas identitātes meklējumu dažādie aspekti.

(Pēc Rīgas Teikas vidusskolas skolnieces Martas Evas Andersones darba "Identitātes meklējumi laikmetīgajā dzejā".)

Darba mērķis: aktualizēt pret sievietēm vērstas vardarbības tēmu Latvijā un ar mākslinieciskās izteiksmes līdzekļiem paust aktīvu nostāju pret vienaldzību šādu attiecību upuriem.

Darba iecere: īstenot kustību performanci, kur dejā atspoguļota vardarbība pret sievietēm.

(Pēc Jelgavas Spīdolas Valsts ģimnāzijas skolnieces Elīzas Enijas Dūmiņas performances "Vilšanās".)

Darba mērķis: ķermeniski izjūtot pārmaiņu nemainīgo dabu ar kustības, skaņas, vārda, vizuālajiem izteiksmes līdzekļiem, paust savu attieksmi par ideju "Es mainos – manas metamorfozes".

Darba iecere: īstenot laikmetīgās dejas performanci, kurā pausta metamorfozes ideja cilvēka pieredzēs.

Ieteikums. Lai formulētu mākslinieciskās jaunrades darba uzdevumus atbilstoši izvirzītajam mērķim, noskaidro un dokumentē, kādas ir visas nepieciešamās darbības, kas jāveic, lai sasniegtu izvirzīto mērķi.

Piemērs.
Mākslinieciskās jaunrades darba uzdevumi.

"Lai sasniegtu darba mērķi un ieceri, tika izvirzīti šādi darba uzdevumi:

1. Apzināt un analizēt teorētiskās literatūras tekstus par pētniecības lauku;
2. Analizēt un aprakstīt darba metodisko lietojumu;
3. Veidot artefaktu;
4. Veidot artefakta aprakstu;
5. Veidot artefakta demonstrējuma plānošanas un procesa aprakstu;
6. Analizēt apkopotos rezultātus;
7. Izvirzīt secinājumus."

(Citāts no Rīgas Teikas vidusskolas skolnieces Martas Evas Andersones darba "Identitātes meklējumi laikmetīgajā dzejā".)

3. Atbilstoši jaunrades darba formai un idejai izvēlies mākslinieciskās izteiksmes līdzekļus, tehniku un nepieciešamos resursus!

Atgādne. Kad jaunrades darba mērķis un iecere ir formulēti, **radi darba ideju (risinājumu),** izvēloties iecerei atbilstošu jaunrades darba formu, izteiksmes līdzekļus, tehniku un nepieciešamos resursus mākslinieciskajā jaunradē.

Apsver, **kādā mākslas vai starpdisciplinārā mākslas veidā īstenosi savu artefaktu.** Tas var būt audiovizuāls, digitāls, filma, īsfilma, animācijas filma, mūzikas klips, laikmetīgās mākslas, kustību, improvizācijas, muzikāls, tēlotājmākslas vai lietišķās mākslas darbs, literāra performance, fotofiksācija, izstāde, teātra iestudējums, muzikāla kompozīcija vai koncerts. **Piefiksē savam jaunrades darbam noderīgas idejas, risinājumus, meklējot piemērus no dažādām jomām**, piemēram, literatūras, sociālajām zinībām, vēstures, dabaszinībām, sporta, un tad radi mākslinieciskās jaunrades darba ideju (risinājumu).

Ieteikums. Lai atlasītu atbilstošākos mākslinieciskās izteiksmes līdzekļus, kā īstenot ieceres izvēlētajā mākslas veidā, **reflektē par darba kompozīciju.**

- Vai darbam būs sākums, vidusdaļa ar kulmināciju un beigas?
- Varbūt darbā būs atkārtojošas darbības? Varbūt darbs būs it kā bezgalīgs?
- Bet varbūt man padomā ir vēl kaut kas cits? Kā darbā panākšu kopveseluma iespaidu?

Piemērs.
Mākslinieciskās izteiksmes līdzekļu izvēle.

Mākslinieciskās jaurades darbs, laikmetīgās dzejas kopums

"Dzejas kopumu "Dzīvotāji" veido desmit dzejoļi, kas konsekventi reflektē par indivīdā pastāvošo un pieņemto, kā arī vēl neapzināto. Dzejas krājuma ievads jeb priekšvārds pamato, kā arī skaidro krājuma realizācijas mērķi un cēloni. Priekšvārds ir vitāls dzejas kopuma aspekts, kas veido sapratni par turpmāko literāro izpausmi un sākotnējo vēlmi ar dzejas palīdzību atklāt būtisku tēmu – identitātes meklējumus. Dzejas kopuma nobeiguma daļa jeb epilogs liecina par ieceri turpināt atklāt cilvēcei vitālu tēmu būtību, veidojas atziņa par daiļrades sākuma procesu, sevis meklējumiem ar valodas palīdzību.

Dzejas kopuma ieplānotā mērķauditorija ir latviešu laikmetīgās dzejas lasītāji, kā arī identitātes meklējumu tematikas interesenti. Artefakta vēstījums izriet no mērķauditorijas izziņas procesa par identitātes meklējumu tematiku.

Dzejas kopuma realizācija atklāj radošo pašizpausmi un dzīves redzējumu. Dzejas forma ir brīva, nenoteikta un laikmetīga, daudzkārtēji izmantotas baltās vārsmas, atklājas valodas un individuālā rakstības stila eksperimentācija. Brīvs vārsmu plūdums demonstrē identitātes meklējumu tematiku, rodas vēlme veidot haotisku dzīvības ainavu, izmantojot daiļliteratūru.

Artefakta izveide laikmetīgās dzejas formā izriet no personīgās intereses par daiļliteratūras veidu, latviešu laikmetīgo autoru tekstiem un rakstniecību. Laikmetīgās dzejas daudzpusība, kā arī nenoteiktība veido izcilu pamatu daudzšķautņainas tematikas atklājumam.

Dzejas kopums "Dzīvotāji" ir vistiešākais identitātes izpētes apliecinājums, kas izriet no pašizpausmes. Savas būtības individualitātes meklējumi ar dzejas palīdzību ir aktuāls un vitāls dzīvības jēgas avots.

Mākslinieciskās jaunrades darba ietvarā tika izmantota hermeneitika, salīdzinošā metode un literatūras analīze."

(Citāts no Rīgas Teikas vidusskolas skolnieces Martas Evas Andersones darba "Identitātes meklējumi laikmetīgajā dzejā".)

Ieteikums. Lai izvēlētos atbilstošākās tehnikas, kā īstenot mākslinieciskās jaunrades darba ieceri, **reflektē par to, kā šo ideju īstenosi tehniski.**

- Kādi resursi (piemēram, materiāli, citu cilvēku palīdzība, tehnika) man ir nepieciešami? Kur tos sameklēšu?
- Kādi soļi man jāveic, lai šo ideju īstenotu? Kāds katram solim ir termiņš?
- Kā panākšu kvalitāti, ja filmēšu video? Vai filmēšu horizontāli vai vertikāli? Kāda būs kadra kompozīcija, kameras leņķi, kadru plāni? Kādus montāžas veidus izmantošu, lai nodotu saistošu vēstījumu? Kā panākšu labu gaismu un asumu?
- Vai skaņas/mūzika papildinās vai tikai atkārtoti ilustrēs manu ideju?
- Kā darba noslēgumā beigsies skaņa/mūzika un video, piemēram, noklusinoties, pēkšņi pārtrūkstot? Kāpēc tieši tā?
- Vai darbā izmantošu kāda cita cilvēka radīto darbu? Kur un kā likšu atsauci uz šo darbu?
- Ko man būtu svarīgi pateikt idejas konceptuālajā aprakstā? Kā es varētu atbildēt uz šiem jautājumiem?
- Par ko ir šis darbs (galvenā doma)?
- Ko tas man nozīmē?
- Kā īstenošu šo darbu – kas procesā varētu sagādāt prieku, kas izaicinājumus?

Piemērs.
Mākslinieciskās izteiksmes līdzekļu izvēle.

Katrai detaļai un izmantotajam izteiksmes līdzeklim ir nozīme. Plakāta centrā autore liek Mahātmas Gandija citātu angļu valodā "*An eye for an eye leaves the whole world blind*". Apzināti izvēlēta angļu valoda, lai darbā pausto vēstījumu saprastu arī latviešu valodā nelasoši skatītāji.

Autore norāda, ka plakātā citāta vēstījums ir pats svarīgākais, jo atklāj to, par ko iestājas un kam tic pati. Ir pagājis ārkārtīgi ilgs laika posms, kopš radās Bībele, kā arī Pirmais un Otrais pasaules karš ir aizritējuši ar miljoniem upuru un miljoniem ievainoto. 21. gadsimtā ir pienācis laiks politiskos konfliktus risināt citādi – caur mieru, līdzcietību un sapratni.

Autores plakāta vēstījums pauž kara izraisītās sekas, kā arī vienlīdzības un miera ideju, kas ir ļoti aktuāls mērķis mūsdienās, novērojot savstarpējās indivīdu, tautu un valstu attiecības.

Plakātā kā viens no centrālajiem simboliem ir acis. Vecās derības principu "aci pret aci" nevar īstenot, jo tiešas un atriebīgas izrēķināšanās ceļā visa pasaule aizies postā, kļūs akla.

Acs no pagātnes un tagadnes simbolizē cilvēku nespēju mācīties no kļūdām, acis no dažādām dzimtēm un acis no dažādām rasēm atspoguļo vēl joprojām mūsdienās pastāvošo nevienlīdzību. Mēs visi taču vēlamies dzīvot brīvā, mierīgā un drošā pasaulē, tāpēc nevis aci pret aci, bet gan atvērsim acis un sāksim rīkoties racionāli.

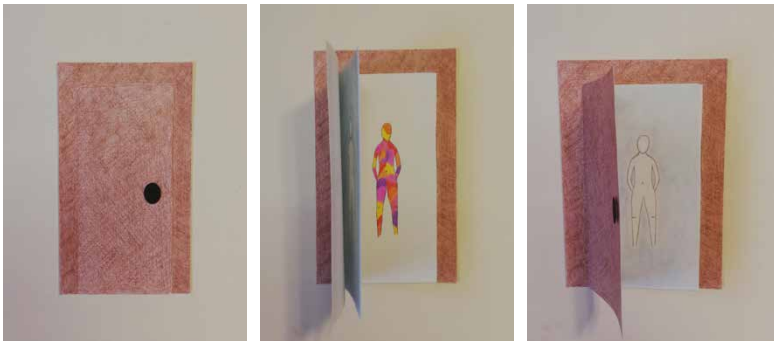
(Pēc Jelgavas Spīdolas Valsts ģimnāzijas skolnieces Paulas Elizabetes Omikas plakāta un videodarba izstādē "Māksla runā".)

Mākslinieciskās jaurades darbs, skaņdarbs audioformātā (īstenots kursa "Kultūra un māksla I" ietvaros): https://ej.uz/drivegoogle_stress_klase.

"Šajā audio attēlots ritms, kas veidots no skaņām, kuras ikdienā es saklausīju mācoties. Dzirdami ir pildspalvu klikšķi, lineāla skaņas, lapu šķiršanas skaņas, soļi, sirdspuksti. Kaut kur ārā dzirdamas sirēnas... Skaņas izvēlējos pēc pieredzes, saliekot tās visas kopā. Galarezultātā radās ritms, kas atspoguļo manas kontroldarbu laikā pieredzētās nepatīkamās sajūtas – stresu un uztraukumu."

(Citāts no Ogres 1. vidusskolas skolnieces Evelīnas Patrīcijas Beitānes darba "Pieredze, zināšanas un stress klasē".)

Mākslinieciskās jaunrades darbs, zīmējums (īstenots kursa "Kultūra un māksla I" ietvaros).



Draugs vai svešinieks. Autore Ogres 1. vidusskolas skolniece Elīna Trīne Ārgale

"Šī darba galvenā doma ir tāda, ka katram cilvēkam ir vairākas kārtas. Šajā gadījumā durvis, kuras atveras dažādiem cilvēkiem. Pirmais iespaids ne vienmēr ir pareizs, jo cilvēks neizturas pret draugiem tāpat kā pret cilvēku, kuru satiek pirmo reizi. Šis darbs man liek domāt par draudzību, uzticību, liek vēl vairāk novērtēt attiecības ar draugiem."

(Citāts no Ogres 1. vidusskolas skolnieces Elīnas Trīnes Ārgales darba "Draugs vai svešinieks".)

Ieteikums.
Izvēloties mākslinieciskās jaunrades darba īstenošanai nepieciešamos resursus, atbildi uz jautājumiem.

- Kas man nepieciešams, lai es varētu īstenot savu ideju vai veikt izpēti?
- Kādi resursi man nepieciešami, piemēram, materiāli, telpas, laiks, iesaistītie cilvēki, finanses, tehnoloģijas, prasmes?
- Kāds atbalsts man varētu būt nepieciešams?

Ik pa laikam **veido diskusijas ar klasesbiedriem un jomas speciālistiem.** Izmanto jau esošos kultūras jomām radītos resursus.

Piemērs.
Idejas un mākslinieciskās izteiksmes līdzekļu izvēle.

Performancē skan Edvīna Raupa dzejolis "Sirds sitas un atsitas". Ar šī dzejoļa palīdzību tika attēlots upura ceļš uz sevis atrašanu un iemīlēšanu. Aizmirst visu, kas iepriekš traucēja izkļūt no nelabvēlīgām attiecībām.

Autore vēlējās, lai katrai detaļai performancē ir sava nozīme. Izvēlētā darba forma ir improvizētu kustību performance. Autore ļāvās, lai ķermenis pats reaģē uz saņemtajiem grūdieniem un traumām. Kustības attēlotas uz zemes, jo traumēta persona ir bezspēcīga, fiziski nespēj piecelties un saņemt atbalstu. Sejā ir redzams nogurums, sāpes un apmulsums.

Autore raksta: "Kā vienu no svarīgām lietām gribēju uzsvērt apkārtējos tēlus. Cilvēki, kas ir apkārt upurim, attēlo negatīvās emocijas, dzīves grūtības, pretošanos būt drosmīgai. Mana iecere bija attēlot, kā šo emociju uzbrukums spēj padarīt personu bezspēcīgu un kur ņemt spēkus atdzimt no jauna".

Performances dalībniekiem ir tērpi melnā krāsā, kas simbolizē nāvi, ļaunumu, haosu un tumsu. Upurim (galvenajai personai), kas atrodas performances centrā, tērps ir balts. Autore izvēlējās baltas krāsas tērpu, jo tas simbolizē nevainību, cerību un tīrību.

(Pēc Jelgavas Spīdolas Valsts ģimnāzijas skolnieces Elīzas Enijas Dūmiņas performances "Vilšanās".)

Performance "Vilšanās". Autore Jelgavas Spīdolas Valsts ģimnāzijas skolniece Elīza Enija Dūmiņa

Video: https://ej.uz/MJD_Vilsanas

(Pēc Jelgavas Spīdolas Valsts ģimnāzijas skolnieces Elīzas Enijas Dūmiņas performances "Vilšanās".)

4. Izveido risinājuma/idejas īstenošanas plānu!

Atgādne. Lai veiksmīgi īstenotu mākslinieciskās jaunrades darbu, ir **svarīgs sagatavošanās process un rūpīga plānošana.** Tā kā mākslinieku vairāk var salīdzināt ar pētnieku džungļos, nevis tūristu ar karti, ņem vērā, ka jaunrade brīžiem var likties vairāk haotiska nekā strukturēta pieredze. Tādēļ pastāvīga jaunrades procesa plānošana un virzīšana uz priekšu var palīdzēt neapmaldīties, neapmulst un neiestrēgt procesā. Veicot plānošanu, joprojām pastāv iespēja, ka process un/vai rezultāts neizdosies tā, kā to iecerēji – tā ir radošā procesa sastāvdaļa. Tomēr, plānojot savu radošo procesu, parūpējies par to, ka tas īstenojas pēc iespējas veiksmīgāk.

Ieteikums. **Sastādi projekta kalendāro plānu,** kurā būtu ietverti veicamie darbi, darba izpildes termiņi un atbildīgie. Lai mākslinieciskās jaunrades darbu īstenotu paredzētajā laikā, **veido darbu izpildes grafiku**, kurā norādi:

- datumu, laiku, termiņus – lai atzīmētu precīzus termiņus, attiecīgās nedēļas ailē ieraksti darba paveikšanas beigu datumu; iekļauj plānā arī visus nepieciešamos norādītos termiņus. Ja kādu projekta posmu izstrādāsi īsākā laika posmā, plānu veido pa dienām, ja garākā – pa nedēļām vai mēnešiem;
- veicamos uzdevumus – uzskaiti visus galvenos darbus projektā, termiņus un atbildīgos. Iekļauj plānā pašvadības aktivitātes, piemēram:
  - kā un kad es sevi uzraudzīšu darba īstenošanā;
  - kā sevi motivēšu darbam, kādas darba stratēģijas izmantošu;
- aktuālās piezīmes/labojumus procesā – katru dienu vai nedēļu pārskati darba plānu, lai pārliecinātos, vai darbi raiti rit uz priekšu, un papildini plānu vai veic izmaiņas esošajā, ja nepieciešams.

Veidojot mākslinieciskās jaunrades darba laika (darba izpildes) grafiku, vari izmantot arī tiešsaistē pieejamās lietotnes, piemēram, *Office Templates* (https://templates.office.com) vai *Asana* (https://asana.com/). Tās vari izmantot kā praktisku rīku darbu vadībai personīgi vai komandas darbā, kurā ikviens komandas biedrs var vērot darbu progresu, redzēt nodošanas termiņu, katram uzdevumam pievienot papildu datnes, ko ņemt vērā, un atzīmēt, cik steidzams ir katrs uzdevums, izceļot prioritāros darbus.

Plānojot mākslinieciskās jaunrades darba īstenošanu, īpašu uzmanību pievērs arī savu radošo darbību produktīvākai virzīšanai. Plānojot savu radošo izpausmi, izvērtē:

- kuras nedēļas dienas un laikus tu veltīsi, lai īstenotu jaunradi;
- kuru diennakts periodu, ņemot vērā savas iespējas, novēro kā radošajai izpausmei atbilstošāko (piemēram, rīts, priekšpusdiena, pusdienlaiks, pēcpusdiena, vakars);
- cik ilgu laika posmu tava radošā izpausme ir produktīva (piemēram, ieplāno, cikos tu sāksi un pabeigsi; ņem vērā, vai tā būs viena sesija vai vairākas ar pārtraukumiem starp tām).

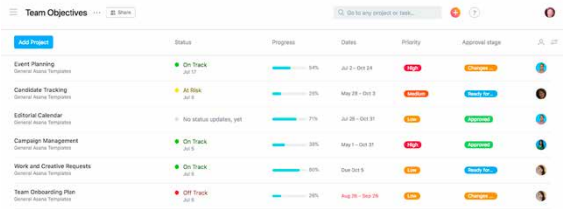
Lai efektīvi īstenotu savas jaunrades idejas, iepazīsties ar ieteikumiem, kas pieejami tiešsaistē (piemēram, https://ej.uz/your_art_time un https://ej.uz/who_hate_planning).

Piemērs.
Kalendārā plāna piemērs.

Nepieciešamās darbības	Nedēļas
Izveidot metožu aprakstu.	25.–31. marts
Analizēt un apkopot rezultātus.	17.–21. aprīlis
Formulēt secinājumus.	17.–21. aprīlis
Pilnveidot pašnovērtējuma portfolio.	Paralēli visiem uzdevumiem
Izveidot mākslinieciskās jaunrades darba aizstāvēšanas prezentāciju.	21.–26. aprīlis

Laika plānojums (fragments) mākslinieciskās jaunrades darbā "Identitātes meklējumi laikmetīgajā dzejā". Autore Rīgas Teikas vidusskolas skolnieces Marta Eva Andersone

Piemērs.
Publiskas demonstrēšanas kalendārais plāns.



Publiskas demonstrēšanas kalendārais plāns tiešsaistes lietojumprogrammā Asana (https://asana.com/). Ekrānšāviņš. Autore Elīna Apsīte

5. Veic izpēti un eksperimentē!

Atgādne. Eksperimentē, meklē citus skatpunktus, mērķtiecīgi sevi rosini izmēģināt dažādus risinājuma elementus, skatījumus un izteiksmes līdzekļus.

Ieteikums. **Piefiksē un reflektē par domas, risinājuma attīstību,** piemēram, kāda nozīme manā radošajā procesā ir izpētei un eksperimentēšanai, kādu iespaidu tas atstāj uz sākotnēji iecerēto iznākuma sakritību ar izvirzīto mērķi.

Izvērtē citu mākslinieku vēstījumus par mākslas darbiem, piemēram, kombinējot mākslas darbus ar mākslinieku viedokļiem, sarunājoties klasē par pareizajām un nepareizajām kombinācijām. **Meklē sev saistošo izteiksmes veidu, stilu**, raksti mākslinieka vēstījuma melnrakstu.

Uzraugi sevi procesa laikā:

- piefiksē izstrādes progresu katrā izstrādes posmā;
- atgriezies pie izstrādātā darba plāna – ja nepieciešams, to papildinot un mainot;
- reflektē par darba tapšanas procesu, saturu, savu ieguldījumu, gūtajām emocijām un iespējamo iznākuma sakritību ar plānoto mērķi.

Diskutē ar klasesbiedriem par izaicinājumiem apjomīga darba veikšanā, idejas attīstībā un meklē risinājumus.

Piemērs.
Idejas izpēte un eksperimenta piemērs.

Idejas izpēte.
Liriskā "Es" analīze Ivara Šteinberga dzejas krājumā "Jaunība" (fragments)

Citāts	Identitātes analīze
1. "[..] pa Matīsa ielu, kā izkāpis laukā no labāka laikmeta, gāja šīs poēmas varonis. Viņš – savas dzīvības nogriezņa deviņpadsmitajā gadā, kā sērkociņš tieviņš viņš soļoja, uzvilcis jaku no ādas, kaut debesīs saule, uz muguras ģitāras soma kā melnīgsnējs kuģa masts, kuram nav karoga [..]"	1. Identitāte atklājas pašprezentācijā – attieksmē, apģērbā, kā arī liriskā "es" vecumā.
2. "Varonis izpūta kārtējo mutuli, apjauzdams pēkšņi, ka īsti vairs nejūt, vai pagājis mirklis vai stunda. Viņš pievēra acis un nodevās ainām, ko redzēja prātā: tur riņķoja notis no dažādām gammām, un katru no skaņām viņš varēja sataustīt, ieelpot, ieraudzīt [..]"	2. Identitāte atklājas mūziķa būtībā, apziņas prezentācijā un izjustajās sajūtās.
3. "Un koncerta beigās viņš ielēca pūlī un peldēja tajā, kā jūrā peld kuģis bez karoga, stūres vai kompasa; [..]"	3. Identitāte atklājas liriskā "es" rīcībā, kā arī izteiktajā salīdzinājumā, kas reprezentē indivīda iekšējo pasauli.

(Citāts no Rīgas Teikas vidusskolas skolnieces Martas Evas Andersones darba "Identitātes meklējumi laikmetīgajā dzejā".)

"Idejas izpētē atlasīti dažādos periodos radīti mākslas darbi, kurā simbolisko un tematisko slodzi pilda durvju un cilvēka motīvs. Durvis, kas vieno, bet arī nošķir telpas. Savieno un nodala cilvēka radīto un dabisko telpu.

Mākslinieka spēle ar gaismu un krāsu laukumiem."

(Citāts no anonīma skolēna darba "Draugs vai svešinieks".)

Idejas izpētē atlasītie mākslas darbi

Cilvēks, kas ieiet istabā. Autors Niklāvs Strunke. 1927. g. Attēla izguves avots: LNB Digitālā bibliotēka. Pieejams: https://ej.uz/lndb_Strunke

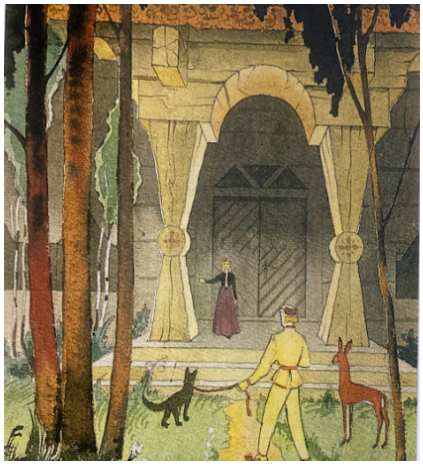
Uzvara. Autors Renē Magrits. 1939. g. Pieejams: https://ej.uz/renemagritte_uzvara

Durvis. Autors Edvards Grūbe. 2003. g. Pieejams: https://ej.uz/museumepac_Grube_Durvis

Kalpone ar bērnu pagalmā. Autors Pīters de Hohs. 1658. g. Pieejams: https://ej.uz/artuk_Hohs

Tēmas "Durvis – draugs vai svešinieks" izpētē izmantots pasakas motīvs, kur durvis kā telpas sadalījums pilda simbolisku slodzi starp sakrālo un profāno telpu.

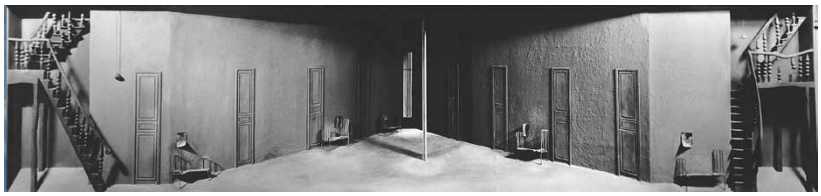
Galma dāmas. Autors Djego Velaskess. 1656. g. Pieejams: https://ej.uz/galma_damas



Divi brāļi. Autors Kārlis Sūniņš. 1959. g. Ilustrācijas izguves avots: Divi brāļi: latviešu tautas pasaka. (1959). Rīga: LVI.

Piemērs liecina, kā durvju un telpas sadalījuma tēma tiek izmantota scenogrāfijā. Attēlā redzama Ilmāra Blumberga skice A. Čaka un I. Ziedoņa dzejas izrādes "Spēlē, spēlmani" iestudējumam Jaunatnes teātrī.

Šeit iespējams ieraudzīt, kā glezniecība iespaido skatuves telpas iekārtojumu. Varbūt arī tu savu darbu vari izveidot kā scenogrāfiju kādai performancei vai teātra izrādei, ko iestudēt skolā?



I. Blumberga scenogrāfijas makets A. Čaka un I. Ziedoņa dzejas izrādei "Spēlē, spēlmani", Jaunatnes teātris, 1972. g. Attēla izguves avots: I. Blumberga arhīvs

Durvju motīvs literatūrā var būt kā ideja, lai radītu, piemēram, mūzikas improvizāciju, deju, kustību performanci vai foto izstādi.

Dzejnieces Māras Zālītes dzejolis jēdzieniski paplašina durvju nozīmi. Šeit iespējams runāt ne tikai par personiskiem, bet arī par vēsturiskiem, politiskiem un sociāliem kontekstiem.

Māra Zālīte

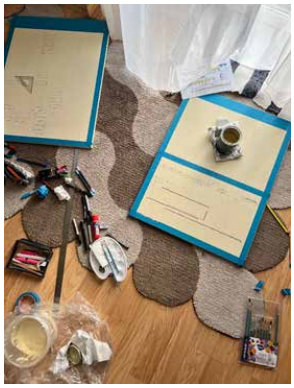
Vakarā

Es durvīs iestājos.
Jūs varat mani apsveikt –
Es esmu iestājusies durvīs.
Jau rokturis tur uzticīgi manu roku.
Es durvīs iestājos un skatos, vai ir visi.
Vai ir mans sievas gods, vai bērna smiekli,
kas rīt būs atkal vajadzīgi smiešanai,
vai ogle pavardā ir nomodā,
vai mājas gariņi pa savām vietām.
Es durvīs iestājos un skatos, vai ir visi.
Vai ieraugs abrā,
auseklīts pie debess,
vai tēvutēvu piemiņa,
vai skaidrais prāts
un vai ir mīlestība pārnākusi mājās.
Es durvīs iestājos –
vai visi, vai visi vakarā.
Jā, visi vakarā.
Ir visi vakarā.
Es kļūstu durvis.

(Avots: Zālīte, M. (2003). Dzeja. Rīga: Atēna.)

Izpētes rezultātā radītais eksperiments

*Draugs vai svešinieks.
Autore Ogres 1. vidusskolas
skolniece Elīna Trīne Ārgale*



Mākslinieciskā jaunrades darba "Evolūcijas filoģenētiskā koka mācību materiāla izveide" process. Autores Rīgas Teikas vidusskolas skolnieces Patrīcija Cīrule un Ketija Haritončuka

6. Izvērtē un uzlabo!

Atgādne. Savas idejas īstenošana vienmēr saistīta ar šaubām – tā ir dabiska domājoša cilvēka pozīcija. Tajā pašā laikā mākslinieks intuitīvi sajūt savas idejas ideālo īstenošanas ceļu, tādēļ **ieklausies citu viedokļos, tomēr vienmēr pārliecinies, kā ieteikums saskan ar tavu ieceri** un palīdz tev nonākt pie labākā idejas īstenošanas rezultāta. Izvērtē sasniegtā rezultāta atbilstību izvirzītajam mērķim. Strādā pie detaļām un uzlabo tehniskos elementus.

Ieteikums. Meklējot iespējas uzlabojumiem, konsultējies ar mentoriem, jomas speciālistiem, savu skolotāju un skolasbiedriem, lai varētu it kā no malas palūkoties uz savas idejas īstenošanu un topošo artefaktu, tādējādi uzlabotu savu sniegumu radītajā risinājumā. Ja iespējams, veido diskusiju ar saviem pirmajiem skatītājiem eksperimentēšanas un mēģinājuma procesā. Izvērtē viņu ieteikumus un veic uzlabojumus.

Izmanto jautājumus, kas varētu noderēt pēc dalības kopīgos mēģinājumos un eksperimentos, uzsākot diskusiju ar mentoru vai klasesbiedriem.

- Kāds ir artefakta vēstījums, un cik tas ir saprotams?
- Kādi un cik veiksmīgi mākslinieciskās izteiksmes līdzekļi izmantoti?
- Kas visvairāk aizrāva, aizkustināja vai ieinteresēja?
- Kādas ir piedzīvotā artefakta veiksmes?
- Ko vajadzētu uzlabot?
- Kādas domas raisās pēc artefakta demonstrējuma?
- Vai artefakts emocionāli uzrunā?
- Kādi ir ieteikumi tehniskiem risinājumiem?

Atceries salīdzināt, dokumentēt un reflektēt par to, kā izdevies darbu uzlabot, papildināt.

Piemērs.
Identificētie uzlabojumi.

"Lielāko pilnveidi veicu, mākslinieciskās jaunrades procesā analizējot Gunta Bereļa grāmatu – analīze tika daudzreiz pilnveidota, jo sākotnēji man bija iecere veidot analīzi par vairākām šī literārā darba nodaļām, bet rezultātā es izvēlējos tieši koncentrēties uz vienu nodaļu. Tas arī man ļāva izvērstāk apcerēt un pētīt izvēlēto problēmu."

(Citāts no Rīgas Teikas vidusskolas skolnieces Martas Evas Andersones darba "Identitātes meklējumi laikmetīgajā dzejā".)

"Fobiju attēlojums mākslā prasīja vairāk laika, nekā sākumā domāts. Ilgāko laiku aizņēma darbs pie skicēm. Tika radītas ļoti daudzas skices, līdz nonācu pie sev vēlamā rezultāta. Izvēlējos šādas fobijas, jo daļa fobiju piemīt man un daļa – radiniekiem."

(Citāts no Limbažu Valsts ģimnāzijas skolnieces Samantas Stasjunas darba "Fobijas".)

Talasofobija. Autore Limbažu Valsts ģimnāzijas skolniece Samanta Stasjuna

Klaustrofobija. Autore Limbažu Valsts ģimnāzijas skolniece Samanta Stasjuna

Tanatofobija. Autore Limbažu Valsts ģimnāzijas skolniece Samanta Stasjuna

7. Publiski demonstrē artefaktu!

Atgādne. Māksla ir saistīta ar zināmu dvēseles atkailinājumu un neaizsargātību. Lai gan tas vienmēr ir satraucoši un ne katrreiz ļoti patīkami, tā noteikti iespējams veicināt tavu izaugsmi un attīstīt kādas noteiktas prasmes. Artefakta publisks demonstrējums (artefakta īstenošana) nozīmē to, ka tu dari ieraugāmu, saklausāmu, piedzīvojamu savu ideju publikai neatkarīgi no tā, kādā mākslas veidā un žanrā tu esi nolēmis to īstenot. Tā ir pieredze, kurā tavs jaunrades darbs satiekas ar savu skatītāju – taviem klases un skolas biedriem, skolotājiem, vecākiem, skolas administrāciju vai vietējās kopienas iedzīvotājiem un citiem interesentiem.

Ieteikums. **Artefakta publisku demonstrējumu plāno un organizē tā, lai paspilgtinātu radītā artefakta radīšanas mērķi un iespējami piesaistītu dalībnieku interesi.**

Artefakta publiskajā demonstrējumā plāno, organizē un īsteno:

- ideju, vēstījumu un saturu, kas ir atbilstošs mērķim, pauž neatkarīgu, personiski pārdzīvotu un autentisku skatījumu;
- koncepciju – tā ir īstenota atbilstoši saturam un plānam, izvirzot ilgtspējīgus risinājumus.

Veidojot artefakta publiska demonstrējuma plānu, izmanto precizējošus jautājumus.

- Ko tieši demonstrēsi?
- Kā to īstenosi? (Nepieciešamie rīki, rekvizīti, tehniskais aprīkojums un materiāli demonstrējuma īstenošanas vajadzībām.)
- Kur to īstenosi? (Vieta, telpa.)
- Kad to īstenosi?
- Kas apmeklēs?
- Vai un kā uzrunāsi plānotos viesus?
- Kā iegūsi atgriezenisko saiti no viesiem?
- Kad un kā veiksi sagatavošanās darbus?
- Kad un kur īstenosi mēģinājumus?

Piemērs. Artefakta publiska demonstrējuma plānošana, organizēšana un īstenošana.

Artefakta publiska demonstrējuma plānošana, organizēšana un īstenošana mākslinieciskās jaunrades darbam "Identitātes meklējumi laikmetīgajā dzejā"

- Scenārijs.
  Datums – 12. aprīlis.
  Laiks – plkst. 18.00.
  Lokācija – *Robert's Books* pagalms.
  Vajadzīgais – skatuve (vieta lasījumiem), mikrofons, sēdvietas pasākuma apmeklētājiem, statīvs grāmatām.

  Formālā daļa

  Pasākuma priekšvārds: "Labdien! Mans vārds ir Marta Andersone, un šodien mēs esam šeit ieradušies, lai svinētu dzejas kopuma "Dzīvotāji" atklāšanas brīdi. Dzejas kopuma izveide ir saistīta ar 12. klases mākslinieciskās jaunrades darbu, kura nosaukums ir "Identitātes meklējumi laikmetīgajā dzejā". Darba iedvesmas avoti izriet no filozofijas žurnāla "Tvērums" trešā numura "Identitāte – Aizgājušais rudens 2022", dzejas dienu 2020. gada izlases "Dzeja dziedē" un Ivara Šteinberga dzejas krājuma "Jaunība". Jaunrades darba mērķis bija pētīt, kā izpaužas personas identitātes meklējumi laikmetīgajā dzejā, savukārt darba iecere bija īstenot laikmetīgu dzejas kopumu, kura saturā atklājas dažādi identitātes meklējumi."

  Pateicības.

  "Dzīvotāji" prezentācija:

  "Šodien vēlos Jums nolasīt savus jaunradītos dzejas fragmentus, kas atklāj man būtisko un identitāti veidojošo."

  Marta Andersone nolasa dzejas kopuma "Dzīvotāji" dzejoļus – "Es alkstu citu veidu", "Pirmais sniegs", "Adreses", "Meitene ar sarkano šalli", "Līdakastes", "Dārta".

  Uzaicinājums nākamajai personai:

  "Ar šo pasākumu un dzejas kopumu vēlos iniciēt diskursu un prāta apziņas plūsmu par visdažādākajiem identitātes meklējumiem, tādēļ vēlētos uz skatuves aicināt nākamo pasākuma dalībnieku – Arno Titovu, kas mums atklās sev pazīstamo identitātes meklējumu procesu ar muzikālu priekšnesumu."

  Uzstājas Arno Titovs.
  Uzstājas Ivars Šteinbergs.
  Uzstājas Dārta Andersone.
  Uzstājas Pauls Kauķis.
  Uzstājas Emīlija D.

Artefakta demonstrējums var kļūt arī par skaistu skolas vai kopienas notikumu, kurā svinēt mākslas svētkus. Tu vari īstenot savu artefakta demonstrējumu kā daļu no kāda lielāka skolas, iestādes vai pašvaldības pasākuma.

Plānojot artefakta publisku demonstrējumu, apsver šādas idejas:

- uzdrīkstēties iet ārā no skolas telpām, savu jaunrades darbu iespējami integrējot vidē un vietējā kopienā;
- piesaistīt artefakta publiskos demonstrējumus aktuālām norisēm skolā, pilsētā un novadā;
- ierosināt skolā organizēt pasākumu ciklu, kur skolēniem ir iespēja demonstrēt savus radošos darbus un svinēt mākslas svētkos.

Ieteikums. Sagatavojoties artefakta publiskam demonstrējumam, iepriekšējā vakarā apdomā un pieraksti, kas tev būs nepieciešams, lai viss veiksmīgi noritētu. Apsēdies kādā mierīgā vietā, aizver acis un domās izstaigā visu demonstrējuma procesu, tādējādi vizualizējot šo notikumu, piefiksē vēl šaubīgās vietas un atrodi risinājumu.

Demonstrējuma dienā esi pilnībā gatavs lielajam mākslas notikumam, vairs neuztraucies, nenervozē, vienkārši izbaudi notiekošo. **Tu esi radījis sev un citiem mākslas svētkus!**

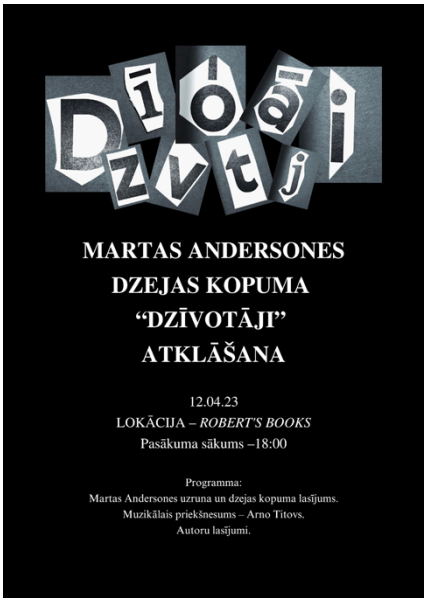
Pēdējā pasākuma uzruna.

Marta Andersone nolasa dzejas kopuma "Dzīvotāji" epilogu.

"Paldies autoriem par lasījumiem un visiem par klātbūtni jeb vēlmi izzināt visdažādākos identitātes meklējumus.

Uz drīzu tikšanos!"

- Afiša.



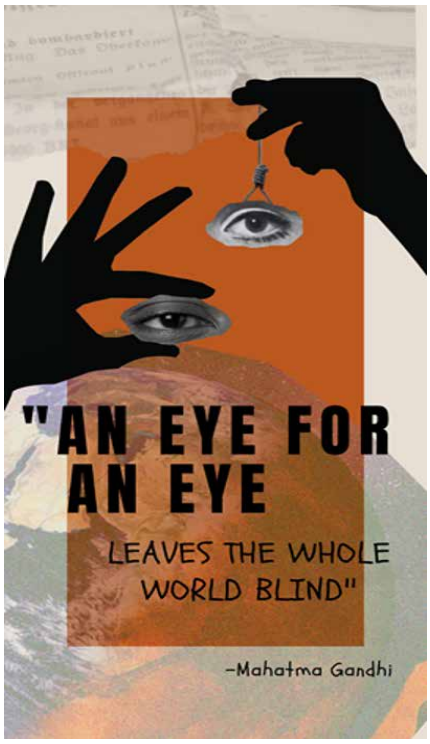
Artefakta publiskā demonstrējuma afiša mākslinieciskās jaunrades darbam "Identitātes meklējumi laikmetīgajā dzejā". Autore Rīgas Teikas vidusskolas skolniece Marta Eva Andersone

- Artefakta publiskais demonstrējums.

Artefakta publiskais demonstrējums mākslinieciskās jaunrades darbam "Identitātes meklējumi laikmetīgajā dzejā". Autore Rīgas Teikas vidusskolas skolniece Marta Eva Andersone

Piemērs.
Artefakts.

Mākslinieciskās jaunrades darba "Māksla runā" artefakti.



Mākslinieciskās jaunrades darba "Māksla runā" artefakts – plakāts. Autore Jelgavas Spīdolas Valsts ģimnāzijas skolniece Paula Elizabete Omika

Video: https://ej.uz/MJD_Maksla_runa

Mākslinieciskās jaunrades darba "Māksla runā" artefakts – video. Darba autore Jelgavas Spīdolas Valsts ģimnāzijas skolniece Paula Elizabete Omika

Autore izveidoja arī videoklipu, kas pauž plakāta saturisko ideju, vēstījumu. Literārais teksts ņemts no Imanta Ziedoņa darba "Epifānijas" pirmās grāmatas. Tas pauž ideju par mūžīgo cīņu, kas pastāv dabā, cilvēku savstarpējās attiecībās, taču reti kad cīņa tiek uzvarēta pašam ar sevi. Pirms strīda uzsākšanas ģimenē, skolā, starp kopienām vai valstīm vispirms ir svarīgi katram indivīdam sakārtot savu prātu, iekšējo jūtu pasauli, uzvarēt cīņu pašam ar sevi. Video iesākas, kā arī noslēdzas ar melnbaltiem kadriem no Krievijas–Ukrainas kara, kas diemžēl norisinās jau vairāk nekā gadu. Kadri ir melnbalti, jo autore uzskata, ka kara laikā dzīvei nav krāsas, nav prieka, ir tikai bailes un nāve. Čuksti, kliedzieni, sprāgstošās bumbas un ieroču šaušana ir pievienoti skaņas efekti, kas palīdz radīt saspringto kara gaisotni. Pāreja no videofragmentiem uz autores izstādes plakāta aci ir būtiska, jo atspoguļo to, ko ir iespējams redzēt, taču cietušo jūtas un pārdzīvojumu atklāj fona mūzika vijoles izpildījumā, kas ir skumja un sērīga, kā arī lietus skaņas, kuras arī paspilgtina skumjo noskaņu. Izstādes kadri ir plūstoši, mainīgi un pazūdoši, tāpat kā cilvēks uz šīs zemes. Video noslēgumā autore ievietoja Mahātmas Gandija citāta latvisko tulkojumu, jo vēlas rūpēties, aizstāvēt un iestāties par savu zemi, savām mājām, jo galu galā tā ir autores vismīļākā vieta šajā pasaulē, kuru nevēlas pazaudēt.

(Pēc Jelgavas Spīdolas Valsts ģimnāzijas skolnieces Paulas Elizabetes Omikas darba "Māksla runā".)

Piemērs.
Artefakta publisks demonstrējums.

Artefakta publisks demonstrējums mākslinieciskās jaunrades darbam "Pavasaris, impresijas, Straumēni".

Pavasaris, impresijas, Straumēni. Demonstrēts Jelgavas Spīdolas Valsts ģimnāzijā. Foto autore Elīna Apsīte

Pavasaris, impresijas, Straumēni. Demonstrēts Edvarta Virzas un Elzas Stērstes memoriālajā mājā "Billītes". Foto autore Elīna Apsīte

Artefakta publisks demonstrējums mākslinieciskās jaunrades darbam "Miers un māksla", kas tika īstenots kā virtuāls koncerts tiešsaistē, kā arī publiskots sociālajā tīklā YouTube.com.

Miers un māksla. Demonstrēts Ogres 1. vidusskolā. Autore Evelīna Patrīcija Beitāne

Ieteikums. Noslēdzot artefakta publiskas demonstrēšanas pieredzi, radošā procesa portfolio reflektē par pieredzēto, aprakstot pamanītās fiziskās, emocionālās, mentālās un garīgās pieredzes, un apkopo saņemto atgriezenisko saiti, ko guvi no auditorijas pēc artefakta publiska demonstrējuma.

8. Izvērtē un formulē secinājumus!

Atgādne. Mākslinieciskās jaunrades darba izvērtēšana ir brīdis, kad tu kā jaunrades veidotājs **izvērtē izvēlēto ideju, radīto artefaktu un tā publisko demonstrējumu un jaunrades procesa pieredzi**, kuru tu noslēdz ar secinājumu formulēšanu. Izvērtējot paveikto un iegūto pieredzi, tu radi iespēju pilnveidot savu sniegumu mākslinieciskajā jaunradē.

Ieteikums. Lai izvērtētu gūto jaunrades pieredzi:

- izvērtē īstenotos uzlabojumus, ņemot vērā iegūto atgriezenisko saiti un ieteikumus artefakta jaunrades un tā publiskā demonstrējuma procesā;
- atskatoties uz sākotnēji izvēlēto ideju, kuru formulēji kā iespējamo risinājumu izvēlētajai problēmai vai tēmai, neitrāli izvērtē, kā un kāpēc mākslinieciskās izteiksmes līdzekļi, tehnikas un resursi ietekmējuši radīto artefaktu un tā publisko demonstrējumu;
- noslēdzot artefakta publiskas demonstrēšanas pieredzi, izvērtē iegūto atgriezenisko saiti, ko guvi no auditorijas pēc artefakta publiska demonstrējuma, pievērs uzmanību atsauksmēm un pieraksti tās, piefiksē savus iespaidus un sajūtas, kā arī apsver un analizē savu veiksmju un izaicinājumu cēloņus, kam tu pievērsīsi pastiprinātu uzmanību citreiz;
- reflektē par gūto pieredzi, piemēram, fizisko, emocionālo, mentālo un garīgo pieredzi, jaunrades procesā – pārdomā un piefiksē, ko esi guvis, īstenojot šo projektu, pētot tēmu, sarunājoties ar jomas profesionāļiem, skolotājiem un līdzbiedriem, organizējot un plānojot īstenošanas procesu.

Piemērs.
Izvērtējums.

Izstrādes gaitā nonācām pie idejas risinājuma – dzeja spēlē šahu un spēlē ar baltajiem kauliņiem, jo sāk kustību pirmā. Tāpat kā doma iet pa priekšu vārdam, kustībai un spriedumiem, dzeja poētiskajā pasaules izjūtā iet pirmā. Demonstrējumā tika izveidota performance, kuras laikā katrs tās dalībnieks bija kāda no šaha figūrām un ar dzejas palīdzību veica gājienus uz improvizētās skatuves – šaha laukuma. Ar melnajiem kauliņiem spēlēja proza, un notika duelis – kurš kuru pārliecinās, kurš pārliecinās skatītājus. Jaunrades darba izstrādes gaitā atrastā forma – šaha laukums – diktēja noteikumus pašai performancei, līdz ar to var teikt, ka izpausmes forma bija tā, kas noteica performances norises gaitu. Iecere izdevās pārsteidzoši labi, jo duelis izdevās pa īstam, skatītāji atbalstot sadalījās divās daļās – prozaiķos un dzejniekos. Būtu bijis interesanti izveidot lielāku skatītāju iesaisti un interakciju, ar balsošanu vai citiem spēles elementiem, tādējādi radot īstu dueli, sacensību un spēles sajūtu.

Dzeja spēlē ar baltajiem. Demonstrēts Jelgavas Spīdolas Valsts ģimnāzijā. Autore Austra Apsīte

Piemērs.
Izvērtējums mākslinieciskās jaunrades darbam.

Gan video, gan kompozīcijai ir divas daļas, jo vēlējos atspoguļot dienas pirmo pusi un, manuprāt, ļoti atšķirīgo otro dienas posmu. Tāpēc pirmā daļa ir nopietnāka, jo pa dienu esam rosīgāki, strādīgāki un saspringtāki, bet otrā – gaišāka un mierīgāka, iezīmējot gandarījuma sajūtu par dienā paveikto. Sava skaņdarba pirmajā daļā centos attēlot skaistus pavasara skatus, ko redzam katru dienu, ejot ikdienas gaitās, taču bieži vien steigā šo skaistumu neievērojam. Savukārt dienas otrajā pusē, kad ar saviem vistuvākajiem cilvēkiem dalāmies dienā piedzīvotajā un paveiktajā, attēloju sauli, saulrietu, mājdzīvniekus un puķes. Ceru, ka ar mūzikas un video palīdzību man izdevās nodot savas izjūtas klausītājiem.

(Pēc Ogres 1. vidusskolas skolnieces Evelīnas Patrīcijas Beitānes radošā darba "Miers un māksla".)

Ieteikums. Lai mākslinieciskās jaunrades procesa gaitā iegūto pieredzi izmantotu jauna radošā procesa ģenerēšanai nākotnē, formulē īsus un konkrētus darba gaitā iegūtos galvenos patstāvīgos atzinumus par jaunrades pieredzi kā procesu, radīto artefaktu un tā publisko demonstrējumu. Secinājumus veido:

- pamatojoties uz jaunrades pieredzes izvērtējumu un atklājot tavu kā autora uztveres dziļumu, tēlainību un emocionālo pieredzi;
- norādot, kā mērķis un iecere atspoguļojas radītajā mākslinieciskās jaunrades darbā (artefaktā un tā publiskā demonstrējumā).

Secinājumu izveides gaitā vari izmantot precizējošus jautājumus.

- Kāds bija tavs darba mērķis un iecere?
- Cik lielā mērā mākslinieciskās jaunrades darbu īstenoji atbilstoši izvirzītajam darba mērķim un iecerei?
- Kā izmantotie izteiksmes līdzekļi, tehnikas un resursi reprezentē atbilstību izvirzītajam mērķim un iecerei?
- Kā savos secinājumos atklāj procesa īstenošanas laikā veiktās izpētes un eksperimentēšanas rezultātus?
- Ko tu vari secināt no gūtās pieredzes? Atskatoties uz mākslinieciskās jaunrades darba īstenošanas pieredzi, radīto artefaktu un tā publisku demonstrējumu, uzdod jautājumus.
    - Kādi bija ierobežojumi un riski?
    - Kādi ir iespējamie uzlabojumi un/vai izaugsmes iespējas?
    - Kādas bija priekšrocības un ieguvumi?
- Vai tavi secinājumi atspoguļo darba gaitā iegūtos atzinumus?

Piemērs.
Secinājumi.

"Mākslinieciskās jaunrades darbs "Identitātes meklējumi laikmetīgajā dzejā" izriet no darba mērķa, kas aptver personas identitātes meklējumu izpēti laikmetīgajā dzejā. Darba mērķis tika sasniegts, analizējot teorētisko literatūru, kā arī aprakstot darba metodisko lietojumu. Mākslinieciskās jaunrades darba iecere bija realizēt laikmetīgu dzejas kopumu, kura saturā atklājas dažādi identitātes meklējumi. Iecere tika īstenota artefakta izveides procesā, aprakstot artefakta saturisko devumu, kā arī veidojot artefakta demonstrējuma plānošanas un procesa aprakstu. Mākslinieciskās jaunrades darba saturs atklāj rakstīšanas koncepta apzināšanos, identitātes tematikas izpēti dzejā, iedvesmas meklējumus laikmetīgos tekstos, artefakta jeb dzejas kopuma "Dzīvotāji" aprakstu, metožu aprakstu, artefakta demonstrējuma plānošanas un procesa aprakstu, kā arī izvirzītos secinājumus. Mākslinieciskās jaunrades darbs veiksmīgi atklāj identitātes meklējumu daudzšķautņainību, kas izriet no trīs iedvesmas avotu analīzes: filozofijas žurnāla "Tvērums" trešā numura "Identitāte – Aizgājušais rudens 2022", Dzejas dienu 2020. gada izlases "Dzeja dziedē" un Ivara Šteinberga dzejas krājuma "Jaunība".

Dzejas krājuma publisko demonstrējumu novērtēju kā daudzējādā ziņā izdevušos un veiksmīgu pieredzi, tam par iemeslu minot manis iepriekš pieredzēto – citu autoru dzejas lasījumu apmeklējumus, kuros iepazinos ar struktūru, kā tieši prezentēt dzejas lasījumus, un kas, manuprāt, deva arī iespaidu, kā es vēlētos veidot savu pasākumu.

Atskatoties uz mākslinieciskās jaunrades darba īstenošanas pieredzē radīto artefaktu un tā publisko demonstrējumu, kā lielākos ierobežojumus un riskus saskatīju tieši manas iepriekšējās pieredzes trūkumu, kuru risināju, mērķtiecīgi apmeklējot literārus pasākumus, publiskus dzejas krājumu pasākumus un vērojot, kā tieši mūsdienu rakstnieki laikmetīgajā dzejā realizē un publiski demonstrē savus literāros tekstus.

Kā lielāko priekšrocību saskatu savu iniciatīvu arī projekta darba kontekstā turpināt interesēties par jomu, kas mani fascinē, kā arī veidot un sazināties ar autoriem, kas ir sevi pierādījuši ar vairākām publikācijām un izdotajiem dzejas krājumiem. Savukārt kā lielāko ieguvumu saredzu gūto pieredzi, runājot ar cilvēkiem, kas aktuāli piedalās literārajos procesos, jo tā man deva lielāku ieskatu dzejas veidošanā un dzejas lasījumu organizēšanā.

Realizētais process un iegūtā pieredze raksturo mākslinieciskās jaunrades darba "Identitātes meklējumi laikmetīgajā dzejā" mērķi un ieceri.

Artefakta izveides realizācija, kā arī publiskā demonstrācija liecina par individuālu temata apzināšanos un sapratni."

(Citāts no Rīgas Teikas vidusskolas skolnieces Martas Evas Andersones darba "Identitātes meklējumi laikmetīgajā dzejā".)

Kā izpildīt mākslinieciskās jaunrades darba īstenošanas prasības?

Mākslinieciskās jaunrades darba patstāvīgu īstenošanu tu esi aicināts noslēgt ar projekta darba īstenošanas prasību sagatavošanu, tādējādi apliecinot savu sniegumu dažādās prasmēs. Par īstenotu mākslinieciskās jaunrades darbu liecina:

- iesniegts mākslinieciskās jaunrades darba apraksts;
- publiski demonstrēts radītais artefakts;
- iesniegts projekta darba pašnovērtējuma portfolio;
- demonstrēta projekta darba prezentācija.

Projekta darba galarezultāta – mākslinieciskās jaunrades darba apraksta – sagatavošana

Īstenojot projekta darbu un demonstrējot problēmrisināšanas, informācijpratības un digitālās prasmes, šo prasmju apguvi tu esi aicināts apliecināt, iesniedzot projekta darba galarezultātu – mākslinieciskās jaunrades darba aprakstu –, kas ir visaptverošs ieskats par īstenoto jaunradi.

Mākslinieciskās jaunrades darba apraksta teksta struktūra

Mākslinieciskās jaunrades darba aprakstu veido šādas sadaļas:

- titullapa;
- saturs;
- ievads;
- darba satura izklāsta nodaļas un apakšnodaļas:
  - kultūrkontekstu un avotu apskats (mākslas darbi, kultūrteorētiķu teksti, izpētes avoti),
  - metožu apraksts (paņēmieni un risinājumi, kas izmantoti idejas īstenošanā),
  - artefakta apraksts,
  - artefakta demonstrējuma plānošanas un procesa apraksts,
  - rezultātu apkopojums un analīze;
- secinājumi;
- informācijas avotu saraksts;
- pielikumi (ja nepieciešams).

Darba satura nodaļu virsraksti un tiem atbilstošais saturs

Titullapa	• izglītības iestādes nosaukums; • darba virsraksts; • darba autors [-e/-i/-es]: [Vārds, Uzvārds]; • darba konsultants (ja tāds ir): [Vārds, Uzvārds]; • pilsēta un gads. *Mākslinieciskās jaunrades darba virsraksts atspoguļo darba tematu. Tas ir konkrēts un vienlaikus pietiekami informatīvs. Darba virsrakstā neizmanto palīgteikumus un saīsinājumus.*
Saturs	• Iekļauj visas darba teksta daļas, nodaļas, apakšnodaļas un pielikumus. • Numurē tikai darba satura nodaļas un apakšnodaļas. *Nenumurē nodaļas: "Saturs", "Ievads", "Secinājumi", "Informācijas avotu saraksts". Teksta nodaļu, apakšnodaļu un pielikumu virsrakstus noformē hierarhiskā struktūrā ar norādītiem lappušu numuriem, kuros tie atrodami.*
Ievads	• Pamato temata izvēli. • Skaidro problēmu un/vai aktualitāti. • Formulē mērķi un ieceri. • Izvirzi veicamos uzdevumus mērķa sasniegšanai.

Satura izklāsta nodaļas un apakšnodaļas	• *Caur mākslinieciskās jaunrades darba saturu secīgi un strukturēti atklāj, kā saistībā ar izvirzīto mērķi, ieceri un uzdevumiem ir risināta izvēlētā problēma.* • *Katrai nodaļai vari izvērst apakšstruktūru, taču ņem vērā – lai izdalītu atsevišķu apakšnodaļu, tā ir vismaz 1–2 lappuses gara. Nodaļai nedrīkst būt tikai viena apakšnodaļa. Katras nodaļas beigās vienā vai dažās rindkopās sniedz kopsavilkumu par nozīmīgākajiem iedvesmas avotiem, svarīgākajām atziņām, risinājumiem un faktu materiālu, kā arī veido loģisku pāreju uz nākamo daļu.*
	Kultūrkontekstu un avotu apskats *Informācijas (mākslas darbi, kultūrteorētiķu teksti, izpētes avoti) apkopojums un analīze pēc darba autora izvēlētajiem analīzes principiem.* Šajā darba daļā kritiski izvērtē teorijas, koncepcijas, citu mākslinieku/literātu darbus (vizuālās mākslas, mūzikas, modes, kino u. c. piemēri; kultūrteorētiķu teksti), kas tevi iedvesmojuši un ir saistīti ar izvirzīto mērķi. Visi analizētie avoti par izvēlēto problēmu atbilst izvirzītajam mērķim.
	Artefakta un tā publiska demonstrējuma apraksts *Artefakta idejas un tā publiskā demonstrējuma plānošanas un īstenošanas apraksts* Apraksti un skaidro artefakta un tā publiskā demonstrējuma: • izvēlēto formu; • ideju; • saturu, vēstījumu un mērķauditoriju; • mākslinieciskās izteiksmes līdzekļu, tehniku, tehnisko plānojumu (demonstrējuma vietas un laika izvēli) un resursu izvēli.
	Rezultātu apkopojums un analīze *Artefakta radīšanas un publiskā demonstrējuma procesa un rezultāta izvērtējums* Šajā darba daļā apraksti, attēlo un izvērtē: • īstenotos uzlabojumus, ņemot vērā iegūto atgriezenisko saiti un ieteikumus artefakta jaunrades un tā publiskā demonstrējuma procesā; • kā un kāpēc mākslinieciskās izteiksmes līdzekļi, tehnikas un resursi ietekmējuši radīto artefaktu un tā publisko demonstrējumu; • iegūto atgriezenisko saiti pēc artefakta publiska demonstrējuma, pievēršot uzmanību atsauksmēm, saviem iespaidiem un sajūtām, kā arī apsver un analizē savu veiksmju un izaicinājumu cēloņus, kam tu pievērsīsi pastiprinātu uzmanību citreiz; • gūto pieredzi, piemēram, fizisko, emocionālo, mentālo un garīgo pieredzi, jaunrades procesā – pārdomā un piefiksē, ko esi guvis, īstenojot šo projektu, pētot tēmu, sarunājoties ar jomas profesionāļiem, skolotājiem un līdzbiedriem, organizējot un plānojot īstenošanas procesu.
Secinājumi	*Darba noslēdzošā daļa. Secinājumus veido, pamatojoties uz jaunrades pieredzes izvērtējumu un atklājot tavu kā autora uztveres dziļumu, tēlainību un emocionālo pieredzi, kā arī norādot, kā mērķis un iecere atspoguļojas radītajā mākslinieciskās jaunrades darbā (artefaktā un tā publiskā demonstrējumā).* Formulē īsus un konkrētus darba gaitā iegūtos galvenos patstāvīgos atzinumus par: • jaunrades pieredzi kā procesu; • radīto artefaktu; • artefakta publisko demonstrējumu. Izmanto tikai savas atziņas par pieredzēto un paveikto, apkopo savu radošo vai praktisko ieguldījumu un tā nozīmi. Atceries, ka secinājumi nav vispārzināmu faktu konstatācija un citu autoru teorētisko atziņu atkārtošana. Ja kāds uzdevums darba gaitā nav izpildīts (vai izpildīts daļēji), tad norādi tā iemeslus. Secinājumus raksti tēžu veidā un numurē.
Informācijas avotu saraksts	*Informācijas avotu sarakstā iekļauj visas atsaucēs pieminētās vienības.* • Saraksta un atsauču noformēšanai vari izvēlēties kādu no atsauču un literatūras un informācijas saraksta (bibliogrāfijas) noformēšanas stiliem, bet izvēlētā noformējuma lietojums ir konsekvents (t. i., visā darbā lieto viena veida bibliogrāfisko noformējumu). • Apraksta rakstīšanā izvairies no tādu informācijas avotu izmantošanas, kas nav uzticami informācijas avoti, piemēram, teksti bez autora un bez publicēšanas datuma.

Pielikumi	*Darbā ievieto tikai nepieciešamības gadījumā, ja tajos iekļautie materiāli ir oriģināls darba papildinājums.* Pielikumā parasti iekļauj, piemēram: • neaizpildītu aptaujas anketas paraugu, intervijas jautājumus; • autora izstrādātos materiālus vai darba lapas; • dokumentu kopijas; • apjomīgas tabulas, attēlus, kartes un citus materiālus, kas apgrūtinātu apraksta pamatteksta uztveri; • skices vai rasējumus; • fotogrāfijas, dzīves un daiļrades apskatu, mākslas objektus, grāmatu vizuālos attēlus vai teksta fragmentus. *Katram pielikumam piešķir nosaukumu un tos secīgi numurē. Ņem vērā, ka darba tekstā uz katru no pielikumiem ir vismaz viena atsauce.*

Mākslinieciskās jaunrades darba apraksta teksta valoda un noformējums

Sagatavojot mākslinieciskās jaunrades darba aprakstu, tiec aicināts:

- precīzi lietot terminus – visā tekstā ar vienu un to pašu nozīmi, izvairoties no viena termina vairāku sinonīmu lietojuma darbā. Lai arī termini lielākoties ir internacionālismi, ieteicams lietot latvisku terminu, ja tāds ir izveidots, vai arī sākotnēji minēt gan internacionālo, gan latvisko terminu, norādot, kuru no tiem turpmāk lietosi tekstā;
- saīsinājumus nelietot virsrakstos, nodaļu un apakšnodaļu pirmajā teikumā. Pārējā tekstā var īsināt bieži lietotus terminus, jēdzienus vai garākus nosaukumus. Pirmo saīsinājuma skaidrojumu var norādīt iekavās vai veidot atsevišķu lapu saīsinājumu skaidrojumam;
- teikumu nesākt ar skaitli;
- tekstā minot citvalodu īpašvārdu (vārdi, uzvārdi, darbi, ģeogrāfiskie nosaukumi utt.), tos rakstīt atbilstoši latviešu valodas ortogrāfijai, bet, pirmo reizi minot, aiz tiem iekavās norādīt rakstību oriģinālvalodā;
- izmantojot citu autoru darbu, atsaukties uz izmantotajiem informācijas avotiem. Lai citētu faktu, citētu tieši no avota vai citētu informāciju, kas iegūta personīgi no eksperta, izmantot citātus;
- izstrādāt apraksta plānoto struktūru, lai radītu tekstam virzību, secīgumu, vienotību un sakārtotību, kā arī pausto informāciju izklāstītu aprakstoši, tomēr kodolīgi, katrā rindkopā iekļaujot ievada un noslēguma teikumus, lai virzītu lasītāju;
- visus grafikus, diagrammas, shēmas, zīmējumus, fotoattēlus u. tml. tekstā saukt par attēliem, norādot tiem secīgu numerāciju un parakstus, tabulām norādīt virsrakstus un tās secīgi numurēt, kā arī tekstā uz katru no attēliem un tabulām iekļaut vismaz vienu norādi. Tabulu un attēlu nosaukumi ir saprotami bez darba teksta lasīšanas. Lai neapgrūtinātu pamatteksta uztveri, vienā lappusē vajadzētu būt ne vairāk kā divām tabulām vai attēliem;
- to iesniegt PDF formātā, minimālais un maksimālais projekta darba apraksta apjoms nav noteikts.

Projekta darba galarezultātu – mākslinieciskās jaunrades darba aprakstu – vērtē, izmantojot snieguma līmeņu aprakstu[26]. Iepazīsties ar to un pārliecinies, ka tev ir saprotams, kas ir augstākais vēlamais snieguma līmenis, uz ko tiekties, īstenojot mākslinieciskās jaunrades darbu.

[26] Projekta darba galarezultāta – apraksta – snieguma līmeņu apraksts pieejams dokumenta "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai" (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv) 8. tabulā.

Projekta darba galarezultāta – mākslinieciskās jaunrades darba (artefakta) publiska demonstrējuma – sagatavošana

Publiski demonstrēts artefakts nozīmē to, ka esi ne vien radījis mākslas darbu (gleznu, dejas kompozīciju, muzikālu skaņdarbu, izrādi), bet arī noorganizējis tā izrādīšanu – nodošanu publikas vērtējumam. Publiski demonstrējot artefaktu:

- laikus parūpējies par nepieciešamajiem resursiem, lai sagatavotu artefakta demonstrēšanai atbilstošu vidi – iekārto spēles laukumu, sagatavo nepieciešamo aprīkojumu; atceries arī par skatītājiem, klausītājiem paredzēto telpu;
- īsteno procesa secīgumu un organizētību.

Publiski demonstrētu artefaktu vari īstenot starpdisciplināri un izpaust dažādos mākslas veidos, piemēram:

- veidojot audiovizuālu, digitālu, video, laikmetīgās mākslas, kustību, improvizācijas, mūzikas vai literāru performanci;
- radot mūzikas skaņdarbu un organizējot koncertu;
- rakstot literāru darbu;
- veidojot multimediālu darbu;
- iestudējot laikmetīgās dejas performanci, teātra izrādi, mūziklu u. tml.;
- radot vides instalāciju, īstenojot foto, digitālās, lietišķās mākslas izstādi u. tml.

Lai sagatavotos artefakta publiskai demonstrēšanai, izmanto ieteikumus, kas sniegti projekta darba īstenošanas 7. solī (plašāk skolēna ceļveža daļā "Kā īstenot mākslinieciskās jaunrades darbu?").

Projekta darba galarezultātu – mākslinieciskās jaunrades darba (artefakta) publisku demonstrēšanu – vērtē, izmantojot snieguma līmeņu aprakstu[27]. Iepazīsties ar to un pārliecinies, ka tev ir saprotams, kas ir augstākais vēlamais snieguma līmenis, uz ko tiekties.

Projekta darba pašnovērtējuma portfolio sagatavošana

Īstenojot projekta darbu un demonstrējot pašvadītas mācīšanās prasmes, šo prasmju apguvi tu esi aicināts apliecināt, iesniedzot projekta darba pašnovērtējuma portfolio, kas ir tevis veidots visu projekta darba īstenošanas laikā lietoto prasmju mērķtiecīgs apkopojums un pašnovērtējums.

Uzsākot projekta darba pašnovērtējuma portfolio izstrādi, jau sava projekta darba īstenošanas sākumā tev ir iespēja:

- izpētīt un sekot līdzi savam mācīšanās procesam projekta darba īstenošanas laikā;
- pilnveidot savu sniegumu prasmēs, kuras plāno iekļaut projekta darba pašnovērtējuma portfolio un projekta darbā kopumā;
- attīstīt snieguma kvalitāti pašnovērtējumā – kritisku izpratni par savu prasmju attīstību –, tādējādi atpazīstot un apzinoties prasmes, kuras padodas un kuras rada izaicinājumu, līdz ar to ir pilnveidojamas;
- gūt visaptverošāku mācīšanās pieredzi, kas ietver lietpratības attīstību kompleksās situācijās, tai skaitā caurviju prasmes, kā arī zināšanās, prasmēs, izpratnē, ieradumos un to kombinācijās augstākajā mācību satura apguves līmenī saistībā ar vienu vai vairākiem tevis izvēlētajiem padziļinātajiem kursiem.

Sagatavojot projekta darba pašnovērtējuma portfolio, tajā iekļauj:

- projekta darba veidam raksturīgo caurviju prasmju grupu (pēc izvēles)[28] un tās iekļaujošo prasmju (pēc izvēles)[29] izvērtējumu:
  - prasmju (ne mazāk kā trīs), kas ietvertas pašnovērtējuma portfolio, uzskaitījums;
  - pierādījumi, kas apliecina prasmju grupas apguvi un tās attīstību;
  - refleksija, kurā tu pamato pierādījuma saistību ar prasmju grupu un reflektē par prasmes apguvi;

[27] Projekta darba galarezultāta – mākslinieciskās jaunrades darba (artefakta) publiskas demonstrēšanas – snieguma līmeņu apraksts apkopots dokumenta "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai" 9. tabulā (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv).

[28] Caurviju prasmes projekta darba novērtēšanai skati dokumenta "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai" 1. tabulā (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv).

[29] Plašākai uzziņai skati vadlīniju 3. tabulu (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv).

- apkopojošu pašnovērtējumu par sava projekta darba īstenošanas procesu (attiecībā pret visiem projekta darba īstenošanas soļiem), izvērtējoši aprakstot, kas projekta darba īstenošanas pieredzē:
  - padevās visvieglāk;
  - sagādāja grūtības vai izaicinājumus;
  - ir nozīmīgākais no apgūtā un pieredzētā;
  - identificēti kā iespējami uzlabojumi un/vai izaugsmes iespējas.

Tātad, veidojot projekta darba pašnovērtējuma portfolio, tajā iekļauj gan projekta darba veidam raksturīgo prasmju izvērtējumu, gan projekta darba īstenošanas procesa pašnovērtējumu.

Lai iespējami uzlabotu savu sniegumu pašvadītas mācīšanās prasmēs un tās raksturojošā projekta darba pašnovērtējuma portfolio izstrādē, esi aicināts iepazīties un ņemt vērā vērtēšanas kritērijus[30] un turpmāk aprakstītos vispārīgos un projekta darba veidam specifiskos ieteikumus:

- projekta darba pašnovērtējuma portfolio sagatavošanas izstrādi uzsāc jau sava projekta darba īstenošanas sākumā, to ieplānojot un regulāri reflektējot par sava projekta darba īstenošanas procesu – piemēram:
  - projekta darba īstenošanas sākumā iepazīsties ar projekta darba veidam raksturīgo caurviju prasmju grupām[31] un prasmēm, kuras tās katra ietver, izvēloties vairākas, kuru analīzi vēlēsies veikt rūpīgāk, lai projekta darba īstenošanas procesā varētu reflektēt par to apguvi un attīstību (sākotnēji ieteicams izvēlēties vairāk par noteikto minimālo skaitu, lai vari atlasīt tās, kas uzskatāmāk demonstrē tavas pašvadītas mācīšanās prasmes);
  - katra projekta darba īstenošanas posma noslēgumā atbildi uz iepriekš minētajiem pašnovērtējuma jautājumiem;
- lai gan projekta darba pašnovērtējuma portfolio saturs paredz pašizziņu un tās aprakstīšanu attiecībā uz izvēlētajām prasmēm, pārliecinies, ka to veic:
  - no kritiska, tomēr neitrāla vērotāja pozīcijas;
  - regulāri visos projekta darba īstenošanas posmos;
- izvēloties projekta darba pašnovērtējuma portfolio iekļaujamās prasmes (vismaz trīs), sākotnēji iepazīsties ar visām projekta darbam raksturīgākajām caurviju prasmju grupām un tajās ietvertajām prasmēm[32]. Prasmes, kuras vēlies iekļaut pašnovērtējuma portfolio, vari izvēlēties pēc saviem ieskatiem, ņemot vērā tev pieejamos pierādījumus, lai pamatotu šo prasmju apguvi un/vai tās attīstību;
- reflektējot par izvēlēto prasmju apguvi, jūties drošs dalīties visās savās personīgajās pieredzēs (novērotās domas, emocijas, sajūtas, rīcība), kas ietekmējušas šo prasmju attīstību vai izpratni par mācību jomas saturu, saglabājot objektivitāti – arī analizējot, saistot un aprakstot to ietekmi uz prasmju apguvi. Refleksijā ne vien veic prasmju apguves analīzi, skaidro iespējamos kļūdu iemeslus, piedāvā uzlabojumus vai citus alternatīvus risinājuma veidus, bet arī iekļauj turpmākos iespējamos izaugsmes mērķus;
- saglabā visas projekta darba īstenošanas procesā veiktās piezīmes, komentārus, melnrakstus (teksta, foto, video, audio fiksācija) par izmantotajiem, analizētajiem un radītajiem darbiem u. c., kā arī radītos darbus specifiski projekta darba veidam, tos strukturējot un sakārtojot sev ērtā un pārskatāmā veidā, lai pēc tam viegli varētu atlasīt un pievienot visaptverošākos, raksturojošākos un/vai uzskatāmākos pierādījumus izvēlēto prasmju pamatošanai, piemēram:
  - vizuālo, audio, audiovizuālo materiālu iedvesmas kolekcija;
  - kultūrteksti, kritikas, teorētiskie teksti, raksti, intervijas, audio, video un digitālie ieraksti, skices, ideju meti;
  - analītiskie apraksti par koncertiem, izstādēm un citiem mākslas pasākumiem, ko esi apmeklējis, lai attīstītu ideju;
  - skices, uzmetumi, melnraksti par ideju un tās attīstību.

Projekta darba pašnovērtējuma portfolio var būt dažādas formas – tas var tikt veidots un iesniegts kā izdrukāts vai tiešsaistes materiāls.

---

[30] Detalizēta informācija par projekta darba pašnovērtējuma kritērijiem pieejama vadlīniju 13. tabulā (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv).

[31] Plašākai uzziņai vari vēlreiz skatīt vadlīniju 3. tabulu (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv).

[32] Vēlreiz ielūkojies vadlīniju 1. tabulā (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv).

Projekta darba prezentācijas sagatavošana

Īstenojot projekta darbu un demonstrējot informācijpratības (komunicē informāciju) un digitālās prasmes, šo prasmju apguvi tu esi aicināts apliecināt prezentācijā, kuru veido šāds saturs:

- kopsavilkums par paveikto, kur secīgi un loģiski izklāsti un veic izvērtējumu par darba tapšanas gaitu no idejas radīšanas līdz īstenošanai, prezentācijā tiek ietverti arī ilustratīvie materiāli par idejas meklējumiem caur kutūrtekstiem un avotu izpēti, idejas attīstību un virzību, reflektējot par mentoru, jomas speciālistu, kā arī diskusiju ietekmi uz procesu, artefakta raksturojumu, refleksiju par artefakta publiska demonstrējuma plānošanu un īstenoto artefaktu. Šo saturu demonstrē, atbildot:
    - kāpēc izvēlējies šo tēmu;
    - ko vēlējies sasniegt;
    - kā to sasniedzi;
    - ko sasniedzi;
- kopsavilkums par sava projekta darba novērtējumu un secinājumiem, kur pamatoti apraksti apgūto no projekta darba īstenošanas procesa. Šo saturu demonstrē, atbildot:
    - kas padevās visvieglāk;
    - kas sagādāja grūtības vai izaicinājumus;
    - kas ir nozīmīgākais no apgūtā un pieredzētā;
    - kādi ir iespējamie uzlabojumi un/vai izaugsmes iespējas.

Tātad savu projekta darbu esi aicināts noslēgt un prezentēt, uzstājoties ar mutisku ziņojumu, kurā izmanto datorprezentāciju, kas nepieciešama, lai ilustrētu un padarītu vieglāk uztveramu tava mutiskā ziņojuma saturu. Sava projekta darba prezentāciju (vizuālo un mutisko ziņojumu) veido tādu, kas uzskatāmi izskaidro īstenoto projekta darbu citai personai – iespējams, skolasbiedram, vecākiem, skolotājiem vai citiem interesentiem. Tādēļ, gatavojot projekta darba prezentāciju, ir svarīgi tās saturu un formu pielāgot klausītāju mērķauditorijai, rūpīgi atlasot, sagatavojot piemērotu informāciju un ievietojot to slaidos.

Sagatavojot projekta darba prezentāciju, tu:

- izmanto jau iepriekš apgūtās prezentācijas noformēšanas zināšanas un prasmes;
- ievēro vienotu noformējuma stilu;
- informāciju organizē un atspoguļo viegli uztveramu (teksta izmērs, teksta daudzums vienā slaidā, teksta, ilustrāciju un fona kontrasts, saturam atbilstoša svarīgākā informācijas veida izvēle, piemēram, rakstveida, vizuāla);
- izvēlies saturam atbilstošu svarīgāko vizuālo informāciju, kas ir viegli saprotama un uztverama;
- veido tekstu, ievērojot valodas stilu, interpunkcijas un ortogrāfijas normas;
- loģiski strukturē prezentācijas saturu;
- ieplāno laiku, lai vingrinātos (pie spoguļa, videokameras, ģimenes locekļu, draugu, klasesbiedru vai citu cilvēku priekšā), sagatavojoties sava ziņojuma mutiskai prezentēšanai; vingrināšanās var palīdzēt pamanīt tavus ieradumus, saturu un/vai formu, kuru savā projekta darba prezentācijā vēlies mainīt;
- sagatavo piezīmes mutiskā ziņojuma sniegšanai, lai labāk atcerētos savas prezentācijas saturu un, ja nepieciešams, varētu tajās ielūkoties;
- prezentēšanas laikā centies nelasīt no sagatavotajām piezīmēm, esi ieinteresēts un pārliecināts par savu sniegumu, centies saglabāt acu kontaktu ar klausītājiem, izmanto nepieciešamos palīglīdzekļus un rīkus, lai uzskatāmāk prezentētu savu darbu.

Ceļveža sagatavošanai izmantotie informācijas avoti

- Andrušaite, D. (2003). *Niklāvs Strunke: versija par Palmēnu Klāvu*. Rīga: Valters un Rapa.
- Berra, S. (03.04.2022.). *Lingvistiskā ainava.* Nacionālā enciklopēdija. Pieejams: https://enciklopedija.lv/skirklis/52199
- Blumbergs, I. (2013). *Es nemiršu.* Rīga: AV.
- Botella, M., Zenasni, F., Lubart, T. (21.11.2018.). *What Are the Stages of the Creative Process? What Visual Art Students Are Saying.* Pieejams: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2018.02266/full
- Gimferrer, P. (1986). *Tapies, Tàpies and the Catalan Spirit.* Barcelona: Ediciones Poligrafa, S.A.
- Gombrich, E. H. (1997). *Mākslas vēsture.* Rīga: Zvaigzne ABC.
- Hiršs, I., Hirša, S. (2008). *Reliģisko terminu vārdnīca.* Rīga: Kristīgās vadības koledža.
- Hoekstra, F. (1994). *Dutch painting.* London: Grange Books.
- Jalufka, C. *The Importance of Self-Imposed Deadlines.* Pieejams: https://blog.redbubble.com/2014/09/the-importance-of-self-imposed-deadlines/
- Jēgers, A., Kuple, Z. (Sast.). (1988). *Latviešu bērnu grāmatu grafika:* reprodukciju albums. Rīga: Liesma.
- Nishiyama, C. *How to Plan Your Art Projects Realistically (And Actually Finish Them!).* Pieejams: https://might-could.com/essays/how-to-plan-your-art-projects-realistically-and-finish-them/
- Rudzītis, K. (2005). *Terminologia medica. Latīņu–latviešu medicīnas terminu vārdnīca.* Rīga: Nacionālais apgāds.
- *Skola2030. Kultūra un māksla I (mūzika) programma.* Pieejams: https://mape.gov.lv
- *Skola2030. Kultūra un māksla I (teātra māksla) programma.* Pieejams: https://mape.gov.lv
- *Skola2030. Kultūra un māksla I (vizuālā māksla) programma.* Pieejams: https://mape.gov.lv
- *Skola2030. Kultūra un māksla II programma.* Pieejams: https://mape.gov.lv
- Slava, L. (sast.). (2010). *Edvards Grūbe.* Rīga: Neputns.
- Slava, L. (sast.). (2015). *Džemma Skulme.* Rīga: Neputns.
- Student Art Guide. (05.01.2022.). *A Level Textiles: Beautiful Sketchbook Pages.* Pieejams: https://www.studentartguide.com/featured/a-level-textiles-sketchbook
- Student Art Guide. (21.12.2021.). *How to Make a Mind Map: Creative Examples for High School Art Students.* Pieejams: https://www.studentartguide.com/articles/how-to-make-a-mindmap-creative-ideas
- Student Art Guide. (24.02.2022.). *AP Studio Art Drawing Portfolio: tips from a student who gained 100 %.* Pieejams: https://www.studentartguide.com/featured/ap-studio-art-drawing-portfolio
- Valsts izglītības satura centrs. (2019). *Vadlīnijas skolēnu zinātniskās pētniecības darbu izstrādei un vērtēšanai.* Pieejams: https://www.visc.gov.lv/lv/media/601/download

Skolēna ceļvedis dizaina risinājumā

Skolēna ceļveža mērķis ir iepazīstināt tevi ar dizaina risinājumu kā projekta darba veidu, tā īstenošanas soļiem un sniegt atbalstu īstenošanas prasību izpildē. Ceļvedi veido šādas daļas:

- "Kas ir dizaina risinājums?";
- "Kā īstenot dizaina risinājumu?":
  - – atgādne, kurā atradīsi apkopojošu skaidrojumu par katru projekta darba īstenošanas soli;
  - – ieteikumi, kā vari uzlabot sniegumu;
  - – piemēri, kā vari demonstrēt savu sniegumu;
- "Kā izpildīt dizaina risinājuma īstenošanas prasības?".

Kas ir dizaina risinājums?

Dizaina risinājuma projekts ir patstāvīgi veikts darbs – dizaina procesā radīts risinājums izvēlētajai problēmai/izaicinājumam, izstrādes gaitā veicinot patstāvīgu mācīšanos, sadarbības un pētniecības prasmes. Projekta izstrādes gaitā skolēns attīstīs empātiju un izpratīs tās nozīmi sabiedrības, mērķgrupas un lietotāja izzināšanā un sava risinājuma izstrādes procesā – radot prototipu un mārketinga materiālus. Skolēns iepazīs dizainu kā nozari, tā disciplīnas un izpratīs starpdisciplināro dabu. Skolēns plānos un analizēs savu risinājumu un tā izstrādes procesu, veiks tirgus izpēti un radīs risinājumu, kurš būtu ilgtspējīgs, pieprasīts tirgū un pamatots lietotāju izpētē.

Dizaina risinājuma kā projekta darba **mērķis**, īstenojot to saistībā ar padziļinātā kursa mācību saturu, ir izstrādāt dizaina risinājumu, kas risina kādu skolēna izvirzītu dizaina problēmu, vajadzību vai izaicinājumu, izmantojot dizaina domāšanu un empātiju, lai praktiskajā darbībā izzinātu sabiedrības un noteiktas mērķgrupas vajadzības, vēlmes un iespējas; dokumentēt dizaina risinājuma izstrādes procesu, izveidot aprakstu, demonstrēt dizaina risinājuma prototipu un prezentēt savu darbu, attīstot jaunrades, problēmrisināšanas un plānošanas prasmes.

Dizaina risinājumu vari izstrādāt kādā no dizaina jomām, piemēram, produktu dizainā, grafikas dizainā, vides dizainā, modes dizainā, sociālajā dizainā, digitālajā produktu dizainā.

Kā īstenot dizaina risinājumu?

Sagatavošanās dizaina risinājuma īstenošanai

Projekta darba patstāvīgu īstenošanu tu esi aicināts noslēgt ar dizaina risinājuma īstenošanas prasību izpildi[33], tā apliecinot savu prasmju sniegumu, tāpēc ir būtiski, ka apkopo un dokumentē informāciju gan par visu paveikto, gan pieredzēto visos dizaina risinājuma īstenošanas posmos. Jo detalizētākas un organizētākas būs tavas piezīmes par procesu un rezultātu, jo sekmīgāk tās varēsi izmantot kā atbalstu arī projekta darba galarezultātu – dizaina risinājuma apraksta, publiska demonstrējuma, pašnovērtējuma portfolio un prezentācijas – sagatavošanā.

[33] Ja vēlies iepazīties ar projekta darba īstenošanas prasībām, skaties 3. tabulu dokumentā "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai" (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv).

Tādēļ ieteikums tev visā dizaina risinājuma īstenošanas laikā veikt rūpīgu procesa dokumentēšanu. Šādu piezīmju veidošanai vari, piemēram, izveidot mācību portfolio (neformāls žurnāls par tavu jaunrades pieredzi, iesaistoties dizaina risinājuma īstenošanā). Būtiski, ka šajās piezīmēs tu:

- dokumentē visu projekta īstenošanas procesu, rakstot piezīmes par visām (izmantotajām un neizmantotajām) pārdomām, idejām, jautājumiem, darbībām un datiem, tādēļ pirmo ierakstu veic, uzsākot sava dizaina risinājuma īstenošanu, piemēram, piefiksējot, kādēļ izvēlējies šo dizaina risinājuma ideju, un pamatojot to ar atbilstošiem pierādījumiem (fotofiksācijas, pieraksti, skices, domu karte u. tml.), un turpini to visa projekta darba īstenošanas laikā;
- ierakstus veic regulāri un iespējami detalizēti – lai to nodrošinātu, ieteicams izveidot ierakstu veikšanas grafiku un iekļaut to savā mākslinieciskās jaunrades darba īstenošanas plānā;
- ierakstus veic brīvā, sev ērtā veidā un formātā, izmantojot speciālu piezīmju burtnīcu vai digitālu tās analogu, kas palīdz vieglāk orientēties veiktajos ierakstos.

Lūdzu, ņem vērā, ka visā dizaina risinājuma īstenošanas gaitā būtiska ir autortiesību[34] un intelektuālā īpašuma tiesību[35] ievērošana, tādēļ iepazīsties ar tām, uzsākot darbu!

Ņem vērā, ka arī internetā esošos resursus sargā autortiesības. Izmantojot materiālus, piemēram, attēlus, veido atsauces un norādi informācijas avotu, autoru, gadu un darba nosaukumu (ja iespējams), atceries, ka arī fotogrāfijām ir autors. Pirms sāc īstenot ideju – pārbaudi, varbūt tāda jau eksistē (tāpēc izpētes posmā izskati daudzveidīgus informācijas avotus).

Dizaina risinājuma īstenošana

Dizaina risinājuma tāpat kā citu projekta darba veidu īstenošana ietver virzību secīgos tā īstenošanas posmos.

Uzsākšana

Izpildot šos sagatavošanās darbus, tu palielināsi iespēju, ka vēlāk izplānotās aktivitātes sniegs jēgpilnu un īstenojamu ieguldījumu problēmas/izaicinājuma risināšanā.

Plānošana

Kad esi veicis priekšizpēti, formulējis problēmas/izaicinājumus, izvirzījis mērķi un veicamos uzdevumus tā sasniegšanai, ir laiks izstrādāt dizaina risinājuma īstenošanas plānu – noteikt konkrētas un secīgas veicamās aktivitātes, saplānot tās konkrētā laika ietvarā (laika grafikā), kā arī apzināt esošos un nepieciešamos resursus plāna izpildei.

Īstenošana un uzraudzība

Kad esi izstrādājis plānu, sāc īstenot dizaina risinājuma aktivitātes atbilstoši izstrādātajam laika plānam un pārraudzīt procesu, regulāri novērtējot dizaina risinājuma attīstību un to dokumentējot.

Izvērtēšana

Kad esi izveidojis dizaina risinājuma Alfa prototipu (vai augstas detalizācijas prototipu), pienācis brīdis analītiski izvērtēt, vai sākotnēji izvirzītais mērķis ir sasniegts un kāds ir iespējamais rezultātu skaidrojums.

Lai īstenotu dizaina risinājumu:

1) definē problēmu/izaicinājumu;
2) formulē problēmas/izaicinājuma izpētes mērķi;
3) sastādi un īsteno izpētes plānu;
4) radi un attīsti ideju, izvēloties iecerei atbilstošus izteiksmes līdzekļus, tehniku un nepieciešamos resursus;
5) īsteno radošu risinājumu, veido skices un zemas detalizācijas prototipus;
6) testē prototipu;

[34] Iepazīsties ar detalizētāku informāciju par autortiesībām (pieejams tiešsaistē: https://ej.uz/autortiesibas_un_blakustiesibas).

[35] Iepazīsties ar detalizētāku informāciju par intelektuālā īpašuma tiesībām (pieejams tiešsaistē: https://ej.uz/kas-ir-intelektualais-ipasums).

7) plāno risinājuma izstrādes gaitu un apraksti tā dzīves ciklu;
8) veic dizaina risinājuma materiālu un tehnoloģiju izpēti;
9) īsteno dizaina risinājumu (Alfa prototips – augstas detalizācijas prototips);
10) plāno mārketinga aktivitātes;
11) publiski demonstrē prototipu;
12) izvērtē rezultātus un formulē secinājumus.

Atceries, ka ir dažādas dizaina jomas un atšķirīgas pieejas risinājuma īstenošanā. Risinājumu var īstenot, izmantojot atšķirīgas metodes. Atceries par to, konsultējoties ar skolotāju vai meklējot informāciju tiešsaistes resursā, piemēram, startdesign.lv.

Regulāri pārdomājot un reflektējot par īstenošanas gaitu un savu sniegumu dizaina risinājuma soļos, ļauj izvērtēt nākamos lēmumus, plānot turpmāko rīcību un labāk izprast kontekstu un cēloņsakarības, kā notiek izvirzītā mērķa sasniegšana, un arī apzināt gūto pieredzi.

Dizaina risinājuma īstenošanas plāna piemēru skaties 3. pielikumā.

Turpmāk detalizētāk uzzināsi, kā secīgi īstenot dizaina risinājumu.

1. Definē problēmu/izaicinājumu!

Atgādne. **Lai izvirzītu problēmu, veic interesējošās situācijas temata priekšizpēti.**
Temati var būt saistīti ar:

- ikdienas problēmu risinājumiem – risinājumi, kuri orientēti uz lietotāju (mantu organizatori, digitālā lietotne u. c. esošu produktu "uzlabošana", alternatīvu materiālu izmantošana produktos vai aizstāšana ar pakalpojumu);
- ikdienas paradumu maiņu – produktiem vai pakalpojumiem, kuri var to veicināt un mainīt;
- sociāli iekļaujošiem pakalpojumiem vai risinājumiem;
- risinājumiem, kurus iedvesmojuši zinātnes un tehnoloģiju atklājumi, kultūras mantojums, mākslas virzieni un globalizācijas piemēri.

Veicot aktuālā temata **priekšizpēti**, izmanto daudzveidīgus informācijas avotus – zinātniskos materiālus, vēstures aprakstus, kultūras mantojumu, dizaina nozares aktualitātes, tehnoloģiskos atklājumus un inovācijas.

Ieteikums. **Problēmu pierakstu burtnīca** ir labs veids, kā raisīt un/vai attīstīt ideju par potenciālām problēmām, rosināt domāt, ar kādām problēmām ikdienā saskaries.

1. Iekārto/izveido vietu, kur veiksi pierakstus, piemēram, *Word* dokumentā, *PowerPoint* prezentācijā, mobilajā aplikācijā, miro.com sienā vai citā tev ērtā veidā.
2. Apzinot un izpētot apkārtesošo vidi/situāciju, atrodi vismaz piecas ikdienā sastopamas problēmas.
3. Iekļauj gan pierakstus, gan skices, kā arī vari veikt fotofiksāciju – tas palīdzēs vizualizēt problēmu. Skices var būt ātras, bez detalizācijas. Svarīgi ir uzsākt domāšanas procesa vizualizēšanu. Lai veicinātu problēmas izpratni, pie attēliem izvieto paskaidrojošu aprakstu.

Piemērs. Problēmas precizēšana, izmantojot problēmu pierakstu burtnīcu.

Pamanītā problēma: nekārtība koridorā.
Problēma fotofiksācijā:

Apavu izvietojuma fotofiksācija koridorā dizaina risinājumā "Apavu organizēšana". Autors Svens Martuļevs

Tā ir iespēja arī atrast sev aktuālu tematu, lai raisītu interesi radīt dizaina risinājumu. Temats tiktu piesaistīts aktuālai problēmai.

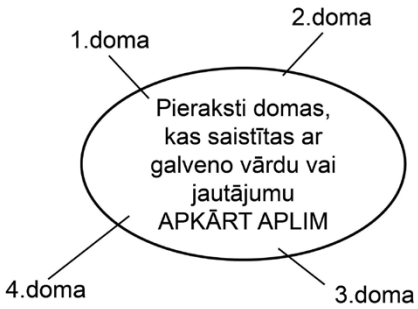
Ieteikums. **Lai precizētu izvēlēto problēmu, veic tās priekšizpēti.**

Priekšizpētes mērķis ir gūt plašāku ieskatu.

Informāciju vari meklēt gan internetā, gan izpētot citu mediju resursus (piemēram, publikācijās presē, tie var būt gan jaunākie zinātniskie atklājumi, gan aktuālā temata raksti, intervijas, kuras sniegtu ieskatu par problēmas risināšanas iespējām vai jauniem risinājumu veidiem, kā mainīt mūsu priekšstatus par to).

Temata priekšizpētē vari apskatīt arī dizainā līdz šim izstrādātos produktus un pakalpojumus, pētīt to attīstības procesu. Informāciju vari ierakstīt burtnīcā, arī digitālajā vidē, skaidrojot, kāpēc piemēri ir saistoši.

Priekšizpētē balstītai problēmas attīstīšanai noderīga metode ir domu karte (tiek dēvēta arī par ideju tīklu vai ideju zirnekli). Vidū esošajam tematam apkārt raksta visu, kas ienāk prātā par šo tematu. Pierakstīto turpmākajā procesā attīsta un paskaidro sīkāk.



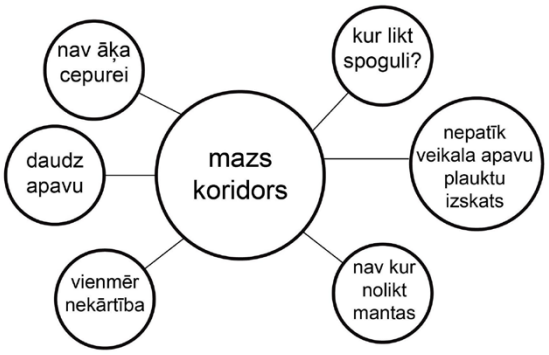
Domu kartes piemērs. Autore Evija Rozentāle

Priekšizpētē vari veidot arī informācijas vizuālās kolāžas.

Piezīmes situācijas aprakstam:

- mazs koridors un daudz apavu, kuri aizņem pārāk daudz vietas;
- grūtības uzkopt telpu, jo apavi visu laiku jāpārkārto;
- no apaviem mēdz tecēt ūdens → slapja grīda, sāls nogulsnes ziemas periodā.

Piemērs. Problēmas precizēšana, izmantojot domu kartes metodi.



Domu karte koridora problēmu fiksēšanai dizaina risinājumā "Apavu organizēšana". Autore Kristīne Amatniece

Piemērs.
Priekšizpētes informācijas ievākšana.

Priekšizpētes informācijas ievākšana dizaina risinājumā "Ūdens tīrības nodrošināšana". Autores Kristīne Amatniece un Liene Daugule

Ieteikums. **Pirms atrodi sev interesējošu tematu, ieteicams iepazīties ar to, kas ir dizains.** Piemēram, Latvijas Radio 3 ir sarunu cikli par dizainu, kā tas top, kāds tas ir Latvijā un citviet pasaulē – "Kāpēc dizains?" (pieejams: https://ej.uz/lr3_kapec_dizains). Labi strukturēts dizaina procesu mācību materiāls ir pieejams *Start Design* vietnē (pieejams: https://www.startdesign.lv/).

Ieteikums. Veicot projekta darba pirmos posmus, **izveido sev laika grafiku**, pēc kura saliksi katru mēnesi darāmos pienākumus, lai varētu sekot līdzi savam mācīšanās procesam. Laika grafikus var veidot gan tabulu, gan lineāru grafiku vai domu karšu veidā (*Excel* izklājlapas, *PowerPoint* laika grafiki, canva.com u. c.). Atceries tajā iekļaut svarīgākos darbu iesniegšanas un vērtēšanas termiņus. Ja strādājat komandā, tad ir ieteicams piemērot dažādas krāsas vai apzīmējumus katra dalībnieka veicamajiem uzdevumiem.
Piemērs. Laika grafika piemērs.

Projekta posmi	Laika Grafiks	11.klase - Tēmas izvēle - ideju prezentēšana					Vasara praktiskajai daļai			12.klase - Rezultātu apkopošana - prezentēšana			
	Plānoto darbu apraksts	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jūn	Jūl	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec
Uzsākšana	Problēmu definēšana un priekšizpēte.												
	Mērķa un uzdevumu formulēšana												
	PD veida izvēle, komandas veidošana												
Plānošana	PD idejas, plāna izstrāde												
	Lietotāju izpēte												
	Esošo analogu izpēte												
	Aktuālo tendenču izpēte												
	PD īstenošanas uzsākšana:												
	Idejas radīšana un attīstīšana,												
	Ideju risinājumu skicēšana,												
	Zemas detatizācijas prototipu izveide,												
	Prototipu testēšana un uzlabošana												
	Plāno risinājuma izstrādes gaitu un apraksta tā dzīves ciklu												
Īstenošana	Veic risinājuma materiālu un tehnoloģiju izpēti!												
	Īsteno dizaina risinājumu (Alfa prototips)!												
	Plāno mārketinga aktivitātes!												
	Publiski demonstrē prototipu!												
Izvērtē rezultātus un formulē secinājumus!													
Nododamo rezultātu sagatavošana	Apraksta sagatavošana -												
	Prototipa publiska demonstrējuma – sagatavošana un deminstrēšana												
	Pašnovērtējuma - portfolio sagatavošana												
	Prezentācijas sagatavošana												
	Paveiktā prezentēšana un svarīgie datumi				18. apr	20. maj				15. sep		20. nov	15. dec

*!!!Projekta darbu **priekšaizstāvēšana un ātrās prezentācijas 20.novembrī**, bet lielā **darbu aizstāvēšana un prezentēšana 15.decembrī!***

Dizaina risinājuma laika grafika piemērs dizaina risinājumā "Apavu organizēšana". Autore Linda Bēce

Atgādne. **Veicot temata priekšizpēti, analizē ievāktos izpētes datus un veido secinājumus.** Skaties uz problēmu no **lietotāja perspektīvas**, mēģini izprast tās patiesos iemeslus un kontekstu. Pēti risinājumus ne tikai no praktiskiem aspektiem, bet arī analizē lietotāju emocijas. Izvērtē emocionālos aspektus produkta vai pakalpojuma veidošanā un veiksmīgā realizācijā. Izvirzītā problēma kļūs par atskaites punktu un palīdzēs virzīt turpmāko dizaina procesu. Ātras idejas par iespējamiem problēmas risinājumiem visbiežāk mēdz būt maldīgas un neatklāj problēmas patiesos cēloņus, jo nav balstītas padziļinātā izpratnē. Patieso problēmu un tās cēloņus ir jāmeklē, bieži vien to ir grūti definēt un paskaidrot. Situācijas izpēte un informācijas analīze sniedz padziļinātu izpratni, citu skatpunktu un perspektīvu, kā arī iespēju turpmāk izstrādāt noderīgus un tālredzīgus risinājumus.

Ieteikums.
Datu apstrāde.

1. Ievāc informāciju un grupē datus, līdz kļūst saprotamas sakarības.
   Datus vari grupēt, veidojot līmlapiņu sienu vai kārtojot informāciju līdzīgā formā digitālajā vidē. Informāciju var grupēt, sadalot tematos.
   Grupēšana uzskatāmi parāda aktuālās problēmas un vajadzības, kuras atkārtojas – gan funkcionālās problēmas, gan emocionālās vajadzības.

2. Izcel grupēšanas pieredzē atpazītās aktuālās problēmas un vajadzības, kuras atkārtojas – gan funkcionālās problēmas, gan emocionālās vajadzības, kuras turpināsi attīstīt nākamajā dizaina risinājuma īstenošanas solī.

Informācijas grupēšanai digitālajā vidē vari izvēlēties arī tiešsaistes lietotnes (piemēram, jamboard.google.com, miro.com) vai izmantot iepriekš apgūtās datu grupēšanas prasmes (piemēram, *Excel* programmā).

Ieteikums. **Lai strukturētu lielu informācijas apjomu (apkopotu datus), izmanto afinitātes diagrammas metodi.** Tā ir metode, kuru izmanto liela informācijas apjoma strukturēšanai pārskatāmās tematiskās grupās.

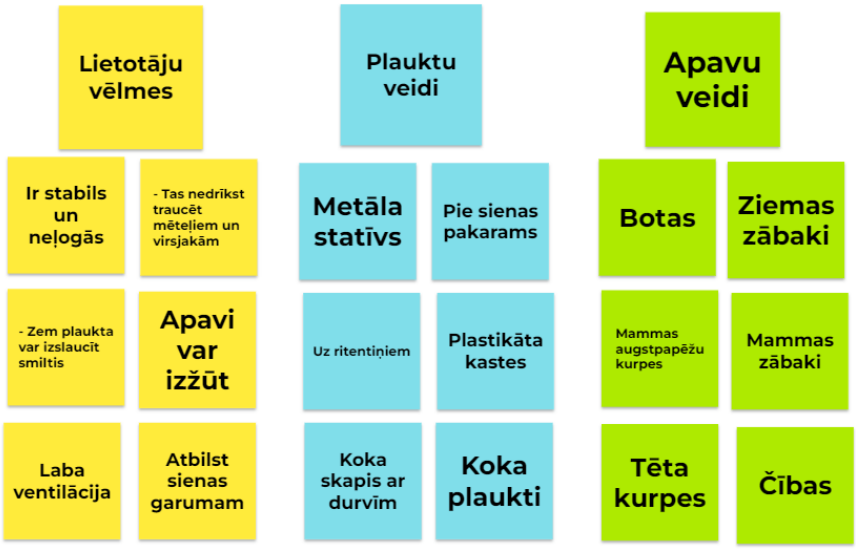
1. Vispirms atlasīto informāciju uzraksti uz atsevišķām līmlapiņām – katru novērojumu, faktu u. tml. uz savas lapiņas.
2. Pēc tam aprakstītās līmlapiņas, izvietojot uz sienas, tāfeles vai cita veida plaknes, sagrupē pēc līdzīgas pazīmes grupās un katrai grupai piešķir nosaukumu. Piezīmes vari veikt taustāmi vai digitāli.
3. Lai organizētu darbu, sagatavoto informāciju izvieto uz sienas, tāfeles vai cita veida plaknes. Veic saprotamu datu fotofiksāciju, lai fiksētu un saglabātu informāciju. Datus vari grupēt arī digitālajā vidē (piemēram, jamboard.google.com).
4. Meklējot kopsakarības, aplūko sagrupēto informāciju, strukturē to tematiskās grupās un precizē definēto problēmu/izaicinājumu.

Iepazīsties ar papildu informāciju par datu apkopošanu, izmantojot afinitātes diagrammu tiešsaistē (pieejams: https://ej.uz/afinitates_diagramma).

Piemērs. Informācijas grupēšana, izmantojot posteri un līmlapiņas.

Datu grupēšana ar līmlapiņām.
Pieejams: brīvpieejas resurss, Unsplash.com

Piemērs.
Informācijas grupēšana un problēmas definēšana, izmantojot afinitātes diagrammu.



Datu grupēšana, kas veidota vietnē jamboard.google.com, dizaina risinājumā "Apavu organizēšana". Autore Linda Bēce

Noteiktā problēma: kā apavus organizēt/izvietot tā, lai to izvietojums būtu funkcionāls.

Piemērs.
Informācijas grupēšana, izmantojot afinitātes diagrammu.

Datu grupēšana, kas veidota vietnē jamboard.google.com, dizaina risinājumā "Gājēju tiltiņi dabas parkā". Autore Evija Rozentāle

2. Formulē problēmas/izaicinājuma izpētes mērķi!

Atgādne. **Kad esi atradis sev saistošu tēmu un definējis problēmu, izvirzi sava dizaina risinājuma izpētes mērķi.** Svarīgi, ka izpētes mērķī formulē, kāpēc tiks veiktas turpmākās darbības, ko tās risina un ļauj sasniegt. Sākumā izprot, kam tiks palīdzēts ar konkrēto dizaina risinājumu, nevis koncentrējas uz risinājuma izskatu, tehnoloģiju lietošanu vai risinājuma oriģinalitāti. Izpētes mērķi formulē pēc iespējas skaidrāku, lai risinājums būtu sasniedzams un izpildāms.

Ieteikums. **Pirms izpētes mērķa formulēšanas noderīgi reflektēt par atbilstošiem jautājumiem.**

- **Ko?** (Ko es vēlētos risināt? Un ko varētu atrisināt?)
- **Kāpēc?** (Kāpēc es to risināšu?)
- **Kas?**
- **Kam?**

Izanalizējot un izvērtējot atbildes, jautājumus vari uzdot atkārtoti.

1. Lapas centrā ieraksti izvēlēto problēmu.
2. Formulē un pieraksti visus būtiskākos jautājumus, kas ir aktuāli, meklējot iespējamo dizaina risinājumu definētajai problēmai. Nosaki sev izpildes laiku (piemēram, 10–20 min).
3. Reflektē par šiem jautājumiem un piefiksē atbildes.

Piemērs.
Mērķa formulēšana.

Formulētie jautājumi, meklējot risinājumu par apavu organizēšanas problēmu/izaicinājumu.

- Kā var organizēt apavus koridorā?
- Kāpēc nepieciešams organizēt apavus koridorā?
- Kāds apavu pāru skaits parasti ir koridorā? Cik daudz cilvēku tos tur novieto?
- Kur novieto apavu plauktu? (Vai tas ir brīvstāvošs vai, piemēram, stiprināms pie sienas? Kāpēc tas ir brīvstāvošs?)
- Cik bieži izmanto apavu plauktu?
- Kā tas varētu izskatīties, no kādiem materiāliem tas varētu būt izgatavots?
- Kāda veida apavi (čības, zābaki u. c.) tiks uzglabāti plauktā?
- Vai apavu plaukts būs paredzēts tikai apavu uzglabāšanai, vai arī to var papildināt ar vēl kādu uzglabāšanas funkciju? Vai tas ir vajadzīgs?

4. Rūpīgi aplūkojot izveidoto domu karti, izvērtē informāciju un saistībā ar kādu(-iem) no uzdotajiem jautājumiem domu kartē formulē sava dizaina risinājuma izpētes mērķi(-us). Ja esi formulējis vairākus iespējamos izpētes mērķus, tad izvērtē tos un uzdod atkārtoti jautājumus – ko?, kāpēc?, kas?, kam?.

Sākot izpētes procesu, vari izmantot un pārskatīt jau esošos pētniecības datus (sekundāros datus). Tad tos varēsi salīdzināt ar saviem apkopotajiem datiem (sākotnējiem jeb primārajiem datiem) un izdarīt secinājumus. Ar detalizētāku skaidrojumu vari iepazīties tiešsaistē (pieejams: https://ej.uz/rsu_sekundarie_dati un https://ej.uz/rsu_sakotnejie_dati).

Izpētes mērķu piemēri (tos formulē saistībā ar kādu no uzdotajiem jautājumiem domu kartē).

- Kā apavus koridorā/priekštelpā organizē dažādās kultūrās?
- Kādi ir iespējamie apavu veidi, un kā tie ietekmē apavu organizēšanas iespējas?
- No kādiem materiāliem tiek izgatavoti apavu plaukti? Kādi ir tirgū pieejamie materiāli apavu plauktiem?
- Kā var organizēt apavu novietošanu koridorā ar citām nepieciešamajām uzglabāšanas funkcijām (tirgus analogu pētniecība)?

Formulētais mērķis: izveidot dizaina risinājumu apavu organizēšanai.

3. Sastādi un īsteno izpētes plānu!

Atgādne. **Sastādi izpētes plānu – turpmākos veicamos soļus.** Plāns palīdz nenovirzīties no izvirzītā mērķa un pārbaudīt sasniegtos rezultātus. Plānā iekļauj informāciju, kura ir saistīta ar dizaina risinājuma izgatavošanu, mērķauditoriju un apkārtējo vidi. Centies nodalīt vērtīgo informāciju no liekās.

Izpētes plānā vari iekļaut:

- **lietotāja izpēti** – tā ļauj salīdzināt savas idejas un lietotāja vajadzības, skaidrāk definēt mērķauditoriju;
- **analogu un konkurentu izpēti** – tā ļauj apzināt situāciju tirgū, analogu[36] produktu vai pakalpojumu pieprasījumu un piedāvājumu, to priekšrocības un trūkumus;
- **dizaina nozares, kultūras mantojuma un aktuālo tendenču izpēti** – tā rāda piemēru, kā risinājums var būt aktuāls un ilgtspējīgs.

Centies ievērot un izpildīt izpētes plānu. Dokumentē un apstrādā ievāktos datus. Veido kopsavilkumu, kā arī datu analīzi un secinājumus.

Ieteikums. Veicot **lietotāju izpēti**, izmanto intervijas metodi – izveido intervijas formu, lai noskaidrotu pieredzi un izaicinājumus, ar ko lietotāji saskaras produkta vai pakalpojuma izvēlē, iegādē un lietošanā un tā dzīves cikla beigās. Pārliecinies, ka uzdotie jautājumi formulēti saprotami. Intervijas datus dokumentē un apstrādā.

Papildu informāciju par intervijas metodes izmantošanu vari uzzināt video "Izpēte – uzsvars uz intervijām" (pieejams: https://ej.uz/izpete_intervija).

Piemērs. Izpētes plāna sagatavošana, lietotāja intervijas soļu sagatave.

Lietotāja izpēte, ilustratīvs piemērs dizaina risinājumā "Apavu organizēšana". Autore Kristīne Amatniece

[36] Atbilstoši skaidrojošajai vārdnīcai analogs ir līdzīgs, atbilstošs (citam priekšmetam, parādībai); analoģisks (pieejams tiešsaistē: https://tezaurs.lv/analogs).

Uz lietotāju orientēta domāšana – lietotāja izpētē mēģini izzināt un izprast lietotāja vajadzības (viņa pieredzi produktu vai pakalpojumu lietošanā), ieradumus un emocijas, lai izvairītos no pārsteidzīgiem, subjektīviem pieņēmumiem un ātriem piedāvātiem risinājumiem.

Intervijas jautājumi

- Kāda veida apavus tu novietosi statīvā, piemēram, sporta kurpes, zābakus vai čības?
- Kāds ir tavu apavu izmērs?
- Kādas mājās esošā apavu plaukta īpašības tev patīk?
- Kādas mājās esošā apavu plaukta īpašības tev nepatīk?

Izpētes rezultāti – secinājumi

- Apavu plaukti parasti ir piemēroti apavu veidam. (Sporta apaviem vajag zemāku plauktu nekā zābakiem. Augstpapēžu kurpes gāžas – tām vajag stieni, kur aizāķēt papēžus.)
- Plauktam jābūt ar labu gaisa pieplūdi, lai mitrie apavi var izžūt.
- Zem apaviem var sabirt smiltis, tāpēc jābūt iespējai uzkopt zem plaukta.
- Apavu skaits ietekmē plaukta izmēru.
- Apavus var kārtot vairākos līmeņos.
- Čībām var izmantot vertikālu uzglabāšanu, kabatas.

Ieteikums. **Analogu izpēte – veic tirgus izpēti, salīdzinot vairākus risinājuma analogus.**

1. Analizē materiālus un citus raksturojošos lielumus, izvērtē priekšrocības un trūkumus.
2. Izpēti, kādi ir materiāli un to apstrādes tehnoloģiju ietekme uz lietotājiem un vidi.
3. Veido secinājumus sava risinājuma uzlabošanai.
4. Analogu izpētei vari izmantot gan interneta resursus, gan arī piemērus (apavu plauktus mājās, skolā vai veikalā utt.).

Ieteikums. Lai apzinātu analizējamās lietas priekšrocības un trūkumus, stiprās un vājās puses, kā arī iespējas un draudus, vari izmantot plānošanas metodi – **SVID analīzi**. SVID analīzes mērķis ir saskaņot dizaina risinājuma stiprās puses ar iespējām, kā arī pārvērst vājās puses par stiprajām, bet draudus pārvērst par iespējām:

- **S** – **s**tiprās puses (***S**trengths*);
- **V** – **v**ājības (***W**eaknesses*);
- **I** – **i**espējas (***O**pportunities*);
- **D** – **d**raudi (***T**hreats*).

Izmantojot SVID analīzi, ir iespēja plānot turpmāko attīstību, analizējot panākumu iespējas, laikus identificējot potenciālos riskus un pieņemot analīzē balstītus lēmumus.

Piemērs.
Analogu izpētes piemērs.

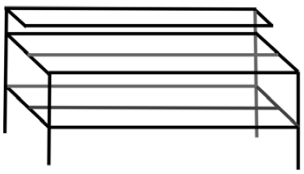
Analogu analīze	
1. analogs. Pieejams: brīvpieejas resurss, Pixabay.com	2. analogs. Pieejams: brīvpieejas resurss, Pixabay.com
1. ražotājs Izmērs: 600 x 1000 x 450 mm Koka skapis ar durvīm	2. ražotājs Izmērs: 1200 x 1000 x 500 mm Vaļēji koka plaukti
– Pārāk augsts, ja virs tā jāpakar apģērbs. – Noteikts izmērs, kurš nav piemērojams visām telpām. – Slēgtā skapī mitri apavi slikti žūst un var sākt pelēt. – Grūti kopjami koka plaukti. Lai tos nesabojātu, jāliek apavu paplāti.	– Noteikts izmērs, kurš nav piemērots visām telpām. – Grūti kopjams – katru plauktiņu jātīra atsevišķi. Bieži jāslauka, jo no apaviem ātri krājas smiltis. – Aiz plaukta nevar iztīrīt, krājas putekļi.

Papildu informāciju par SVID analīzi un citām līdzīgām metodēm vari atrast interneta vietnēs (piemēram, pieejams tiešsaistē: https://ej.uz/metodes_svid_analize).

STIPRĀS PUSES	VĀJĀS PUSES
* organizēts * inovatīvs * daudzfunkcionāls	* izmērs * materiālu izvēle
IESPĒJAS	**DRAUDI**
* oriģināls * maz izvēles alternatīvu	* izmaksas * nezināms ražotājs

Ilustratīvs piemērs apavu stenda SVID analīzei. Autore Kristīne Amatniece

Piemērs.
SVID analīze.



Apavu plaukta skice dizaina risinājumā "Apavu organizēšana". Autore Linda Bēce

Stiprās puses	Vājās puses
• Iespēja izgatavot dažādos izmēros. • Stienīšus var krāsot, izvēlēto krāsu var piemērot telpas toņiem. • Atvērts plaukts, apaviem tiek klāt gaiss, un tie labi žūst. • Var novietot pie radiatora. • Ērti var izvietot dažāda veida apavus. • Ir vieta papēžu aizāķēšanai uz augšējā plaukta. • Var viegli pārvietot uz citu vietu telpā pēc vajadzības. • Viegli kopjams – viegli iztīrīt smiltis un putekļus zem statīva. • Ja nepieciešams, tad zem statīva var izvietot paplāti vai paklājiņu smiltīm, vai arī ūdenim/sniegam no apaviem mitrākā laikā.	• Nav izjaucams – pārvietojams vienā gabalā (var būt grūtāk pārvadāt uz citu adresi). • Var izvietot tikai aktuālos sezonas apavus – nesezonas apaviem ir nepieciešama cita uzglabāšanas vieta. • Reklāmas iespējas – jādomā, kā reklamēt apavu plauktu, lai par to uzzinātu.
Iespējas	**Draudi**
• Režģa tipa plaukts var tikt veidots dažādos izmēros. • Var pievienot riteņīšus mobilitātei, tad plauktu vieglāk pārvietot uzkopjot. • Attīstīt šo dizaina risinājumu kā uzņēmumu (kā zīmolu). • Ideju var attīstīt tālāk, veidojot plauktus – statīvus, kas paredzēti ne tikai apaviem.	• Metināmā aparāta pieejamība un metināšanas prasmju trūkums. • Metāla stieņu sadārdzināšanās. • Izgatavošanas izmaksas varētu būt dārgākas nekā veikalā pieejamiem plauktiem. • Jādomā, kā reklamēt savu risinājumu, lai par to uzzinātu. • Jāparūpējas par autortiesību aizsardzību manai idejai.

Apavu stenda SVID analīzes piemērs dizaina risinājumā "Apavu organizēšana". Autores Linda Bēce un Kristīne Amatniece

Ieteikums. **Dizaina nozares, kultūras mantojuma, aktuālo tendenču izpēte.**

1. Veic informācijas izpēti pieejamajos avotos.
2. Veido vizuālu "sajūtu vīziju" (angļ. val. *moodboard*) – digitālā tehnikā veidotu plakātu, uz kura kolāžas veidā apkopo vizuālas atsauces, tā ļaujot iejusties dizaina ieceres tēlā un izprotot gaidāmo noskaņojumu. Veidojot sajūtu vīziju, vari izmantot gan skices, gan fotogrāfijas, gan materiālu paraugus. Atceries, ka, izvēloties interneta attēlus savā darbā, tiem norāda autoru, kā arī atsauci – brīvpieejas resursu. Ja izmanto savas fotogrāfijas, norādi sevi kā autoru, tomēr, ja fotogrāfijas ir ņemtas no kāda cita resursa, neaizmirsti, ka arī tām ir autors.
3. Aplūko atlasīto informāciju, organizē to, šajos piemēros skaidrojot, kā tā ietekmē tava dizaina risinājuma izstrādi.

Iedvesmai vari aplūkot, kā zinātnes sasniegumu un kultūras mantojuma izpēte var ietekmēt sava dizaina risinājuma izstrādi. Piemēri atrodami Andreja Legzdiņa grāmatā "Mani darbi un nedarbi" (Rīga: Neputns, 2012.), kurā autors atspoguļojis gan savu arhitektūras celtņu un interjera iekārtojuma iedvesmas avotus, gan detalizētu plānu, kā soli pa solim tikuši īstenoti produktu dizaina projekti.

Tāpat arī ir ieteicams izpētīt Latvijas Kultūras kanona Arhitektūras un dizaina sadaļu (pieejams tiešsaistē: https://ej.uz/LKK_arhitektura_dizains).

Piemērs.
Kultūras mantojuma un aktuālo tendenču izpēte.

Apavu organizēšanas piemēri atšķirīgās kultūrās un vēstures laika posmos.

Mūzikas kabineta priekštelpa Japānā dizaina risinājumā "Apavu organizēšana". Autore Inese Pitkeviča

Kolāža – apavu organizēšana dažādos vēstures laika posmos dizaina risinājumā "Apavu organizēšana". Pieejams: brīvpieejas resurss, Pixabay.com

Piemērs.
Risinājuma izpētes datu apkopošana un secinājumi.

Skolēna piemērs

Problēma – ciema iedzīvotāji vēlas mainīt brīvā laika pavadīšanas ieradumus un apmainīties ar grāmatām, bet nezina, kā to izdarīt.
Mērķis – ieviest publisko grāmatu skapi un sarīkot pasākumu, lai cilvēki vairāk lasītu grāmatas.

Izpētes rezultāti un secinājumi
Realizējot publisko grāmatu skapi un pasākumu, es vēlos sasniegt šādus rezultātus:

- cilvēki atbrīvojas no savām grāmatām, kas mājās krāj putekļus, liekot tās publiskajā grāmatu skapī un daloties ar citiem;
  Resursu atbildīga izmantošana.
- cilvēki ņem grāmatas no publiskā grāmatu skapja;
  Iespēja jaunas grāmatas lasīt bez maksas.
- cilvēki pavada laiku pie publiskā grāmatu skapja – sēž, lasa grāmatas svaigā gaisā;
  Citas brīvā laika pavadīšanas iespējas.

- cilvēki izglīto sevi, lasot dažādas grāmatas;
  Iespēja izglītot sevi ar brīvpieejas resursu.
- tiek stiprināta saikne starp iedzīvotājiem;
  Iespēja dalīties kopienā ar "kopīgo pieredzi".
- cilvēki saprot, kādu žanru grāmatas viņiem patīk;
  Dažādu žanru grāmatu pieejamība paplašina sevis izziņas iespējas, iespēja izvēlēties dažādus žanrus.
- cilvēki kļūst radošāki.
  Pilnvērtīgāk izmantos brīvo laiku un bagātinās savu valodu.

Izpētes rezultāti	Projekta mērķi	Risinājuma ietekme
Cilvēki neizmet grāmatas.	Atbildīgi izmantot resursus/ilgtspēja.	Rūpes par vidi.
• Cilvēki atbrīvojas no savām grāmatām, kas mājās krāj putekļus, liekot tās publiskajā grāmatu skapī un daloties ar citiem. • Cilvēki ņem grāmatas no publiskā grāmatu skapja. • Cilvēki izglīto sevi, lasot dažādas grāmatas. • Cilvēki saprot, kādu žanru grāmatas viņiem patīk.	• Palīdzība citiem/ sociālā atbildība.	• Grāmatas var lasīt arī mazāk turīgi cilvēki. • Pieejama izglītība. • Iespēja mācīties, izzināt. • Valoda un tekstpratība.
• Tiek stiprināta saikne starp iedzīvotājiem. • Cilvēki pavada laiku pie publiskā grāmatu skapja – sēž, lasa grāmatas svaigā gaisā.	• Sociālā ietekme/ kopienas sajūtas stiprināšana.	• Iespēja dalīties ar pieredzi. • Citāda brīvā laika pavadīšanas iespējas.
• Cilvēki kļūst radošāki. • Cilvēkiem mazinās stress. • Uzlabojas vārdu krājums. • Uzlabo savu veselību.	• Uzlabo savu atmiņu. • Personīgā pilnveide.	• Sevis izpratne. • Valodas prasmju stiprināšana.

Analizē izpētes rezultātus pirms ideju ģenerēšanas!

(Pēc Valmieras Pārgaujas Valsts ģimnāzijas Kates Ceriņas darba "Grāmatu lasīšanas ieraduma veicināšana".)

4. Radi un attīsti ideju, izvēloties iecerei atbilstošus izteiksmes līdzekļus, tehniku un nepieciešamos resursus!

Atgādne. Izstrādā idejas savam risinājumam. **Formulē iedvesmas avotus** – dabas formas, mākslas virziens u. c. **Veido skices un ātrus, vienkāršus, zemas detalizācijas prototipus un formulē idejas aprakstu.** Apzini nepieciešamos resursus idejas īstenošanai un izpēti tehnikas, kādā radīsi dizaina risinājumu.

Pamato izvēlēto dizaina jomu un risinājumu (mērķis, lietojamība un pieejamība dažādiem lietotājiem, dažādošanas iespējas u. c.). **Veido savu dizaina koncepciju (dizaina koncepts** ir īss risinājuma idejas raksturojums).

Atbilstoši iespējām ievāc mērķgrupas atgriezenisko saiti par risinājuma ideju, veic nepieciešamos uzlabojumus.

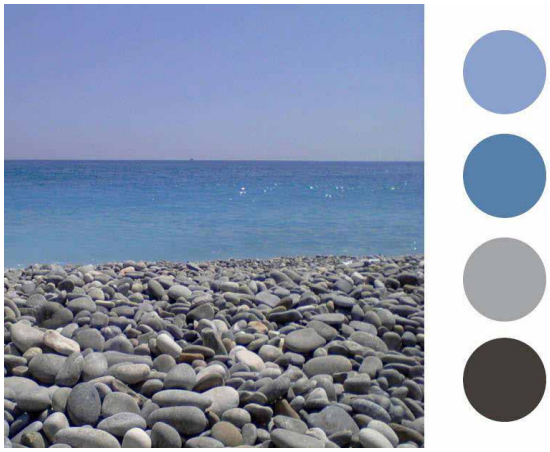
Ieteikums. **Radot un attīstot ideju, izvēlies iecerei atbilstošus izteiksmes līdzekļus, tehniku un nepieciešamos resursus.**

1. Lai vizualizētu risinājuma vēstījumu un vērtības, vari izmantot sajūtu vīzijas (angļ. val. *moodboard)*. Tās var veidot kā kolāžas, kombinējot vairākus attēlus, materiālus, objektus, definējot toņus, formu.
2. Lai attīstītu un skaidrotu ideju, veido skices (piemēru skatīt 5. solī).
3. Lai veidotu formas izpratni, izstrādā zemas detalizācijas prototipus (piemēru skatīt 5. solī).
4. Idejas attīstībā var izvērtēt arī analogu risinājumu gan funkcionālās, gan emocionālās vērtības. Līdzīgi vērtē arī savu risinājumu – raksturot savus pirmos iespaidus, piemēram, vai ir saprotama funkcionalitāte vai citas skicē attainotās īpašības.

Izstrādājot ideju savam risinājumam, iepazīsties, kāds ir labs dizains, piemēram, Dītera Ramsa "10 laba dizaina principi" (Rams, D. *The power of good design.* Pieejams: https://www.vitsoe.com/eu/about/good-design; Matīss, K. (2005). *Saskarņu māksla: datori, grafika, dizains.* Rīga: Matīss Kūlis, 2005. 39. lpp.)

Ieteikums. Ņemot vērā sabiedrības intereses un noteikto aktuālo problēmu, vari izvēlēties radīt problēmas risinājumu, kas būtu saistošs un atbalstu sniedzošs konkrētai mērķauditorijai. Tādējādi iespējams savstarpēji sadarboties, īstenojot dažādus projekta darba veidus. Piemēram, īstenojot dizaina risinājumu un sabiedrisko darbu, izvēlēties vienotu mērķi, lai risinātu kādu konkrētu problēmu.

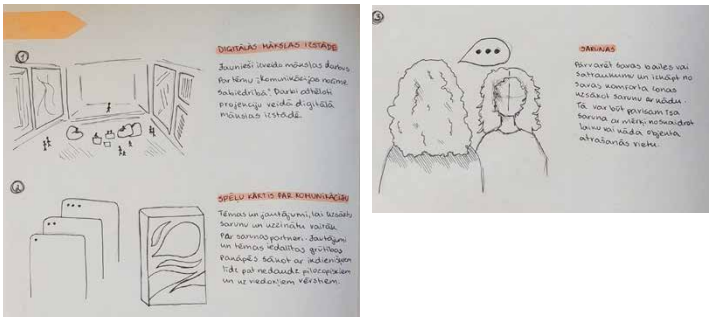
Piemērs.
Iecerei atbilstošu izteiksmes līdzekļu izvēle.



Toņu kolāža dizaina risinājumā "Apavu organizēšana". Autore Kristīne Amatniece

Toņu un materiālu kolāža dizaina risinājumā "Apavu organizēšana". Autore Kristīne Amatniece

Piemērs.
Idejas skices.



Idejas skices dizaina risinājumā "Komunikācijas uzlabošanas veidi". Autore Valmieras Pārgaujas Valsts ģimnāzijas skolniece Lāsma Krista Sirmā

5. Īsteno radošu risinājumu, veido skices un zemas detalizācijas prototipus!

Atgādne. **Skicēšana** ir ātri izpildīts brīvrokas zīmējums vai zīmējumu kopums, kas parasti nav paredzēts kā pabeigts darbs. **Skices vari izmantot vairākiem mērķiem:** vizualizēt ideju, gan vizualizēt, gan ar pierakstiem paskaidrot ideju, ar pierakstu palīdzību var paskaidrot funkciju vai arī demonstrēt risinājuma detaļas vai kopīgos principus. Skices vari veidot jebkurā vidē. Skicējot izmanto grafītu, zīmuli, ogli vai pasteli (gleznieciības tehnika), vai citu zīmēšanas tehniku, vai arī skicē digitāli.

Ja to paredz risinājums, vari veidot rasējumu. Rasējumā parādīti risinājuma izmēri un būtiskās detaļas. Apkopo informāciju par nepieciešamajiem materiāliem, jo to tehniskie parametri var ietekmēt risinājumu. Rasējumus vari veidot ar roku vai digitāli.

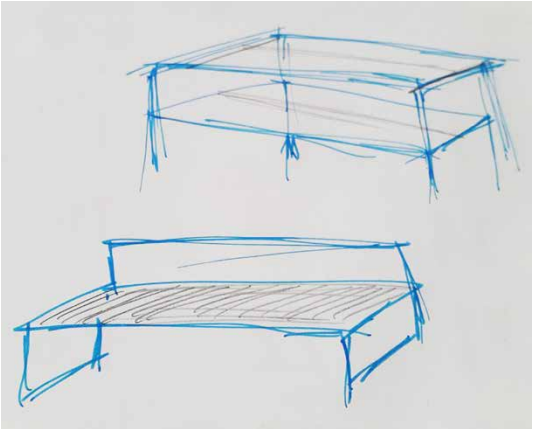
Ieteikums.
Skicējot atceries:

- skicēs var būt neprecizitātes, tās nav detalizētas, bet ar roku brīvi vilktas līnijas;
- centies skicēt būtiskās detaļas un skaidri saprotamas formas;
- fiksē zīmīgākās īpašības, galvenās detaļas un funkcijas;
- analizē izveidotās skices un pilnveido tās, veidojot zīmējumus.

Veidojot skices, kas pietuvinātas reālajam prototipam, veic komentārus par atsevišķiem savienojumiem, vizuālām iezīmēm, tehniskām iezīmēm, iespējamajiem materiāliem utt.

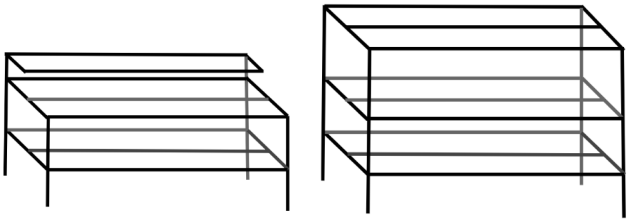
Lai attīstītu ideju un radītu vairākus iespējamos variantus, nekoncentrējoties uz vienu risinājumu, vari izmantot arī ātrās skicēšanas vingrinājumu "Trakais astotnieks" *(Crazy 8's)* – nosacījums ir astoņās minūtēs ieskicēt astoņas atšķirīgas idejas. Izmantojot šo metodi, iegūsi skices, kas ir aptuvenas, bez detalizācijas. Vingrinājuma mērķis ir dot vaļu impulsīvai domāšanai, ideja var nebūt reāla.

Piemērs.
Ātra idejas skice.

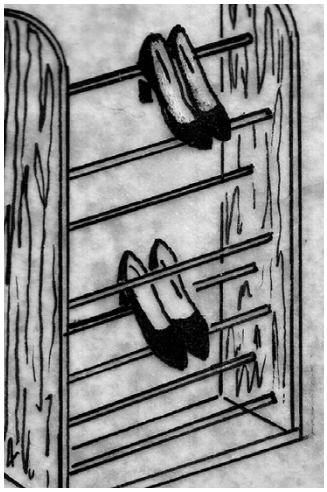


Ātra idejas skice dizaina risinājumā "Apavu organizēšana". Autore Kristīne Amatniece

Piemērs.
Digitāli veidotas skices.



Apavu plaukta skices, vektorgrafika dizaina risinājumā "Apavu organizēšana". Autore Linda Bēce

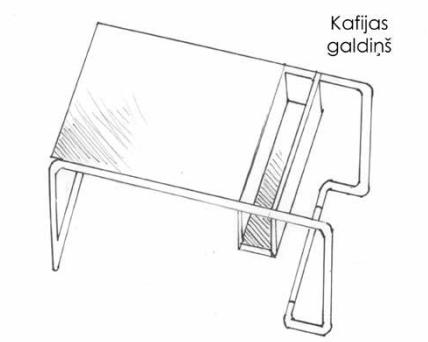


Apavu stenda skice dizaina risinājumā "Apavu organizēšana". Autors Svens Martuļevs

Piemērs.
Skices dizaina risinājumā "Kafijas galdiņš".

To, cik lielā mērā dizaina risinājumu var ietekmēt kultūras mantojuma izpēte, var skatīt S. Martuļeva, P. K. Kalniņas un A. Sietnieces konkursa "*Bauhaus inspired!*" darbu publikācijā žurnāla "Deko" 2019. gada februāra numura rakstā "7 iemesli, kāpēc mīlam *Bauhaus*" (56.–58. lpp.) un "*Bauhaus inspired!*" (60.–61. lpp.).

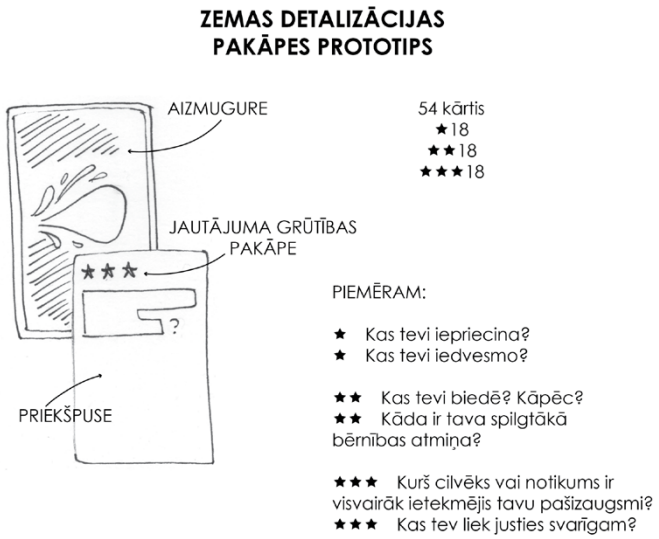
Ilustrēti piemēri pētījumiem un novērojumiem par telpas uztveri, gaismas, krāsas un skaņas iedarbību, kā arī likumsakarības dažādās telpiskās situācijās ir iespējams iepazīt grāmatā "Telpas uztvere un kompozīcija" (Voldemārs Šusts, "Zvaigzne ABC").



Kafijas galdiņa skice dizaina risinājumā "Kafijas galdiņš". Autors Svens Martuļevs

Piemērs.
Skices – zemas detalizācijas prototips.

Projekts izstrādāts, lai uzlabotu komunikāciju. Uz kārtīm ir jautājumi – sākot ar virspusējiem jautājumiem līdz pat jautājumiem, kas ļauj uzzināt personas uzskatus, pieredzi un skatījumu uz dzīvi. Spēle ļauj cilvēkiem vieglāk uzsākt sarunu, kā arī atbrīvoties otras personas klātbūtnē.



Skices dizaina risinājumā "Spēļu kārtis "Parunāsim"". Autore Valmieras Pārgaujas Valsts ģimnāzijas skolniece Lāsma Krista Sirmā

Ieteikums. **Veidojot rasējumus, ievēro galvenos rasējuma noformējuma principus:**

- mērogu;
- formātu;
- līniju veidus;
- uzrakstus;
- kompozīciju lapā;
- skatus – virsskats, sānskats, pretskats.

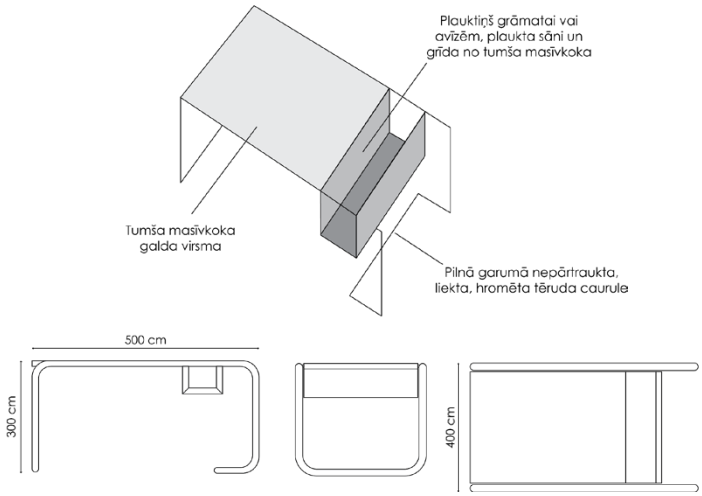
Izvēlētais mērogs var būt identisks ar risinājuma prototipu vai arī lielāks/mazāks. Ņem vērā izvēlēto dizaina jomu un sava risinājuma īpašības.

Veic vajadzīgās piezīmes par izmēriem, materiālu un funkciju.

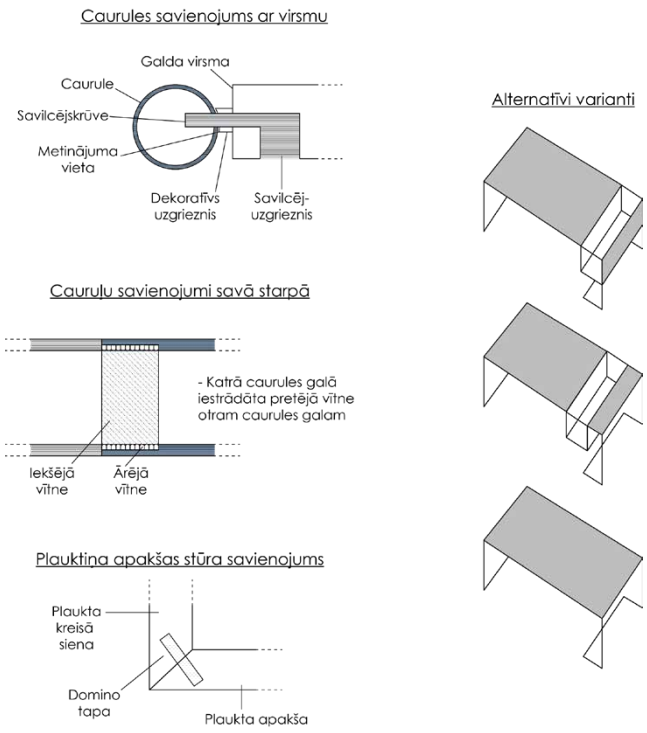
Rasējums var būt veidots digitāli, piemēram, *Fusion 360*, *Tinkercad*.

Piemērs.
Rasējumi.

Kafijas galdiņš

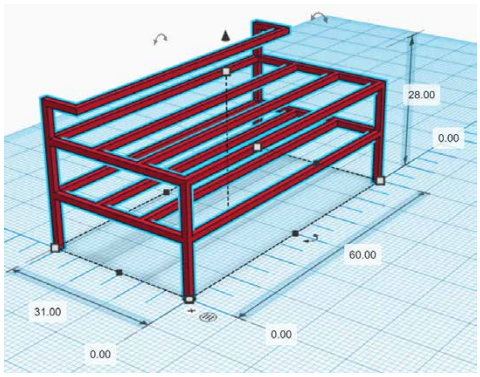


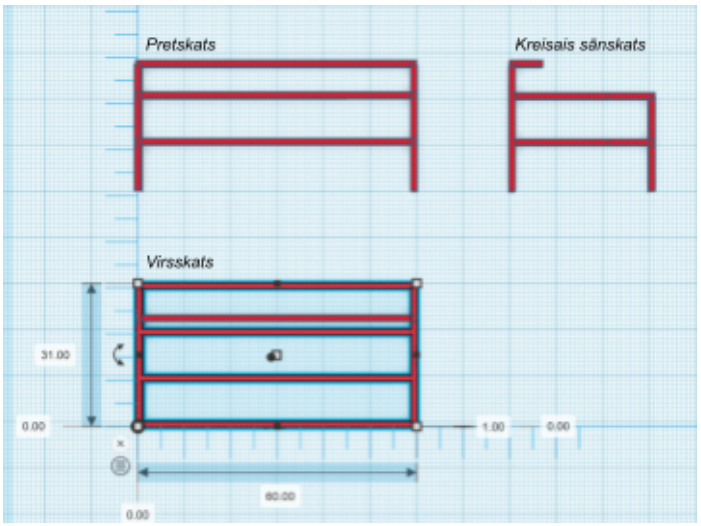
Rasējums dizaina risinājumā "Kafijas galdiņš". Autors Svens Martuļevs



Rasējums, detaļu savienojumi dizaina risinājumā "Kafijas galdiņš". Autors Svens Martuļevs

Piemērs.
Rasējumi – digitāla 3D grafika.





Apavu plaukta rasējums (mērogs 1:10, izmēri norādīti milimetros, www.tinkercad.com) dizaina risinājumā "Apavu organizēšana". Autore Linda Bēce

Atgādne. **Prototipēšana** ir pamata process jauna produkta izstrādei, izstrādājot idejas fizisku attēlojumu. **Prototipu izstrāde pārvērš koncepciju par funkcionējošu piemēru.** Izmantojot skices un dažādus materiālus, prototips var būt kā aptuvens modelis, kas palīdz noteikt, ko nepieciešams pilnveidot un labot savā risinājuma izstrādē.

Prototipu veidošana ir veids, kā atrisināt problēmas un izmēģināt jaunus variantus, saprast tehniskos risinājumus un materiālus, pirms pāriet uz gatavā risinājuma stadiju. **Lai nonāktu līdz gala varianta prototipam, var nākties prototipēšanas procesu atkārtot vairākkārt.** Sākotnēji prototipus var veidot vienkāršus, neizmantojot paredzētos materiālus.

Prototipi ir veids, kā apzināt drošu lietošanu – pārbaudīt modeļa funkcionalitāti un konstrukcijas drošību.

Prototips var pilnībā neatbilst paredzētajai funkcionalitātei, izgatavoto prototipu izveido tā, lai tas pēc izskata atgādinātu modelēto produktu. **Analizē izveidotos prototipus un, ja nepieciešams, pilnveido tos.** Galvenais prototipa uzdevums ir ātri un uzskatāmi pārbaudīt savu ideju.

Ieteikums.
Prototipa izveides process.

1. Mērķtiecīgi plāno risinājuma modeļus, dažādojot to funkcionalitāti, izmantotās izstrādes tehnikas un dokumentē prototipēšanas procesu. Tas ļaus paredzēt nepieciešamās izmaiņas gala risinājumā.
2. Izgatavojot savus pirmos prototipu materiālus, atbilstoši izvēlies, kā un ko tu gribēsi testēt.
3. Pārbaudi atsevišķas modeļa funkcijas un/vai konstrukcijas drošību (prototips var pilnībā neatbilst paredzētajai funkcionalitātei).
4. Veido prototipu tā, lai tas pēc izskata atgādinātu modelēto risinājumu.
5. Ja procesā atklāj dizaina trūkumu, pārej pie agrāka modeļa vai idejas un veic visas nepieciešamās izmaiņas. Sāc no jauna ar citu prototipu.
6. Iesaisti klasesbiedrus, skolotājus un uzklausi vairākus viedokļus. Tā vieglāk varēsi pamanīt trūkumus, kas jāuzlabo.
7. Analizē izveidotos prototipus un, ja nepieciešams, pilnveido tos.

Iepazīties ar prototipēšanas procesa metodēm pakalpojuma dizainā vari: Kundziņa, I. (2022). *Pakalpojumu dizains*: priekšmeta "Dizains un tehnoloģijas" mācību līdzeklis. Rīga: IT Izglītības fonds. 42.–52. lpp. Pieejams: https://ej.uz/pakalpojumu_dizains.

Piemērs.
Prototipēšana.

Papīra prototips digitālam produktam.
Pieejams: brīvpieejas resurss, Unsplash.com

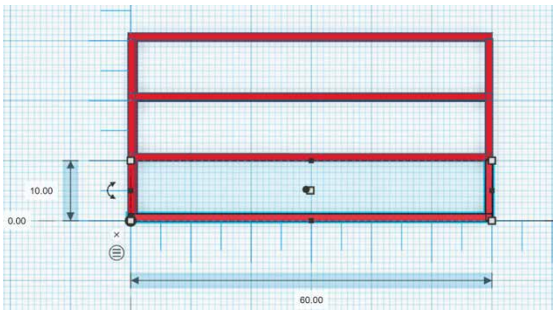
Ieteikums.
Prototipēšanas procesu vari plānot pēc piemēra[37].

Plāna saturs	Prototips Nr. _____
Prototipēšanas mērķis	
Izmantotie materiāli, tehnikas, tehnoloģijas	
Svarīgākās prototipa funkcijas	
Problēma/izaicinājums? Uz kādu jautājumu tiks meklētas atbildes?	
Darba soļi/gaita/plāns	

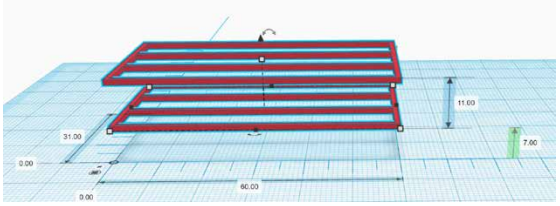
[37] Testēšanas plāna veidnes piemērs sagatavots un izmantots Valsts izglītības satura centra Valsts pārbaudes darbu metodisko materiālu izstrādes ietvaros (pieejams tiešsaistē: https://ej.uz/VISC_VPD_metodiskie_materiali).

Piemērs.
Prototipu izstrāde.

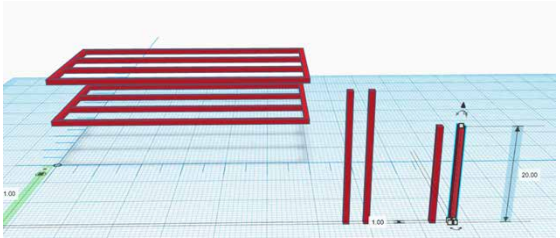
Apavu plaukta digitālā prototipa izveide (mērogs 1:10; www.tinkercad.com)



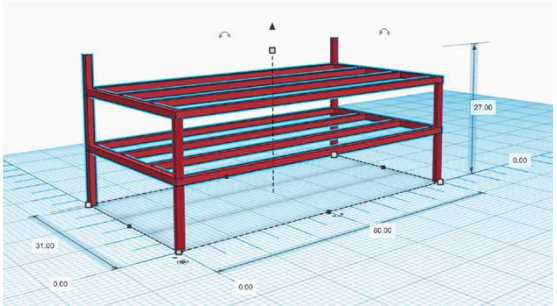
1. Detaļas rasējums (mērogs 1:10, izmēri mm)



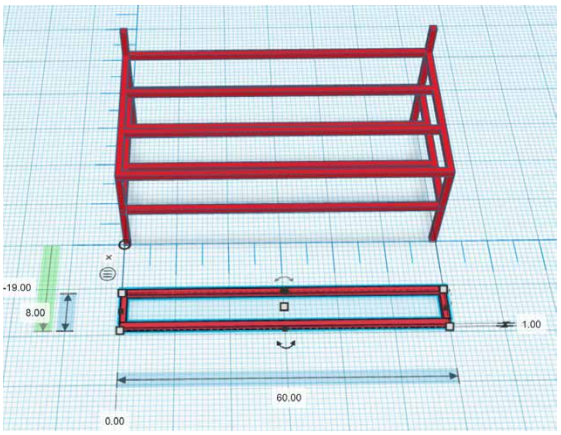
2. Detaļu dublēšana (mērogs 1:10, izmēri mm)



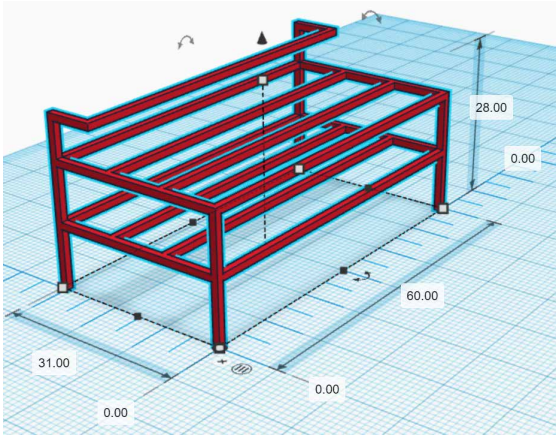
3. Vertikālo elementu (kāju) izveide (mērogs 1:10, izmēri mm)



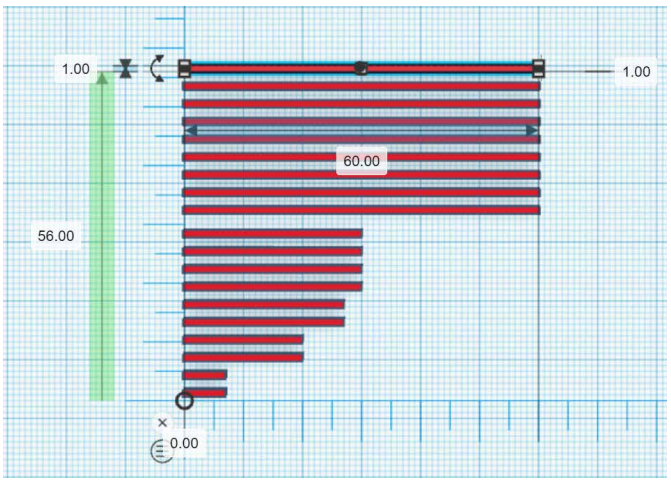
4. Kāju pievienošana (mērogs 1:10, izmēri mm)



5. Balsta izveide kurpēm ar papēžiem (lietotāja komentārs: "Vēlāk aizmugures stieni izdzēsu, jo tas varēja nobrāzt kurpju papēžus.")



6. Apavu plaukta gala variants (mērogs 1:10, izmēri mm)



7. Nepieciešamie materiāli

Apavu plaukta rasējums (mērogs 1:10; izmēri norādīti milimetros; www.tinkercad.com) dizaina risinājumā "Apavu organizēšana". Autore Linda Bēce

Piemērs.
Prototipu izstrāde.

Konkrētais prototips izgatavots no alumīnija apaļcaurules un putkartona. Lai putkartona virsmai dotu koka tekstūru, tā ir aplīmēta ar līmplēvi.

Kafijas galdiņa 3D vizualizācija dizaina risinājumā "Kafijas galdiņš". Autors Svens Martuļevs

Kafijas galdiņa prototips materiālā dizaina risinājumā "Kafijas galdiņš". Autors Svens Martuļevs

6. Testē prototipu!

Atgādne. **Prototipa testēšana** ir process, kura laikā ir iespējams pārbaudīt dizaina risinājuma funkcionalitāti un kvalitāti. **Mērķis ir identificēt problēmas un paredzēt uzlabojumus, lai varētu veikt nepieciešamās izmaiņas pirms gala izstrādes un izveidot risinājumu, kas atbilst lietotāju vajadzībām un vēlmēm.**

Ieteikums. **Lai veiktu prototipa testēšanu, apraksti testēšanas scenāriju un, ja tas iespējams, īsteno risinājuma testēšanu.**

1. Apraksti, ko ir iespējams testēt ar lietotāju iesaisti un ko testēs bez lietotāja, kāds ir katra testa mērķis.
2. Analizē testēšanas rezultātus, ja testēšana ir veikta, vai arī prognozē, kādi varētu būt rezultāti, ja testēšanu nav iespējams veikt. Veido secinājumus un formulē ieteikumus, lai veiktu uzlabojumus.
3. Testēšanā iesaisti risinājuma mērķauditoriju, lai gūtu atsauces, vai risinājums darbojas, ir aktuāls un kvalitatīvs gan vizuāli, gan funkcionāli.

Testējot prototipa īpašības/elementus, pārbaudi tos atsevišķi. Pēc vajadzības izvērtē, vai prototipā vajadzētu testēt arī kādu citu sadaļu.

IZVĒRTĒ	VAI?	MĒRĶAUDITORIJA
FUNKCIJA	SAPROTAMS, ĒRTS, SAMĒRĪGS	LIETOTĀJA PIEREDZE, ATSAUKSMES
MATERIĀLS	ATBILSTOŠS, IZTURĪGS, ILGTSPĒJĪGS	
IZSKATS	SKAIDRS, SAPROTAMS, ESTĒTISKS	
ILGTSPĒJA	RESURSUS SAUDZĒJOŠS, PĀRSTRĀDE	

SECINĀJUMI	UZLABOJUMI

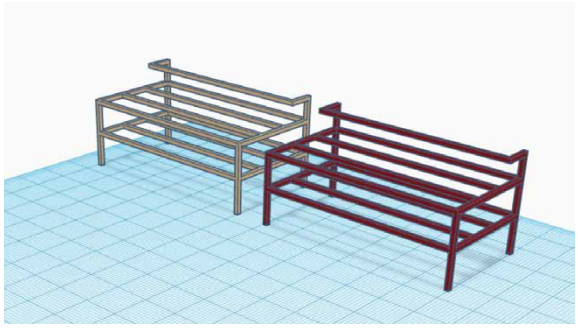
Testēšanas uzdevuma vispārīgs piemērs. Autore Kristīne Amatniece

Ieteikums.
Testēšanas plāna veidnes piemērs[38]

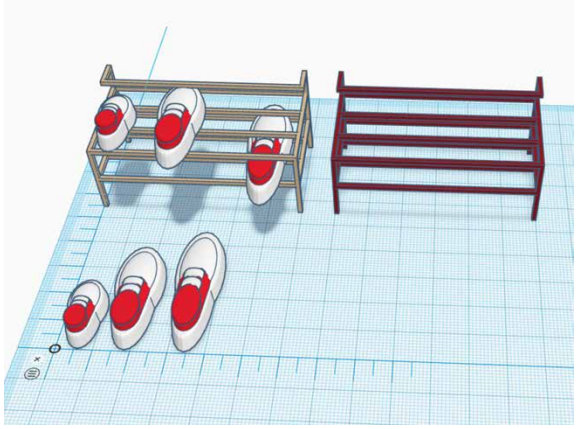
Plāna saturs	Prototips Nr. ...
Testēšanas mērķis	
Testēšanas metode	
Prototipa veids	
Kādas produkta funkcijas vai sastāvdaļas/elementi tiks testēti/pārbaudīti?	
Ar kādām lietotāju grupām prototips tiks testēts?	
Testēšanas scenārijs 1. Vispārīga informācija par testējamo risinājumu. 2. Izstrādāts plāns, ko testēšanas laikā darīs testa vadītājs un lietotājs. 3. Kādā veidā lietotājam būs jāsniedz atgriezeniskā saite? Uz kuriem jautājumiem nepieciešams saņemt lietotāja viedokli/atbildes? Kas jāsagatavo testēšanai?	

Piemērs.
Prototipa testēšanas piemērs.

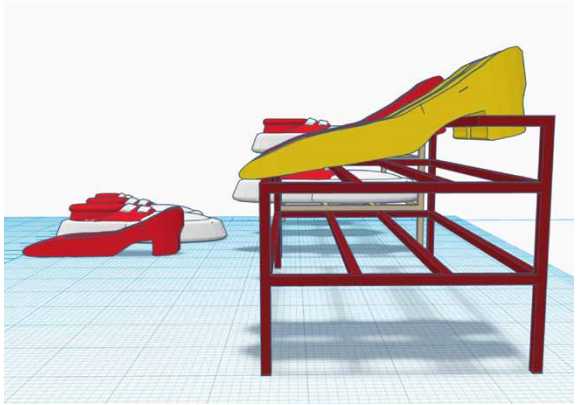
Konkrētais prototips izgatavots no alumīnija apaļcaurules un putkartona. Lai putkartona virsmai dotu koka tekstūru, tā ir aplīmēta ar līmplēvi.



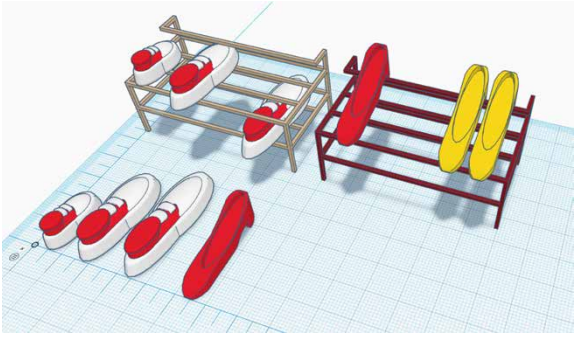
1. Krāsu izvēle



2. Apavu plaukta virtuālā testēšana (www.tinkercad.com): sporta apavu izvietojuma tests (mērogā 1:10)



3. Apavi ar papēžiem, kas turēsies uz speciālā balsta (apavu prototipu var izveidot pats vai atrast programmas krātuvē)



4. Apavu izvietojuma virtuāls tests

Apavu plaukta rasējums (mērogs 1:10, www.tinkercad.com) dizaina risinājumā "Apavu organizēšana". Autore Linda Bēce

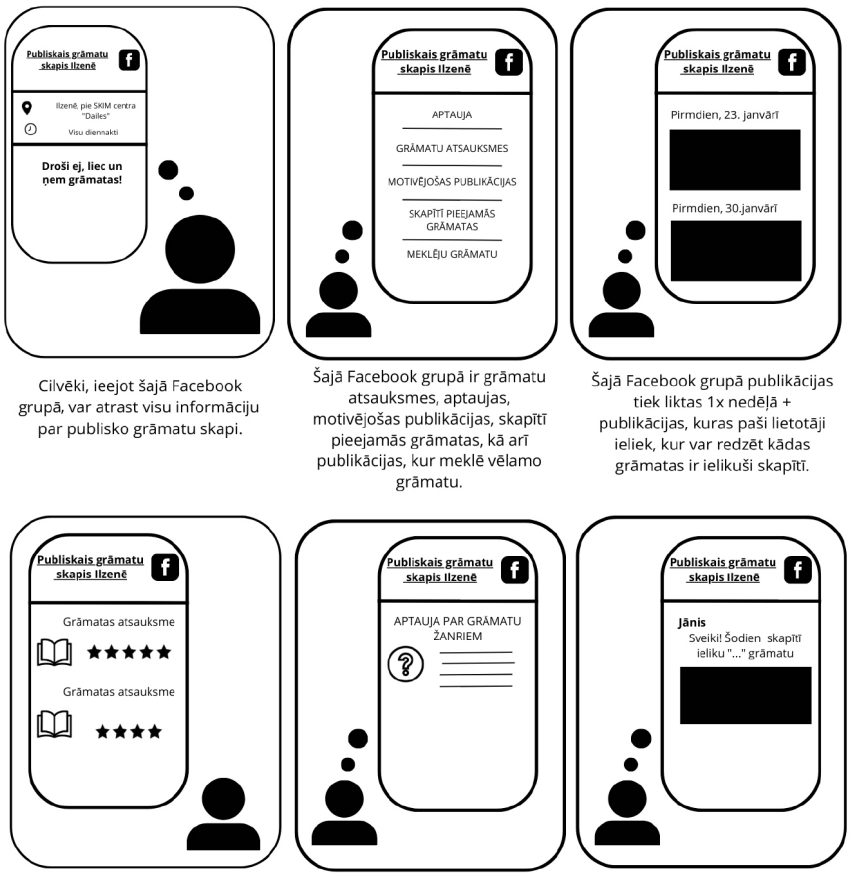
[38] Testēšanas plāna veidnes piemērs sagatavots un izmantots Valsts izglītības satura centra Valsts pārbaudes darbu metodisko materiālu izstrādes ietvaros (pieejams tiešsaistē: https://ej.uz/VISC_VPD_metodiskie_materiali).

Piemērs.
Papīra prototipa sagataves digitālai saskarnei (lietotnei).

Pieejams: brīvpieejas resurss, Unsplash.com

Pieejams: brīvpieejas resurss, Unsplash.com

Piemērs.
Storyboard piemērs zemas detalizācijas prototipam.



Papīra prototipa sagatave – lietotāja pieredzes vizualizēšana, izmantojot sociālos medijus. Autore Valmieras Pārgaujas Valsts ģimnāzijas skolniece Kate Ceriņa

7. Plāno risinājuma izstrādes gaitu un apraksti tā dzīves ciklu!

Atgādne. **Produkta dzīves cikls** ietver sevī visus produkta/risinājuma veidošanās posmus – sākot no izejvielu izmantošanas un apstrādes, pirmsražošanas, ražošanas, izplatīšanas līdz materiālu izmantošanai un otrreizējo izejvielu pārstrādei.

Veidojot dizaina risinājumu, izsver, vai ievēroti aspekti ne tikai ekonomiskā un sociālā, bet arī vides kontekstā.

Izvērtē, vai dizaina risinājuma dzīves cikls var būt videi draudzīgs, sākot jau ar izejvielu ieguvi, izmantošanu un apstrādi, ražošanas procesu, paša produkta lietošanu un produkta iespējamo pārstrādi vai apstrādi tā dzīves cikla beigās.

Ieteikums. **Plāno risinājuma izstrādes gaitu, apraksti tā iespējamo dzīves ciklu,** ražošanai nepieciešamos resursus un izstrādā plānu risinājuma ražošanas nodrošināšanai, uzturēšanai un likvidēšanai.

1. Veic vajadzīgo resursu izpēti vai apzināšanu (laiks, materiāli, ienākumi, izdevumi, darbaspēks, instrumenti u. c.).
2. Modulē izstrādes procesu (izejvielas, apstrāde, ražošana, izplatīšana, produkta lietošana, produkta pārstrāde, kas notiek ar produktu tā dzīves cikla beigās – iespaids uz vidi).

Svarīgi ir saprast, kādu ietekmi uz apkārtējo vidi un dabu var atstāt tieši tavs produkts.

Izstrādes procesa modulēšana. Katrā produkta dzīves cikla posmā izvērtē noteiktus aspektus.

- Kā tiek iegūtas un uzglabātas izejvielas?
- Kādi resursi un tehnoloģijas vajadzīgas ražošanai?
- Kā notiek produkta izplatīšana – kādi resursi un tehnoloģijas ir nepieciešamas? Vai tavam produktam ir vajadzīgs iepakojums? Vai ir vajadzīgs vēl papildu iepakojums, lai produktu izplatītu/pārvadātu? Kādi papildu materiāli vai tehnoloģijas ir vajadzīgas šim posmam?
- Kas jāņem vērā produkta lietošanā, piemēram, vai tam ir derīguma termiņš? Vai ir īpašas prasības apkopē un uzturēšanā, piemēram, neturēt ārtelpās?
- Vai būs iespējama pārstrāde, un kādi nosacījumi tam ir nepieciešami?

Produkta dzīves cikla posmu skice. Autore Kristīne Amatniece

8. Veic dizaina risinājuma materiālu un tehnoloģiju izpēti!

Atgādne. **Veidojot dizaina risinājumu, svarīgi apzināt visus ar paredzamā risinājuma lietošanu saistītos ierobežojumus un riskus.** Izpētīt un saprast, kādi varētu būt ierobežojumi tieši tavam risinājumam – vai tie būtu materiāla izvēles, piedāvājuma, izmaksu, vai materiāla tehnisko īpašību ierobežojumi. **Ņemot vērā izvēlēto risinājumu, veic materiālu un tehnoloģiju izpēti.**

Ieteikums.
Lai izpētītu, kādi tehnoloģiskie procesi būtu nepieciešami risinājuma izstrādē un kādas ir risinājuma izstrādē vajadzīgo tehnoloģiju iespējas un trūkumi:

- izpēti materiālus, kādus esi paredzējis lietot dizaina risinājuma izgatavošanai;
- izvērtē, vai attiecīgie materiāli būs atbilstoši;
- piedāvā arī alternatīvus materiāla variantus;
- izpēti, kādi ir tehnoloģiskie risinājumi analogiem produktiem;
- izvērtē materiālu un tehnoloģiju alternatīvas, to ietekmi uz vidi, centies veikt videi draudzīgu izvēli;
- veic dizaina risinājuma konstrukcijas vai citu tehnisko īpašību izpēti.

Lai izpētītu iespējamās apdares un izmantojamos materiālus, precizē, atbildot uz noteiktiem jautājumiem.

- Vai materiālu ir nepieciešams tehnoloģiski apstrādāt (piemēram, krāsot vai lakot), kas šim procesam ir vajadzīgs?
- Vai risinājuma izgatavošanā ir nepieciešamas kādas noteiktas tehnoloģijas, programmas u. tml.?
- Kādas drošības prasības un riski pastāv, izmantojot noteiktas tehnoloģijas un materiālus? Kādas ir prasības, strādājot ar tiem?

Ieteikums. Lai apzinātu reālās iespējas īstenot izvēlēto dizaina risinājumu, **izstrādā dizaina specifikāciju** – tā ir dokumentēta, detalizēta visu nepieciešamo resursu uzskaite, kura papildināta ar atbilstošiem resursu aprēķiniem.

Veicot aprēķinus, noskaidro atbildes uz jautājumiem.

- Vai ir iespējams iegādāties izejmateriālus no vairākiem ražotājiem, un kādas ir to piedāvājumu atšķirības?
- Vai samazinās darbam nepieciešamais laiks, ja vienlaikus izgatavo vairāk detaļu?
- Kā ražošanas procesu ietekmē viena vai daudzu priekšmetu ražošana?
- Vai izgatavot vienu individuālu pasūtījumu ir izdevīgi?
- Cik priekšmetus var saražot mājas apstākļos, un kad ir jāsāk domāt par speciālu darba telpu iegādi vai nomu?
- Kas ir pašizmaksa, un no kā veidojas pārdošanas cena?
- Kādi resursi tiek tērēti tava dizaina risinājuma izveidē, piemēram, energoresursi, degviela?
- Vai rodas kādi blakusprodukti vai atkritumi, un kādu iespaidu tas varētu atstāt uz dabu?

Piemērs. Dizaina specifikācijas tabula (datu strukturēšana izklājlapās programmā *Microsoft Excel*).

Apavu plaukta materiālu un izmaksu aprēķins 1 eksemplāram.

	Materiālu, darba un citu izmaksu apraksts	Mērvienība	skaits	Kopējais daudzums	Cena vienībai	Summa EUR
Pamatmateriālu specifikācija - dzelzs stieņi	*Apaļdzelzs D-8mm*	*m*		*metri*	*0,80 €*	
	garie stieņi 60 cm	gab	8	4,8	0,80 €	3,84 €
	Galu stieņi 30 cm	gab	4	1,2	0,80 €	0,96 €
	Īsās kājas 20 cm-priekšpuse	gab	2	0,4	0,80 €	0,32 €
	garās kājas 27 cm-aizmugure	gab	2	0,54	0,80 €	0,43 €
	īsie gali papēžu balstam 7 cm	gab	2	0,14	0,80 €	0,11 €
	KOPĀ materiāli vienam plauktam			7,08	*0,80 €*	**5,66 €**
Darba izmaksas un dekoratīvā apdare				*punkti*		
	Metāla stieņu griešana	gab	18	*20*	0,20 €	**4,00 €**
	Metināšana	punkti	28	*28*	0,30 €	**8,40 €**
	Metinājuma vietu slīpēšana	punkti	28	*28*	0,15 €	**4,20 €**
	krāsa - metālam	gab	1	1	6,00 €	**6,00 €**
	krāsošana 2 reizes	stundas	2	4	5,00 €	**20,00 €**
	Darba izmaksas un dekoratīvā apdare vienam eksemplāram					**42,60 €**
	IZMAKSU KOPSUMMA 1 eksemplāram					**48,26 €**

Apavu plaukta materiālu un izmaksu aprēķins 100 eksemplāriem.

Materiāla apraksts	Mērvienība	skaits	Kopējais daudzums	Cena vienībai	Summa
Apaļdzelzs D-8mm vienam plauktam	m	1	7,1	**0,80 €**	**5,68 €**
Pārrēķins.	*gab*	*100*	*710*	**0,80 €**	568,00 €
Perkot vairāk kā 100m = atlaide materiālam 10%				-10%	511,20 €
Darba izmaksas un dekoratīvā apdare vienam eksemplāram	kompl.	1	1	42,6	42,6
Pārrēķins.	*gab*	*100*	*100*	**42,60 €**	4 260,00 €
Ražojot vairāk nekā 100gab = atlaide darbam 10%				-10%	3 834,00 €
KOPSUMMA 100 gab					**3 834,00 €**
Ražojot 100gab. Viena plaukta izmaksas ir					**38,34 €**

Materiālu specifikācijas un darba izmaksu aprēķinu tabula (ekrānizgriezums, izklājlapu programmā Microsoft Excel) dizaina risinājumā "Apavu organizēšana". Autore Linda Bēce

Izmaksu aprēķini šajā piemērā rāda, ka viena eksemplāra pašizmaksu var samazināt, ja ražo vairāk nekā 100 šādus apavu plauktus.

Ieteikums. Ja izstrādā digitālā produkta dizaina risinājumu, **veidojot specifikāciju**, tai skaitā, aprēķinot izmaksas, ņem vērā noteikus nosacījumus vai punktus, kuri veido specifikāciju.

- Tehniskās izmaksas – datortehnikas nolietojums, programmatūras izmaksas, interneta pieslēguma maksa, elektroenerģijas rēķins, telpu noma u. c.
- Programmēšanas pakalpojumu izmaksas – programmētāju darba samaksa parasti tiek aprēķināta stundās, vai arī noteikta summa konkrēta darba izpildei.
- Digitālā produkta dizains, piemēram, vietnes izstrādē ievēro vairākus soļus. Veido dizaina koncepciju, pārliecinies par vizuālo elementu sasaisti ar struktūru un navigāciju saskarnes izveidē, kam seko programmēšanas darbi.
- Darbaspēka nodokļi – visiem pakalpojumiem aprēķina Latvijas Republikas normatīvajos aktos paredzētos darbaspēka nodokļus.
- Autortiesību ievērošana un intelektuālā īpašuma atļauju iegādes izmaksas – ja vēlies izmantot jau esošus attēlus (piemēram, mārketinga materiāliem), tad ieplāno līdzekļus to iegādei un noskaidro, vai vari tos izmantot (vai tos neaizsargā autortiesības).
- Ja tavs digitālā dizaina risinājums ir unikāls, tad paredzi arī autortiesību aizsardzību – **unikālu risinājumu var patentēt (precizē tam nepieciešamo informāciju un prasības, jo ir iespējams reģistrēt arī dizainparaugu vai preču zīmi, vairāk informācijas Patentu valdes vietnē:** https://ej.uz/Patentu_valde).
- Ja tu plāno savu izstrādāto rezultātu kādam pārdot, tad rēķinies arī ar vietnes izstrādes, domēna iegādes, servera vietas abonēšanas un apkalpošanas izmaksām.
  Ja plāno savu risinājumu pārdot digitālajā vidē, laikus ņem vērā, ka nepieciešama vietne un tās izstrāde, domēna iegāde, servera vietas abonēšanas un apkalpošanas izmaksas.
- Atceries, ka digitālo produktu pārdošanā svarīgi ir maksāšanas moduļu iegādes izdevumi, piemēram, *PayPal* vai bankas karšu piesaistes pogas.
- Kad izklājlapu tabulā esi apkopojis visas iespējamās izmaksas, tad neaizmirsti pievienot arī Latvijas Republikas normatīvajos aktos likumdošanā paredzētos nodokļus, piemēram, PVN.

9. Īsteno dizaina risinājumu (Alfa prototips – augstas detalizācijas prototips)!

Atgādne. **Alfa prototips** (augstas detalizācijas prototips) ir izgatavots dizaina risinājums, kas gan izskatās, gan darbojas kā gala risinājums. Tas ir sava risinājuma prototips, kurā tiek izmantotas daļas un elementi, kas paredzēti gala produktā vai pakalpojumā. Alfa prototipā tiek pamatota dizaina risinājuma koncepcija un tā vērtības.

Ieteikums.
Veidojot Alfa prototipu (augstas detalizācijas prototipu), **ņem vērā labās prakses nosacījumus.**

- Ja prototipu iespējams izstrādāt materiālā, tad eksperimentē ar materiāliem un to apstrādes tehnikām.
- Izvēlies resursus un rīkus, lai izveidotu nepieciešamo modeli.
- Uzsākot Alfa prototipu (augstas detalizācijas prototipu), apsver iespējas un ierobežojumus – prototipa realizācijai vajadzīga precīza tehniskā informācija.
- Ja prototipu nav iespējas izstrādāt materiālā, modelē risinājumu un veido tā digitālus prototipus vai arī izvēlies materiālus, kuri ir maksimāli pietuvināti paredzētajiem dizaina risinājuma izgatavošanas materiāliem.
- Modulē prototipu digitālajā vidē vai arī fiziski – atbilstoši tam, kā to nosaka dizaina risinājums.
- Dizaina risinājumam vari ieplānot arī funkcionālu iepakojumu, it sevišķi svarīgi tas būtu risinājumiem, kuri sastāv no mazām detaļām.

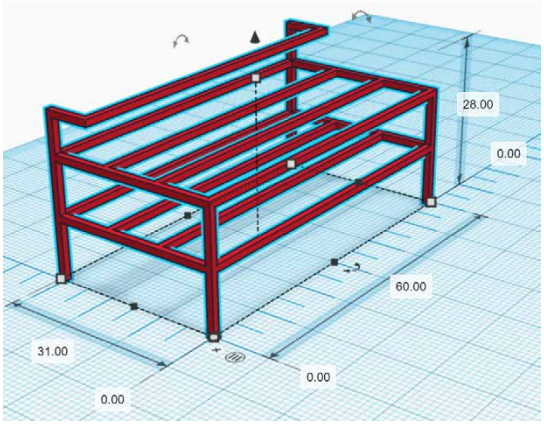
Piemērs.
Alfa prototips.

Apavu plaukta Alfa prototipa izveide, balstoties uz iepriekš izstrādātajiem rasējumiem un materiālu specifikāciju.

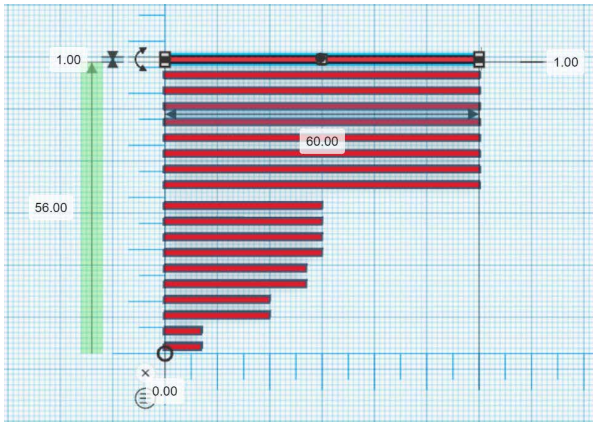
Pēc detalizētiem rasējumiem ir iespējams precīzi aprēķināt nepieciešamos materiālus – to izmērus un daudzumu. Tāpat arī iepriekš sagatavot palīgmateriālus, aprīkojumu, tehnoloģijas un visu nepieciešamo, lai veiksmīgi sagatavotos praktiskajam darbam.

Ilustratīvs attēls darba procesam.
Pieejams: brīvpieejas resurss, Pixabay.com

Apavu plaukta konstrukcijas metināšana.
Pieejams: brīvpieejas resurss, Pixabay.com



Apavu plaukta rasējums (mērogā 1:10; izmēri ir norādīti milimetros; 3D rasējums ir izpildīts www.tinkercad.com) dizaina risinājumā "Apavu organizēšana". Autore Linda Bēce



Apavu plaukta materiālu specifikācija – pamatstieņu skaits un izmēri – dizaina risinājumā "Apavu organizēšana". Autore Linda Bēce

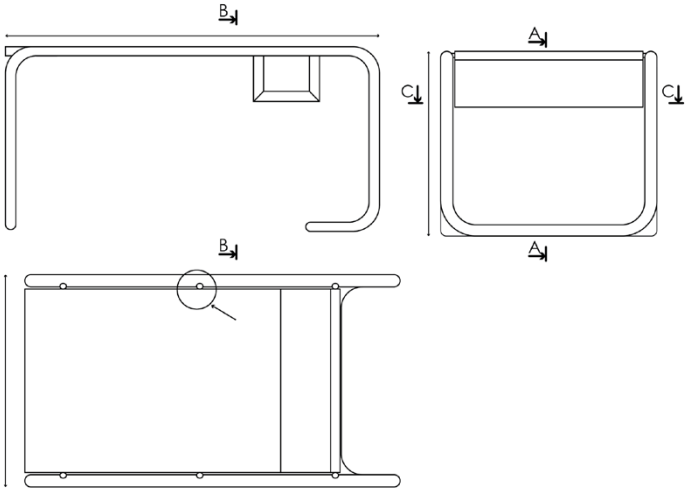
Apavu plaukta Alfa prototips pēc krāsošanas dizaina risinājumā "Apavu organizēšana". Foto autore Linda Bēce

Sākotnēji augšējās daļas kurpju papēžu balstam bija paredzēts vēl viens stienis, bet pēc lietotāju ieteikuma tas tika noņemts, lai nesaskrāpētu kurpju papēžus, kā arī lai nebūtu ierobežojums kurpju izmēram. Atšķirībā no sākotnējā idejas varianta Alfa prototipam ir četru stieņu režģis (pēc lietotāju ieteikuma), tādējādi nodrošinot arī mazāka izmēra apavu izvietošanas iespējas.

Alfa prototipa pārbaude un testēšana dizaina risinājumā "Apavu organizēšana". Foto autore Linda Bēce

Piemērs.
Rasējums.

Īstenojot kafijas galdiņa Alfa prototipu, nepieciešama detalizēta tehniskā informācija – rasējums, piezīmes par savienojumu detaļām, materiāliem, rasējumā norādot ne tikai izmērus, bet arī izvēlēto materiālu informāciju – virsmas biezumu, caurules diametru u. c.



Kafijas galdiņa rasējums dizaina risinājumā "Kafijas galdiņš". Autors Svens Martuļevs

Sākotnēji kafijas galdiņa īstenošanai tika paredzētas masīvkoka virsmas un liektas tērauda caurules. Saprotot, ka šādu materiālu izvēle manāmi sadārdzinātu un sarežģītu prototipa izgatavošanu, tika izvēlēta kokskaidu plātne un kapara caurules.

Kafijas galdiņa Alfa prototipa (augstas detalizācijas prototipa) izstrāde dizaina risinājumā "Kafijas galdiņš". Autors Svens Martuļevs

Galdiņa dizains ir pārdomāti funkcionāls.

Viens no galvenajiem uzsvariem ir papildu glabāšanas vieta – izteiksmīga un efektīga detaļa.

Kafijas galdiņš – DUNNO D1 dizaina risinājumā "Kafijas galdiņš". Autors Svens Martuļevs

Piemērs.
Augstas detalizācijas prototips.

Skolēna komentārs: "Izstrādājot spēļu kārtis, domāju, kādā iepakojumā kārtis varētu uzglabāt un kā iepakojums sasauktos ar spēļu kāršu dizainu. Veidoju individuāli izstrādātu iepakojumu atbilstoši tieši savam risinājumam un tā vajadzībām.

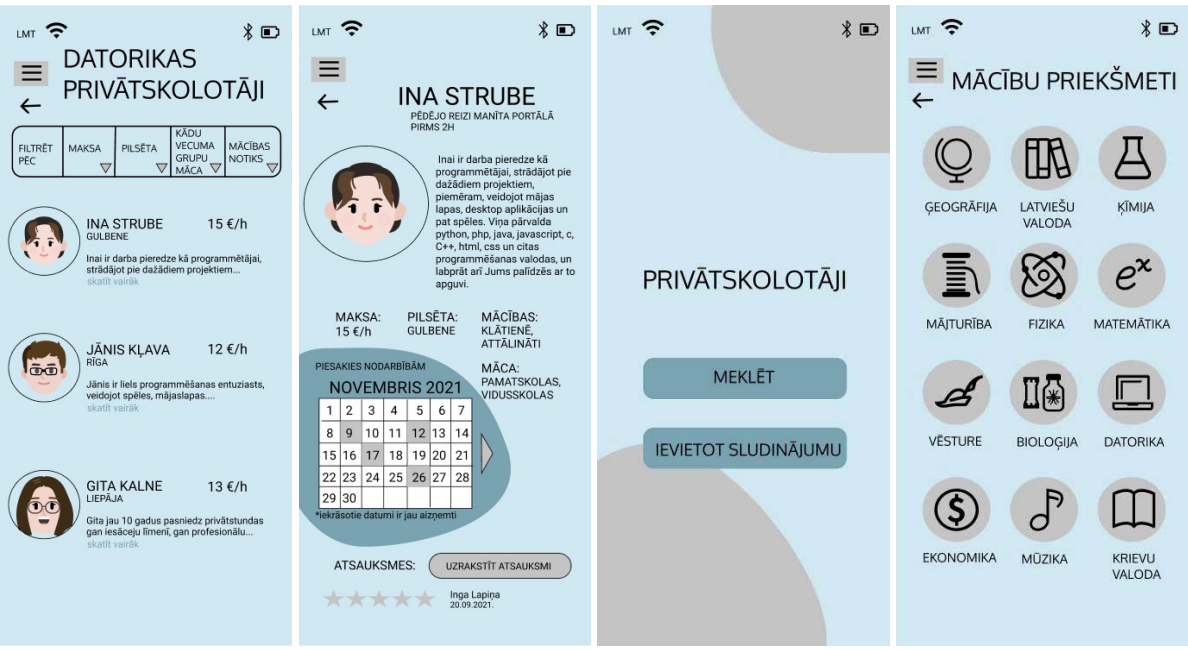
Pārdomāju arī izvēlētos materiālus, piemēram, papīra biezumu vai krāsu."

Augstas detalizācijas prototips dizaina risinājumā "Spēļu kārtis "Parunāsim"". Autore Valmieras Pārgaujas Valsts ģimnāzijas skolniece Lāsma Krista Sirmā

Ieteikums.

1. Augstas detalizācijas prototipus pakalpojuma dizainam vai digitālajā dizainā iespējams veidot figma.com vai miro.com.
2. Interjera dizainam iespējams izmantot vietni homestyler.com, kurā iespējams izveidot uzskatāmu plānojumu rasējumā.

Piemērs.
Augstas kvalitātes prototipa piemērs digitālā dizaina aplikācijas izstrādē, izmantojot vietni figma.com.



Aplikācijas prototips vietnē figma.com.
Autore Valmieras Pārgaujas Valsts ģimnāzijas skolniece Judīte Kājiņa

Piemērs.
Augstas kvalitātes prototipa piemērs interjera dizaina izstrādē, izmantojot vietni homestyler.com.

Telpas plānojuma un 3D vizualizāciju izstrāde vietnē homestyler.com.
Autore Valmieras Pārgaujas Valsts ģimnāzijas skolniece Liene Engere

10. Plāno mārketinga aktivitātes!

Atgādne. **Mārketinga aktivitātes vajadzīgas, lai reklamētu un informētu par sava risinājuma parādīšanos tirgū.** Mārketinga materiāli (vizuālie, piemēram, stila grāmata vai arī audio, video) tiek veidoti atbilstoši risinājuma dizaina konceptam. Mārketinga kampaņa tiek izstrādāta saskaņā ar dizaina koncepciju, kurā paredz dizaina risinājuma mērķauditorijai piemērotākos kanālus, aprēķinot kampaņas izmaksas.

Ieteikums. **Mārketinga vizuālos materiālus veido tādus, kuri atbilst tava dizaina risinājuma mērķauditorijai un paša risinājuma dizaina konceptam.** Ievēro, lai idejas, satura un vizuālais izpildījums ir vienots un nekonkurē. Tas var būt buklets, iepakojums, plakāts vai cits materiāls, kas iepazīstinās ar tavu risinājumu.

Stila grāmatas veido dažādiem risinājumiem, piemēram, konkrētiem produktiem, pasākumiem, pat iestādēm un pašvaldībām.

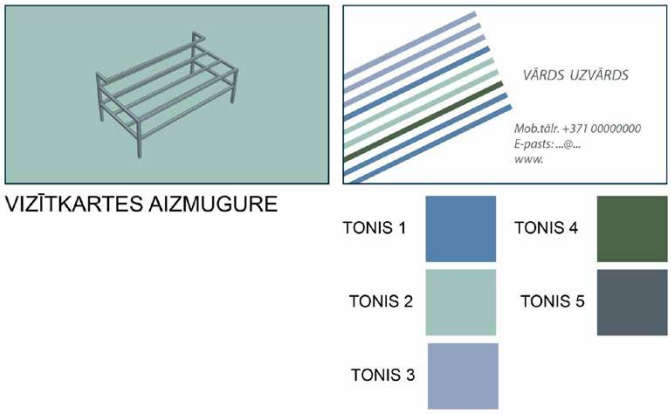
Stila grāmata satur vadlīnijas par vienotu tēlu, ietver arī grafisko identitāti – krāsas, burtveidolu, logo –, lai veicinātu atpazīstamību.

Stila grāmatu piemērus var aplūkot šeit:

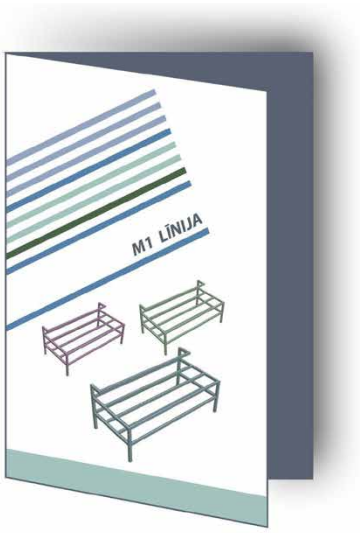
- Talsu novada vizuālā stila grāmata (pieejams tiešsaistē: https://ej.uz/talsunovads_stila_gramata);
- Liepājas pilsētas pašvaldības vienota vizuālā identitāte (pieejams tiešsaistē: https://ej.uz/liepaja_vizuala_identitate).

Lai iepazīstinātu ar savu risinājumu, apzini **mērķauditorijas komunikācijas kanālus**. Veic to izpēti, noskaidrojot, kādi ir tavas mērķauditorijas lietotie komunikācijas kanāli un kādus kanālus un vēstījumus izmanto analogu risinājumu izstrādātāji. Tad apraksti un izvēlies savam risinājumam piemērotākos.

Piemērs.
Mārketinga vizuālie materiāli.



Vizītkartes piemērs dizaina risinājumā "Apavu organizēšana". Autore Kristīne Amatniece



Bukleta skice vektorgrafikā dizaina risinājumā "Apavu organizēšana". Autore Kristīne Amatniece

KOMUNIKĀCIJAS KANĀLI

	BIEŽI	RETI, NEMAZ
RADIO		
TELEVĪZIJA		
INTERNETS		
DRUKĀTIE MEDIJI		
SOCIĀLIE MEDIJI		
VIDES REKLĀMA		

Komunikācijas kanālu lietošana.
Autore Kristīne Amatniece

Kad būs veikta komunikācijas kanālu izpēte, izvēlies savam risinājumam piemērotāko (vides reklāma, internets, audio, video vai drukātie materiāli) un formulē vēstījumu. Izvēlies mērķauditorijai atbilstošāko vēstījuma formu. Veido sava risinājuma mārketinga stratēģiju.

Apraksti laiku, kad plāno veikt sava risinājuma mārketinga kampaņu, un pamato, kāpēc. Nosaki, kurš laiks būtu piemērots, lai iepazīstinātu ar tavu dizaina risinājumu. Aprēķini, cik varētu izmaksāt kampaņa un kā veidojas izmaksas.

Preču zīme veicina preču vai pakalpojumu atpazīstamību, tās var būt vārdiskas (piemēram, kā sauklis, personvārds, burti, cipari), grafiskas (attēls, simbols), ornamenta, skaņas u. c.

Informāciju par preču zīmi vari skatīt Patentu valdes vietnē (pieejams tiešsaistē: https://ej.uz/Patentu_valde_precu_zime). Par preču zīmju veidiem un autortiesībām LV portālā (pieejams tiešsaistē: https://ej.uz/lvportals_ka_izsargat_precu_zimi).

Piemērs.
Mārketinga vizuālie materiāli.

Kafijas galdiņa vizuālie materiāli dizaina risinājumā "Kafijas galdiņš".
Autors Svens Martuļevs

Kafijas galdiņa dizaina konceptā izvēlētais burtveidols ir kā formas atsauce uz kafijas galdiņa kāju liekumu. Galdiņa lakoniskais risinājums izcelts ar krāsu palīdzību (krāsas nav spilgtas, izmantotie krāsu kontrasti nekonkurē un izceļ produktu).

11. Publiski demonstrē prototipu!

Atgādne. **Prototipa publisks demonstrējums ir iespēja plašāku publiku iepazīstināt ar savu risinājumu un dizaina konceptu.** Tas vienlaikus var būt gan aizraujoši, jo ir iespēja demonstrēt savu darbu, gan arī satraucoši, jo ir būtiski radīto ideju demonstrēt pietiekami pārliecinoši, lai piesaistītu mērķauditorijas uzmanību.

Publiski demonstrējot prototipu:

- sagatavojies prototipa demonstrēšanai, izstrādājot prototipa preču zīmi un prototipa nosaukumu;
- demonstrē prototipa funkcijas un īpašības, atbilstību mērķtirgus problēmas risinājumam;
- demonstrē mārketinga stratēģiju un materiālus (audio, video un vizuālie materiāli);
- sniedz īso prezentāciju (*pitch*).

Ieteikums.
Sagatavojies prototipa publiskai demonstrēšanai.

1. **Izstrādā prototipa preču zīmi un prototipa nosaukumu,** ņem vērā, ka var būt dažādi preču zīmju veidi:
   - vārdiskā zīme (*word mark*);
   - grafiskā preču zīme (*figurative mark*);
   - grafiskā preču zīme, kas ietver vārdiskus elementus (*figurative mark containing word elements*);
   - telpiska zīme (*shape mark*);
   - telpiska zīme, kas satur vārdiskus elementus;
   - pozīcijas (novietojuma) preču zīme (*position mark*);
   - ornamenta (raksta) zīme (*pattern mark*);
   - krāsas (viena) zīme (*colour (single) mark*);
   - krāsas (kombinētā) zīme (*colour (combination) mark*);
   - skaņas zīme (*sound mark*);
   - kustību zīme (*motion mark*);
   - multivides zīme (*multimedia mark*);
   - holografiksā zīme (*hologram mark*).[39]

2. **Plāno un izveido īso prezentāciju**, kas:
   - ilgst no trīs līdz piecām minūtēm;
   - ir skaidri uztverama un kodolīga – tajā paskaidrots:
     - kāds/kas ir tava dizaina risinājums – iepazīstini ar izstrādāto dizaina risinājumu un dizaina konceptu;
     - kāds ir dizaina risinājuma mērķis, kāpēc tas ir radīts, kādu problēmu vai izaicinājumu produkts vai pakalpojums atrisinās, kādas ir tā **funkcijas un īpašības**, **atbilstība mērķtirgus problēmas risinājumam**;
     - kāpēc šāds risinājums ir nepieciešams – iepazīstini ar savu dizaina risinājumu un tā izstrādes procesu, izcel un pamato risinājuma vērtības. Raksturo, kāds ir tavs risinājums – vai tam ir inovatīva produkta pazīmes, vai tas ir esošā produkta/pakalpojuma uzlabojums;
   - **radi interesi par tavu ideju un risinājumu un pamato to**. Pievērs uzmanību saprotamai struktūrai – saturu izklāsti secīgi un veido skaidru stāstījumu. Lai akcentētu saturu, atbalstam vari izmantot vizuālos materiālus un/vai interaktīvus demonstrēšanas elementus (audio, video).

   Ja vēlies parādīt sava risinājuma ideju, piemēram, kādā no tiešsaistes programmām, vari izmantot arī kvadrātkodu (*QR code*). Auditorija to varēs apskatīt un arī uzdot jautājumus.

3. **Plāno un izkop savu stāstījumu un sniegumu satura komunicēšanā.**
   - Izveido runas melnrakstu, pievēršot uzmanību valodai un formulējumiem. Izvērtē, vai paskaidrojums nav pārāk vispārīgs, piemēram, statistikas dati – vai tie paskaidro, ko ar datu pieminēšanu vēlējies pateikt. Stāstījumu vari papildināt ar izstrādātiem mārketinga materiāliem. Ja plāno demonstrēt vizuālos materiālus, pārdomā, lai tie ir redzami.
   - Atceries, ka runu var iesākt dažādi – iepazīstinot ar sevi, veidojot interaktīvu ievadu vai uzdodot jautājumu. Ja uzruna būs pretrunā ar pārējo saturu, klausītājs to var nesaprast.
   - Sagatavojies atbildēt uz jautājumiem – pārskati savu stāstījumu un izvērtē, vai spēsi argumentēti atbildēt uz runā iekļauto informāciju.
   - Veic runas izmēģinājumu – testē savu prezentāciju ar klasesbiedriem, draugiem vai ģimenes locekļiem. Klausītāju reakcija var rosināt pārskatīt prezentācijas formu.

[39] Ar preču zīmju veidiem vari iepazīties arī detalizētāk (pieejams tiešsaistē: https://ej.uz/trade_mark_definition).

4. **Plāno risinājuma demonstrēšanas vidi.**
   - Ja plāno prezentēt digitālu risinājumu un izmantot projektoru, pārliecinies, vai ekrāns būs labi redzams. Pārbaudi, kā izskatīsies materiāli uz projektora ekrāna – iespējams, vajadzīgi labojumi burtveidolam (pārāk mazs vai liels) vai arī kādiem citiem vizuālās izteiksmes līdzekļiem.
   - Pārbaudi, lai runa auditorijai būtu viegli uztverama – pievērs uzmanību, vai vidē, kurā demonstrēsi prototipu, tevi dzirdēs, redzēs, un kādi blakus faktori varētu novērst auditorijas uzmanību.
5. Pārdomā, kādu kopējo iespaidu rada **vizuālais tēls** atbilstoši prezentācijai.
6. Parūpējies, ka tava prototipa publiskas demonstrēšanas **pieredze tiek fiksēta** fotogrāfējot vai filmējot.

Ieteikums.
Publiski demonstrējot prototipu:

- ievēro īsās prezentācijas struktūru;
- centies runāt saprotami, skaļi, skaidri, nesteidzīgi un pārliecinoši (klausītājs ir jāieinteresē ar runu; uzstājoties veido kontaktu arī ar auditoriju, piemēram, veido acu kontaktu, pielāgo runas saturu atbilstoši mērķauditorijai);
- ja izmantosi slaidu prezentāciju, centies tieši nenolasīt tajā rakstīto tekstu, papildini to ar izvērstākiem teikumiem savā runā/runājot;
- izmanto demonstrēšanas vidē pieejamās priekšrocības.

Ieteikums. **Noslēdzot prototipa publiskas demonstrēšanas pieredzi, reflektē par iegūto demonstrēšanas pieredzi, ņemot vērā savus novērojumus un atgriezenisko saiti no auditorijas. Piefiksē saņemtos jautājumus, atsauksmes, savus iespaidus un pārdomas.**

12. Izvērtē rezultātus un formulē secinājumus!

Atgādne. Dizaina risinājuma īstenošanas procesa un rezultāta izvērtēšana palīdz mācīties no savas pieredzes, integrēt un koordinēt dažādos dizaina risinājuma īstenošanas soļus, spriest par dizaina risinājuma procesa gaitu, novērtēt mijiedarbību ar dizaina kontekstu un plānot turpmāko iespējamo dizaina risinājuma īstenošanas pieredzi.

Izvērtēšanas process ietver iegūto rezultātu, projekta ietekmes, ilgtspējas pārskatīšanu, analīzi un novērtēšanu, atspoguļojot izvirzītos projekta mērķus un to sasniegšanas līmeni.

Ieteikums.
Izvērtē gūto dizaina risinājuma pieredzi iespējami daudzpusīgi.

Lai izvērtētu prototipa izstrādi, atbildi uz jautājumiem.

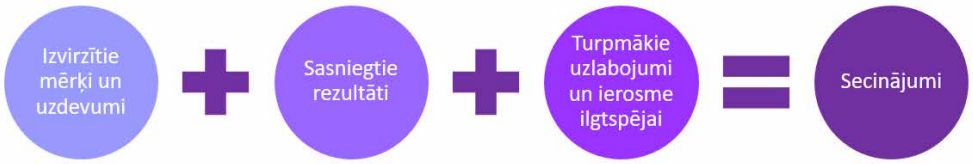
- Kā tika sasniegts izvirzītais risinājuma mērķis? Vai izdevās īstenot sākotnējo ieceri, kādas bija izmaiņas procesa gaitā – ko tev izdevās sasniegt un ko neizdevās?
- Kāpēc radās vai arī neradās izmaiņas procesa gaitā, kas to ietekmēja, vai izmaiņas bija paredzamas vai arī negaidītas?
- Kas tev palīdzēja prototipa izstrādē (piemēram, izpētē iegūtie dati vai prototipa testēšanas rezultāti)?
- Kā tu izvērtētu dizaina risinājuma soļus un to grūtības pakāpi un savu sniegumu?
- Ko, šobrīd izvērtējot procesu, noteikti darītu vai nedarītu pirms pārietu pie nākamā soļa?
- Kas ietekmēja tavu sniegumu un rezultātus? Vai esi apmierināts(-a) ar sasniegto gala rezultātu?
- Ko tu darītu citādi nākamajā reizē?
- Kam pievērstu vairāk vai mazāk uzmanības?
- Kāda ir tava risinājuma ietekme – ko tas, piemēram, risina, aktualizē, maina ne tikai šobrīd, bet arī ilgtermiņā?
- Kādas ir tava risinājuma vērtības (tās var būt gan materiālās, gan arī nemateriālās vērtības)?

Lai izvērtētu prototipa publiskas demonstrēšanas pieredzi, ņem vērā savus novērojumus un atgriezenisko saiti no auditorijas. Pievērs uzmanību fiksētajiem jautājumiem un atsauksmēm, iespaidiem un sajūtām, kā arī apsver un analizē savu veiksmju un izaicinājumu cēloņus, kam tu pievērsīsi pastiprinātu uzmanību citreiz.

Atgādne. **Dizaina risinājumu noslēdz ar secinājumu formulēšanu.** Atceries, ka secinājumi atbild uz izvirzīto projekta mērķi, atspoguļo iegūtos rezultātus (to analīzi un sasniegšanas līmeni), kā arī ir pamatoti ar iegūto datu analīzi. Secinājumus formulē īsus un konkrētus, tomēr tādus, kas atspoguļo darba gaitā iegūtos galvenos patstāvīgos atzinumus un kas izriet no iegūtajiem rezultātiem un to analīzes. Ņem vērā, ka secinājumi nav vispārzināmi vai tikai faktu konstatācija. Secinājumos norādi iegūtos rezultātus un to, kas no tiem izriet. Ja kāds uzdevums darba gaitā nav izpildīts (vai izpildīts daļēji), tad norādi tā iemeslus un analizē cēloņus.

Ieteikums. Lai formulētu secinājumus par gūto pieredzi, izstrādāto dizaina risinājumu un publisku demonstrējumu, vēlreiz pārskati savus izvirzītos mērķus un veicamos uzdevumus dizaina risinājuma aprakstā.

Vari izmantot piedāvāto formulu.



Formulējot secinājumus, ievēro, lai tie:

- ir pamatoti ar iegūtajiem datiem (veikta datu analīze, kā arī informācija ir saprotama un strukturēta);
- izriet no dizaina risinājuma izstrādes procesa, iegūto rezultātu, aprakstītās projekta ietekmes, ilgtspējas un to analīzes izvērtējuma un pilnīgi atspoguļo izvirzītos projekta mērķus un to sasniegšanas līmeni;
- ir atbilstoši izvirzītajam izpētes mērķim;
- kopumā atspoguļo darba gaitā iegūtos galvenos patstāvīgos autora atzinumus;
- apraksta iespējamos ierobežojumus un riskus (atsaucoties uz dizaina procesa soļos iegūtajiem rezultātiem un to analīzes);
- formulē īsas un konkrētas pamatatziņas.

Secinājumu izveides gaitā vari izmantot precizējošus jautājumus.

- Vai tavi secinājumi ir pamatoti ar iegūtajiem datiem? Kādiem?
  - Ko tu vari secināt no iegūtajiem datiem un to analīzes?
- Vai savos secinājumos izmanto iegūto datu analīzi? (Tie nevar būt atsevišķi pieņēmumi vai idejas.)
- Vai izvērtē informāciju atbilstoši izpētes mērķim? (Kāds bija tavas izpētes mērķis?)
  - Kā izpētes mērķis tev palīdzēja analizēt informāciju?
- Vai tavi secinājumi atspoguļo darba gaitā iegūtos atzinumus?
  - Ko tu vari secināt no darba gaitā iegūtajām atziņām?
- Kādi bija ierobežojumi un riski, atskatoties uz dizaina risinājuma izstrādes procesa soļos iegūtajiem rezultātiem? Kādas bija priekšrocības (ieguvumi)?
- Kas dizaina risinājuma izstrādes procesā padevās visvieglāk?
  - Kas sagādāja grūtības vai izaicinājumus?
  - Kas ir nozīmīgākais no apgūtā un pieredzētā?
  - Kādi ir iespējamie uzlabojumi un/vai izaugsmes iespējas?

Ieteikums.
Formulējot secinājumus, vari izmantot ievadfrāzes.

Lai izvērtētu prototipa izstrādi, papildini atbildes.

- Radīt dizaina risinājumu (kam)... mani pamudināja/rosināja...
- **Savam darbam es izvēlējos šo tēmu, jo...**
- Veicot izpēti, es izzināju...
- Izpētē man bija svarīgi saprast...
- **Izpētē iegūtā informācija man palīdzēja...**
- Būtu vērtīgi nākotnē veikt papildu izpēti par...
- **Lietotāja izpētē es izvēlējos... metodi, kura man palīdzēja...**
- Man bija ļoti grūti (piemēram, distancēties no savām idejām vai neizpaust savas idejas un uzzināt lietotāju viedokli).

- Lietotāju viedoklis par izvirzīto problēmu/izaicinājumu bija...
- **Lietotāju izpētes rezultāti bija...**
- **Tie palīdzēja manā dizaina risinājumā, jo...**
- **Šajā posmā bija svarīgi...**
- **Šajā posmā izrādījās ne tik svarīgi...**
- Analogu izpētē es uzzināju...
- **Tas ļāva man analizēt/secināt...**
- Tirgus izpētē es apzināju priekšrocības – ... –, kā arī izvērtēju šādus riskus: 1)..., 2)... utt.
- Ideju vizualizēšanai es izmantoju...
- Skicēšana man bija...
- Zemas detalizācijas prototipus es veidoju...
- Šo metodi izvēlējos, jo...
- Tā man palīdzēja...
- Tā man nepalīdzēja, jo...
- **Tad es varu secināt, ka..., ka**...
- Paralēli (kādai darbībai) man vajadzēja (izpētīt, piedāvāt, uzzināt)...
- Kad bija saņemtas atgriezeniskās saites, es...
- **No tā es izdarīju secinājumu(-us), ka...**
- Tāpēc uzlabojumos es...
- Tāpēc es neuzlaboju, bet...
- Testēšanas rezultāti sniedz man informāciju (kādu?, par ko?)...
- No tā es uzzināju...
- **Tas ļāva man secināt...**
- Materiālu izvēlē man sagādāja grūtības (nesagādāja grūtības)...
- Tehnoloģiju izvēlē bija/vai nebija/nozīme izvēlētajiem materiāliem...
- **Tas ļāva man saprast...**
- Lai īstenotu Alfa prototipu, es...
- Strādājot ar materiālu, es... (vai man...)
- Šajā posmā man palīdzēja/nepalīdzēja izvēlētās tehnoloģijas (kādas?)...
- **Sapratu, ka manas iemaņas darbā ar... ir...**
- Pie šīm prasmēm es vēl...
- Padevās...
- Nepadevās...
- **Šajā posmā ir iespējami šādi riski...**
- Mārketinga materiāliem es izvēlējos...
- **Izdarīju tādu izvēli, jo...**
- Manu dizaina koncepciju/ieceri vislabāk raksturo (piemēram, krāsas, burtveidols, logotips, sauklis vai citi izteiksmes līdzekļi)...
- Ar materiālu palīdzību es...
- Gatavojoties publiskai demonstrēšanai, es...
- **To es sapratu...**
- Grūtības man sagādāja (nesagādāja)...
- **Nākamreiz es noteikti...**
- **Turpmāk man noderēs...**
- **No darba gaitā veiktajiem izmaksu aprēķiniem es varu secināt...**
- Kāda bija mana pieredze, īstenojot projekta darbu – dizaina risinājumu?
- **Atskatoties uz paveikto, es varu secināt, ka**...
- Turpmāk es...
- Visvieglāk man padevās...
- Grūtības man sagādāja... tāpēc varu secināt, ka...
- **Nozīmīgākais no apgūtā un pieredzētā ir...**
- Ja attīstītu šo dizaina risinājumu, tad varētu vēl...
- Šim dizaina risinājumam ir šādas izaugsmes iespējas...

Kā izpildīt dizaina risinājuma īstenošanas prasības?

Dizaina risinājuma patstāvīgu īstenošanu tu esi aicināts noslēgt ar projekta darba īstenošanas prasību sagatavošanu, tādējādi apliecinot savu sniegumu dažādās prasmēs. Par īstenotu dizaina risinājumu liecina:

- iesniegts dizaina risinājuma apraksts;
- publiski demonstrēts radītais prototips;
- iesniegts projekta darba pašnovērtējuma portfolio;
- demonstrēta projekta darba prezentācija.

Projekta darba galarezultāta – dizaina risinājuma apraksta – sagatavošana

Īstenojot projekta darbu un demonstrējot problēmrisināšanas, informācijpratības un digitālās prasmes, šo prasmju apguvi tu esi aicināts apliecināt, iesniedzot projekta darba galarezultātu – dizaina risinājuma aprakstu –, kas ir visaptverošs ieskats par īstenoto jaunradi.

Dizaina risinājuma apraksta teksta struktūra

Dizaina risinājuma aprakstu veido šādas sadaļas:

- titullapa;
- saturs;
- ievads;
- dizaina risinājuma izstrādes apraksts:
  - problēmas/izaicinājuma izpētes rezultātu analīze,
  - idejas attīstība,
  - prototipa testēšana un rezultāti,
  - tehnoloģijas izpēte (resursu/materiālu un tehnoloģiju izpēte),
  - Alfa prototips (augstas detalizācijas prototips),
  - dzīves cikls,
  - mārketinga aktivitāšu plānošana;
- secinājumi;
- informācijas avotu saraksts;
- pielikumi (ja nepieciešams).

Dizaina risinājuma apraksta teksta struktūra

Titullapa	• izglītības iestādes nosaukums; • darba virsraksts; • darba autors [-e/-i/-es]: [Vārds, Uzvārds]; • darba konsultants: [Vārds, Uzvārds]; • pilsēta un gads. *Dizaina risinājuma virsraksts atspoguļo darba tematu. Tas ir konkrēts un vienlaikus pietiekami informatīvs. Darba virsrakstā neizmanto palīgteikumus un saīsinājumus.*
Saturs	• Satura rādītājā iekļauj visas darba teksta daļas, nodaļas, apakšnodaļas un pielikumus. • Numurē tikai darba satura nodaļas un apakšnodaļas. *Nenumurē nodaļas: "Saturs", "Ievads", "Secinājumi", "Informācijas avotu saraksts". Teksta nodaļu, apakšnodaļu un pielikumu virsrakstus noformē hierarhiskā struktūrā ar norādītiem lappušu numuriem, kuros tie atrodami.*
Ievads	• Skaidro problēmu un/vai aktualitāti. • Formulē mērķi, tā sasniegšanai veicamos uzdevumus.

	Problēmas/izaicinājuma izpētes rezultātu analīze • Formulē, kāda ir tava risinājuma problēma/izaicinājums, kāpēc tas ir aktuāls, kas to ir rosinājis vai iedvesmojis. • Atspoguļo izpētes plānu. • Formulē atziņas, kuras ieguvi, analizējot izpētes procesu, un kā tas ietekmēja (attīstīja, mainīja) tavu risinājumu.
	Idejas attīstība • Idejas attīstības process. • Iedvesmas avoti, skices. *Atspoguļo idejas attīstību vizuāli, formulējot dizaina konceptu.*
	Prototipa testēšana un rezultāti • Formulē secinājumus par testēšanas procesu un iegūto pieredzi. • Raksturo testēšanas procesa rezultātus. • Pamato uzlabojumus. • Analizē materiālu un tehnoloģiskās iespējas.
	Tehnoloģiju izpēte (resursu/materiālu un tehnoloģiju izpēte) • Materiālu un tehnoloģiju izpēte. • Apzini ar risinājuma lietošanu saistītos ierobežojumus un riskus.
	Alfa prototips (augstas detalizācijas prototips) • Raksturo izstrādes procesu. • Raksturo dizaina risinājuma pamatojumu un vērtības.
	Dzīves cikls • Izpēti, apraksti/vizualizē risinājuma dzīves ciklu. • Apkopo informāciju par dažādiem ražošanas procesiem.
	Mārketinga aktivitāšu plānošana • Plānoto soļu un izstrādāto materiālu apraksts (piemēri), lai iepazīstinātu un reklamētu savu risinājumu.
Katrai nodaļai var būt izvērsta apakšstruktūra, taču, lai izdalītu atsevišķu apakšnodaļu, tā ir vismaz 1–2 lappuses gara. Nodaļai nedrīkst būt tikai viena apakšnodaļa. Katras nodaļas beigās vienā vai dažās rindkopās sniedz kopsavilkumu, kā arī veido loģisku pāreju uz nākamo daļu.	
Izvērtējums un secinājumi	• Kodolīgi un konkrēti formulēti secinājumi, kas atspoguļo darba gaitā iegūtos galvenos patstāvīgos atzinumus par dizaina risinājuma izstrādes procesu un rezultātu. • Secinājumi izriet no iegūtajiem rezultātiem un to analīzes.
Informācijas avotu saraksts	• Informācijas avotu sarakstā iekļauj visas atsaucēs pieminētās vienības. • Saraksta un atsauču noformēšanai vari izvēlēties kādu no atsauču un literatūras un informācijas saraksta (bibliogrāfijas) noformēšanas stiliem, bet izvēlētā noformējuma lietojums ir konsekvents (t. i., visā darbā lieto viena veida bibliogrāfisko noformējumu). • Apraksta rakstīšanā izvairies no tādu informācijas avotu izmantošanas, kas nav uzticami informācijas avoti, piemēram, teksti bez autora un bez publicēšanas datuma.
Pielikumi	Darbā ievieto tikai nepieciešamības gadījumā, ja tajos iekļautie materiāli ir oriģināls darba papildinājums. Pielikumā parasti iekļauj, piemēram: • neaizpildītu aptaujas anketas paraugu, intervijas jautājumus; • autora izstrādātos materiālus vai darba lapas; • dokumentu kopijas; • apjomīgas tabulas, attēlus, kartes un citus materiālus, kas apgrūtinātu apraksta pamatteksta uztveri; • skices vai rasējumus; • fotogrāfijas, dzīves un daiļrades apskatu, mākslas objektus, grāmatu vizuālos attēlus vai teksta fragmentus. Katram pielikumam piešķir nosaukumu un tos secīgi numurē. Ņem vērā, ka darba tekstā uz katru no pielikumiem ir vismaz viena atsauce.

Dizaina risinājuma apraksta teksta valoda un noformējums

Sagatavojot dizaina risinājuma aprakstu, tiec aicināts:

- precīzi lietot terminus – visā tekstā ar vienu un to pašu nozīmi, izvairoties no viena termina vairāku sinonīmu lietojuma darbā. Lai arī termini lielākoties ir internacionālismi, ieteicams lietot latvisku terminu, ja tāds ir izveidots, vai arī sākotnēji minēt gan internacionālo, gan latvisko terminu, norādot, kuru no tiem turpmāk lietosi tekstā;
- saīsinājumus nelietot virsrakstos, nodaļu un apakšnodaļu pirmajā teikumā. Pārējā tekstā var īsināt bieži lietotus terminus, jēdzienus vai garākus nosaukumus. Pirmo saīsinājuma skaidrojumu var norādīt iekavās vai veidot atsevišķu lapu saīsinājumu skaidrojumiem;
- teikumu nesākt ar skaitli;
- tekstā minot citvalodu īpašvārdu (vārdi, uzvārdi, darbi, ģeogrāfiskie nosaukumi utt.), tos rakstīt atbilstoši latviešu valodas ortogrāfijai, bet, pirmo reizi minot, aiz tiem iekavās norādīt rakstību oriģinālvalodā;
- izmantojot citu autoru darbu, atsaukties uz izmantotajiem informācijas avotiem. Lai citētu faktu, citētu tieši no avota vai citētu informāciju, kas iegūta personīgi no eksperta, izmantot citātus;
- izstrādāt apraksta plānoto struktūru, lai radītu tekstam virzību, secīgumu, vienotību un sakārtotību, kā arī pausto informāciju izklāstītu aprakstoši, tomēr kodolīgi, katrā rindkopā iekļaujot ievada un noslēguma teikumus, lai virzītu lasītāju;
- visus grafikus, diagrammas, shēmas, zīmējumus, fotoattēlus u. tml. tekstā saukt par attēliem, norādot tiem secīgu numerāciju un parakstus, tabulām norādīt virsrakstus un tās secīgi numurēt, kā arī tekstā uz katru no attēliem un tabulām iekļaut vismaz vienu norādi. Tabulu un attēlu nosaukumi ir saprotami bez darba teksta lasīšanas. Lai neapgrūtinātu pamatteksta uztveri, vienā lappusē vajadzētu būt ne vairāk kā divām tabulām vai attēliem;
- to iesniegt PDF formātā, minimālais un maksimālais projekta darba apraksta apjoms nav noteikts.

Projekta darba galarezultātu – dizaina risinājuma aprakstu – vērtē, izmantojot snieguma līmeņu aprakstu[40]. Iepazīsties ar to un pārliecinies, ka tev ir saprotams, kas ir augstākais vēlamais snieguma līmenis, uz ko tiekties, īstenojot dizaina risinājumu.

Projekta darba galarezultāta – dizaina risinājuma (prototipa) publiska demonstrējuma – sagatavošana

Publiski demonstrēts dizaina risinājums (prototips) nozīmē:

- sagatavojies prototipa demonstrēšanai, izstrādājot prototipa preču zīmi un prototipa nosaukumu;
- demonstrē prototipa funkcijas un īpašības, atbilstību mērķtirgus problēmas risinājumam;
- demonstrē mārketinga stratēģiju un materiālus (vizuālie materiāli un/vai audio, un/vai video materiāli), kas saistīti ar runu;
- sniedz īso prezentāciju (*pitch*).

Lai sagatavotos prototipa publiskai demonstrēšanai, izmanto ieteikumus, kas sniegti projekta darba īstenošanas 11. solī (plašāk skolēna ceļveža daļā "Kā īstenot dizaina risinājumu?").

Projekta darba galarezultātu – dizaina risinājuma (prototipa) publisku demonstrēšanu – vērtē, izmantojot snieguma līmeņu aprakstu[41]. Iepazīsties ar to un pārliecinies, ka tev ir saprotams, kas ir augstākais vēlamais snieguma līmenis, uz ko tiekties.

[40] Projekta darba galarezultāta – apraksta – snieguma līmeņu apraksts pieejams dokumenta "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai" (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv) 10. tabulā.

[41] Projekta darba galarezultāta – dizaina risinājuma (prototipa) publiskas demonstrēšanas – snieguma līmeņu apraksts apkopots dokumenta "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai" 11. tabulā (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv).

Projekta darba pašnovērtējuma portfolio sagatavošana

Īstenojot projekta darbu un demonstrējot pašvadītas mācīšanās prasmes, šo prasmju apguvi tu esi aicināts apliecināt, iesniedzot projekta darba pašnovērtējuma portfolio, kas ir tevis veidots visu projekta darba īstenošanas laikā lietoto prasmju mērķtiecīgs apkopojums un pašnovērtējums.

Uzsākot projekta darba pašnovērtējuma portfolio izstrādi, jau sava projekta darba īstenošanas sākumā tev ir iespēja:

- izpētīt un sekot līdzi savam mācīšanās procesam projekta darba īstenošanas laikā;
- pilnveidot savu sniegumu prasmēs, kuras plāno iekļaut projekta darba pašnovērtējuma portfolio un projekta darbā kopumā;
- attīstīt snieguma kvalitāti pašnovērtējumā – kritisku izpratni par savu prasmju attīstību –, tādējādi atpazīstot un apzinoties prasmes, kuras padodas un kuras rada izaicinājumu, līdz ar to ir pilnveidojamas;
- gūt visaptverošāku mācīšanās pieredzi, kas ietver lietpratības attīstību kompleksās situācijās, tai skaitā caurviju prasmes, kā arī zināšanās, prasmēs, izpratnē, ieradumos un to kombinācijās augstākajā mācību satura apguves līmenī saistībā ar vienu vai vairākiem tevis izvēlētajiem padziļinātajiem kursiem.

Sagatavojot projekta darba pašnovērtējuma portfolio, tajā iekļauj:

- projekta darba veidam raksturīgo caurviju prasmju grupu (pēc izvēles)[42] un tās iekļaujošo prasmju (pēc izvēles)[43] izvērtējumu:
  - prasmju (ne mazāk kā trīs), kas ietvertas pašnovērtējuma portfolio, uzskaitījums;
  - pierādījumi, kas apliecina prasmju grupas apguvi un tās attīstību;
  - refleksija, kurā tu pamato pierādījuma saistību ar prasmju grupu un reflektē par prasmes apguvi;
- apkopojošu pašnovērtējumu par sava projekta darba īstenošanas procesu (attiecībā pret visiem projekta darba īstenošanas soļiem), izvērtējoši aprakstot, kas projekta darba īstenošanas pieredzē:
  - padevās visvieglāk;
  - sagādāja grūtības vai izaicinājumus;
  - ir nozīmīgākais no apgūtā un pieredzētā;
  - identificēti kā iespējami uzlabojumi un/vai izaugsmes iespējas.

Tātad, veidojot projekta darba pašnovērtējuma portfolio, tajā iekļauj gan projekta darba veidam raksturīgo prasmju izvērtējumu, gan projekta darba īstenošanas procesa pašnovērtējumu.

Lai iespējami uzlabotu savu sniegumu pašvadītas mācīšanās prasmēs un tās raksturojošā projekta darba pašnovērtējuma portfolio izstrādē, esi aicināts iepazīties un ņemt vērā vērtēšanas kritērijus[44] un turpmāk aprakstītos vispārīgos un projekta darba veidam specifiskos ieteikumus:

- projekta darba pašnovērtējuma portfolio sagatavošanas izstrādi uzsāc jau sava projekta darba īstenošanas sākumā, to ieplānojot un regulāri reflektējot par sava projekta darba īstenošanas procesu – piemēram:
  - projekta darba īstenošanas sākumā iepazīsties ar projekta darba veidam raksturīgo caurviju prasmju grupām[45] un prasmēm, kuras tās katra ietver, izvēloties vairākas, kuru analīzi vēlēsies veikt rūpīgāk, lai projekta darba īstenošanas procesā varētu reflektēt par to apguvi un attīstību (sākotnēji ieteicams izvēlēties vairāk par noteikto minimālo skaitu, lai vari atlasīt tās, kas uzskatāmāk demonstrē tavas pašvadītas mācīšanās prasmes);
  - katra projekta darba īstenošanas soļa noslēgumā atbildi uz iepriekš minētajiem pašnovērtējuma jautājumiem;
- lai gan projekta darba pašnovērtējuma portfolio saturs paredz pašizziņu un tās aprakstīšanu attiecībā uz izvēlētajām prasmēm, pārliecinies, ka to veic:
  - no kritiska, tomēr neitrāla vērotāja pozīcijas;
  - regulāri visos projekta darba īstenošanas posmos;

[42] Caurviju prasmes projekta darba novērtēšanai skati dokumenta "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai" 1. tabulā (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv).

[43] Plašākai uzziņai skati vadlīniju 3. tabulu (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv).

[44] Detalizēta informācija par projekta darba pašnovērtējuma kritērijiem pieejama vadlīniju 13. tabulā (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv).

[45] Plašākai uzziņai vari vēlreiz skatīt vadlīniju 3. tabulu (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv).

- izvēloties projekta darba pašnovērtējuma portfolio iekļaujamās prasmes (vismaz trīs), sākotnēji iepazīsties ar visām projekta darbam raksturīgākajām caurviju prasmju grupām un tajās ietvertajām prasmēm[46]. Prasmes, kuras vēlies iekļaut pašnovērtējuma portfolio, vari izvēlēties pēc saviem ieskatiem, ņemot vērā tev pieejamos pierādījumus, lai pamatotu šo prasmju apguvi un/vai to attīstību;
- reflektējot par izvēlēto prasmju apguvi, jūties drošs dalīties visās savās personīgajās pieredzēs (novērotās domas, emocijas, sajūtas, rīcība), kas ietekmējušas šo prasmju attīstību vai izpratni par mācību jomas saturu, saglabājot objektivitāti – arī analizējot, saistot un aprakstot to ietekmi uz prasmju apguvi. Refleksijā ne vien veic prasmju apguves analīzi, skaidro iespējamos kļūdu iemeslus, piedāvā uzlabojumus vai citus alternatīvus risinājuma veidus, bet arī iekļauj turpmākos iespējamos izaugsmes mērķus;
- saglabā visas projekta darba īstenošanas procesā veiktās piezīmes, komentārus, melnrakstus (teksta, foto, video, audio fiksācija) par izmantotajiem, analizētajiem un radītajiem darbiem u. c., kā arī radītos darbus specifiski projekta darba veidam, tos strukturējot un sakārtojot sev ērtā un pārskatāmā veidā, lai pēc tam viegli varētu atlasīt un pievienot visaptverošākos, raksturojošākos un/vai uzskatāmākos pierādījumus izvēlēto prasmju pamatošanai, piemēram:
  - sākotnējās skices, uzmetumus, melnrakstus par ideju un tās attīstību;
  - iespaidu fiksāciju – avotus vai citu izpētes informāciju, piemēram, citu autoru darbi, kas izmantoti, lai attīstītu ideju, atsauces uz personīgo dizaina pieredzi;
  - vizuālo, audio un audiovizuālo materiālu iedvesmas kolekciju.

Projekta darba pašnovērtējuma portfolio var būt dažādas formas – tas var tikt veidots un iesniegts kā darba burtnīca, izdrukāts vai tiešsaistes materiāls. Digitālajā vidē pašnovērtējuma portfolio vari veidot, piemēram, *Miro* platformā, vai arī izmantot iepriekš apgūtās prasmes (piemēram, *PowerPoint*, *Word* programmā, vietnē www.canva.com vai kādā tev pašam ērtā aplikācijā).

Projekta darba prezentācijas sagatavošana

Īstenojot projekta darbu un demonstrējot informācijpratības (komunicē informāciju) un digitālās prasmes, šo prasmju apguvi tu esi aicināts apliecināt prezentācijā, kuru veido šāds saturs:

- kopsavilkums par paveikto, kur secīgi un loģiski atspoguļo dizaina risinājuma izstrādes procesu un izvērtējumu, iekļaujot dokumentālus pierādījumus par risinājuma problēmu un aktualitāti, ko tas risina, mērķauditoriju, tās ieguvumiem no risinājuma, risinājuma koncepciju, idejas attīstīšanu un praktisko darbu, veicamajām mārketinga aktivitātēm un mārketinga materiāliem; īstenoto prototipa publisko demonstrējumu; projekta izstrādi kopumā. Šo saturu demonstrē, atbildot:
  - kāpēc izvēlējies šo tēmu;
  - ko vēlējies sasniegt;
  - kā to sasniedzi;
  - ko sasniedzi;
- kopsavilkums par sava projekta darba novērtējumu un secinājumiem, kur pamatoti apraksti apgūto no projekta darba īstenošanas procesa. Šo saturu demonstrē, atbildot:
  - kas padevās visvieglāk;
  - kas sagādāja grūtības vai izaicinājumus;
  - kas ir nozīmīgākais no apgūtā un pieredzētā;
  - kādi ir iespējamie uzlabojumi un/vai izaugsmes iespējas.

Tātad savu projekta darbu esi aicināts noslēgt un prezentēt, uzstājoties ar mutisku ziņojumu, kurā izmanto datorprezentāciju, kas nepieciešama, lai ilustrētu un padarītu vieglāk uztveramu tava mutiskā ziņojuma saturu. Sava projekta darba prezentāciju (vizuālo un mutisko ziņojumu) veido tādu, kas uzskatāmi izskaidro īstenoto projekta darbu citai personai – iespējams, skolasbiedram, vecākiem, skolotājiem vai citiem interesentiem. Tādēļ, gatavojot projekta darba prezentāciju, ir svarīgi tās saturu un formu pielāgot klausītāju mērķauditorijai, rūpīgi atlasot, sagatavojot piemērotu informāciju un ievietojot to slaidos.

[46] Vēlreiz ielūkojies vadlīniju 1. tabulā (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv).

Sagatavojot projekta darba prezentāciju, tu:

- izmanto jau iepriekš apgūtās prezentācijas noformēšanas zināšanas un prasmes;
- ievēro vienotu noformējuma stilu;
- informāciju organizē un atspoguļo viegli uztveramu (teksta izmērs, teksta daudzums vienā slaidā, teksta, ilustrāciju un fona kontrasts, saturam atbilstoša svarīgākā informācijas veida izvēle, piemēram, rakstveida, vizuāla);
- izvēlies saturam atbilstošu svarīgāko vizuālo informāciju, kas ir viegli saprotama un uztverama;
- veido tekstu, ievērojot valodas stilu, interpunkcijas un ortogrāfijas normas;
- loģiski strukturē prezentācijas saturu;
- ieplāno laiku, lai vingrinātos (pie spoguļa, videokameras, ģimenes locekļu, draugu, klasesbiedru vai citu cilvēku priekšā), sagatavojoties sava ziņojuma mutiskai prezentēšanai; vingrināšanās var palīdzēt pamanīt tavus ieradumus, saturu un/vai formu, kuru savā projekta darba prezentācijā vēlies mainīt;
- sagatavo piezīmes mutiskā ziņojuma sniegšanai, lai labāk atcerētos savas prezentācijas saturu un, ja nepieciešams, varētu tajās ielūkoties;
- prezentēšanas laikā centies nelasīt no sagatavotajām piezīmēm, esi ieinteresēts un pārliecināts par savu sniegumu, centies saglabāt acu kontaktu ar klausītājiem, izmanto nepieciešamos palīglīdzekļus un rīkus, lai uzskatāmāk prezentētu savu darbu.

Tātad savu projekta darbu esi aicināts noslēgt un prezentēt, uzstājoties ar mutisku ziņojumu, kurā izmanto datorprezentāciju, kas nepieciešama, lai ilustrētu un padarītu vieglāk uztveramu tava mutiskā ziņojuma saturu. Sava projekta darba prezentāciju (vizuālo un mutisko ziņojumu) veido tādu, kas uzskatāmi izskaidro īstenoto projekta darbu citai personai – iespējams, skolasbiedram, vecākiem, skolotājiem vai citiem interesentiem. Tādēļ, gatavojot projekta darba prezentāciju, ir svarīgi tās saturu un formu pielāgot klausītāju mērķauditorijai, rūpīgi atlasot, sagatavojot piemērotu informāciju un ievietojot to slaidos.

Sagatavojot projekta darba prezentāciju, tu:

- vari ievērot dizaina risinājuma prezentēšanai piedāvāto struktūru:
  - titullapa;
  - iepazīstini ar problēmas/izaicinājuma aktualitāti;
  - formulē sasniedzamo izpētes mērķi;
  - iepazīstini ar problēmas pamatojumu (pamato ar izpētes datiem, analogu analīzi, tirgus izpēti u. c.);
  - parādi problēmas izpētes plānu;
  - prezentē izpētes plānā iegūtos datus;
  - veic problēmas analīzi un secinājumus;
  - iepazīstini ar dizaina risinājuma konceptu;
  - prezentē idejas attīstības procesu;
  - parādi risinājuma prototipēšanas procesu;
  - iepazīstini ar prototipa testēšanu un/vai testēšanas rezultātiem;
  - formulē plānotos prototipa uzlabojumus;
  - piedāvā priekšlikumus tālākai prototipa izstrādei vai Alfa prototipam (augstas detalizācijas prototipam);
  - secinājumi;
- izmanto jau iepriekš apgūtās prezentācijas noformēšanas zināšanas un prasmes;
- ievēro vienotu noformējuma stilu;
- informāciju organizē un atspoguļo viegli uztveramu (teksta izmērs, teksta daudzums vienā slaidā, teksta, ilustrāciju un fona kontrasts, saturam atbilstoša svarīgākā informācijas veida izvēle, piemēram, rakstveida, vizuāla);
- izvēlies saturam atbilstošu svarīgāko vizuālo informāciju, kas ir viegli saprotama un uztverama;
- veido tekstu, ievērojot valodas stilu, interpunkcijas un ortogrāfijas normas;
- loģiski strukturē prezentācijas saturu;
- ieplāno laiku, lai vingrinātos (pie spoguļa, videokameras, ģimenes locekļu, draugu, klasesbiedru vai citu cilvēku priekšā), sagatavojoties sava ziņojuma mutiskai prezentēšanai; vingrināšanās var palīdzēt pamanīt tavus ieradumus, saturu un/vai formu, kuru savā projekta darba prezentācijā vēlies mainīt;
- veic piezīmes mutiskā ziņojuma sniegšanai, lai labāk atcerētos savas prezentācijas saturu un, ja nepieciešams, varētu tajās ielūkoties;
- prezentēšanas laikā centies nelasīt no sagatavotajām piezīmēm, esi ieinteresēts un pārliecināts par savu sniegumu, centies saglabāt acu kontaktu ar klausītājiem, izmanto nepieciešamos palīglīdzekļus un rīkus, lai uzskatāmāk prezentētu savu darbu.

Ceļveža sagatavošanai izmantotie informācijas avoti

- Fišers, R. (2005). *Mācīsim bērniem mācīties*. Rīga: RaKa.
- Forma Medical Device Design. *Alpha and Beta Prototypes – What's the Difference?* Pieejams: https://www.formamedicaldevicedesign.com/2020/04/alpha-and-beta-prototypes-whats-the-difference/
- Gaņeviča, I. (2020). *Digitālo produktu dizains:* priekšmeta "Dizains un tehnoloģijas" mācību līdzeklis. Rīga: IT Izglītības fonds. Pieejams: https://static1.squarespace.com/static/5f06fd23a667bb31dbca5507/t/5f59fef4c21f38271ec0e7f0/1599733549480/Digitalais-dizains.pdf
- Jākobsone, L. (2020). *Interjera dizains:* priekšmeta "Dizains un tehnoloģijas" mācību līdzeklis. Rīga: IT Izglītības fonds. Pieejams: https://static1.squarespace.com/static/5f06fd23a667bb31dbca5507/t/5f58c241d8a88f64df0c4fcd/1599652459846/Interjera-dizains.pdf
- Komarova, I. (2020). *Modes dizains*: priekšmeta "Dizains un tehnoloģijas" mācību līdzeklis. Rīga: IT Izglītības fonds. Pieejams: https://static1.squarespace.com/static/5f06fd23a667bb31dbca5507/t/5f58c25c7414073459bb667d/1599652476500/Modes-dizains.pdf
- Patentu valde. (12.11.2020.). *Preču zīme.* Pieejams: https://www.lrpv.gov.lv/lv/precu-zime?utm_source=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F
- Reymen, I. M. M. J., Hammer, D. K. (2002). *Structured Reflection for Improving Design Processes.* INTERNATIONAL DESIGN CONFERENCE – DESIGN Dubrovnik, May 1–17, 2002. Pieejams: https://www.designsociety.org/download-publication/29668/Structured+Reflection+for+Improving+Design+Processes
- Rīgas Stradiņa universitāte. Pētniecības terminu vārdnīca. Sekundārie dati. Pieejams: https://www.rsu.lv/petniecibas-terminu-vardnica/sekundarie-dati
- Rīgas Stradiņa universitāte. Pētniecības terminu vārdnīca. Primārie dati jeb sākotnējie dati. Pieejams: https://www.rsu.lv/petniecibas-terminu-vardnica/primarie-dati-jeb-sakotnejie-dati
- *Skola2030.* Dizains un tehnoloģijas I, Dizains un tehnoloģijas II: kursu programmu paraugi vispārējai vidējai izglītībai. Pieejams: https://mape.gov.lv
- *Start Design:* mācību kurss dizaina domāšanā. Pieejams: https://www.startdesign.lv/
- Suhanova, D. (2020). *Vides dizains*: priekšmeta "Dizains un tehnoloģijas" mācību līdzeklis. Rīga: IT Izglītības fonds. Pieejams: https://static1.squarespace.com/static/5f06fd23a667bb31dbca5507/t/5f58c20a547462083e99faff/1599652435501/Vides-dizains.pdf
- Valsts izglītības satura centrs. (2019). *Vadlīnijas skolēnu zinātniskās pētniecības darbu izstrādei un vērtēšanai.* Pieejams: https://www.visc.gov.lv/lv/media/601/download
- Van Boeijen, A., Daalhuizen, J., Zijlstra, J. (Eds.). (2020). *Delft design guide:* perspectives – models – approaches – methods. Amsterdam: BIS Publishers.

Skolēna ceļvedis sabiedriskajā darbā

Skolēna ceļveža mērķis ir iepazīstināt ar sabiedrisko darbu kā projekta darba veidu, tā īstenošanas soļiem un sniegt atbalstu īstenošanas prasību izpildē. Ceļvedi veido šādas daļas:

- "Kas ir sabiedriskais darbs?";
- "Kā īstenot sabiedrisko darbu?":
  - – atgādne, kurā atradīsi apkopojošu skaidrojumu par katru projekta darba īstenošanas soli;
  - – ieteikumi, kā vari uzlabot sniegumu;
  - – piemēri, kā vari demonstrēt savu sniegumu;
- "Kā izpildīt sabiedriskā darba īstenošanas prasības?".

Kas ir sabiedriskais darbs?

Sabiedriskais darbs ir viena no pilsoniskās līdzdalības formām. Ir pieejamas neskaitāmas pilsoniskās līdzdalības definīcijas. "Piemēram, viena no plaši izmantotajām definīcijām ir Maikla Delli Karpini, Pensilvānijas Universitātes (ASV) Komunikācijas zinātnes pasniedzēja un Komunikācijas fakultātes dekāna izveidotā: "Individuāla un kolektīva rīcība, kas vērsta uz sabiedrībai nozīmīgu problēmu apzināšanu un risināšanu.""[47]

Pilsoniskā līdzdalība nozīmē rīcību. Lai gan indivīda uzskati vai pārliecības var kļūt par motivāciju kādai pilsoniskai rīcībai, līdzdalības būtība tomēr ir reāla darbība. Līdzdalība ir mērķtiecīga un apzināta, tā nevar notikt "nejauši". Neatkarīgi no tā, vai līdzdalību īsteno individuāli vai kolektīvi, tā ir vērsta uz sabiedrību.[48]

Tātad sabiedriskais darbs kā pilsoniskās līdzdalības forma ir mērķtiecīga, uz sabiedrību vērsta rīcība. Savukārt sabiedriskā darba projekts ir mācīšanās forma – mācīšanās pēc neformālās izglītības principiem:

- mācīties darot;
- mācīties būt kopā ar citiem;
- mācīties mācīties;
- mācīties būt.[49]

Sabiedriskais darbs kā projekta darbs tiek veikts, balstoties uz aktualitāti un nozīmīgumu vietējā kopienā un spēju sasaistīt šos procesus ar ilgtspējīgas attīstības mērķiem/globālo kontekstu, izmantojot principu "Domā globāli, rīkojies lokāli"[50].

Sabiedriskā darba kā projekta darba mērķis, īstenojot to saistībā ar padziļinātā kursa mācību saturu un iegūstot praktisku pieredzi kopienā, ir attīstīt pilsoniskās līdzdalības un sadarbības prasmes; stiprināt piederību vietējai kopienai un apziņu, ka katrs indivīds vai grupa, orientējoties uz kopīgu/kolektīvo labumu un grupai nozīmīgu mērķu sasniegšanu, var ietekmēt sabiedriskos procesus un radīt pārmaiņas vietējā kopienā.

Sabiedrisko darbu iespējams īstenot kā sabiedrībai nozīmīgu darbu vai kā darbu sabiedrības labā (brīvprātīgais darbs), kas ir mērķtiecīgs un uz sabiedrību vērsts pasākumu kopums.

---

[47] Jansone, L. (2015). *Līdzdalības projekti kultūras un mākslas jomā, to veiksmīgas norises priekšnosacījumi.* Pieejams: https://academia.lndb.lv/ftp/214/jansone_luze_20113414.pdf

[48] Stern, M., Seifert, S. C. (2009). *Civic Engagement and the Arts: Issues of Conceptualization and Measurment.* Pieejams: http://animatingdemocracy.org/sites/default/files/CE_Arts_SternSeifert.pdf

[49] Jaunatnes starptautisko programmu aģentūras īstenotās Latvijas un Šveices sadarbības programmas projekts "Atbalsts jaunatnes iniciatīvu attīstībai attālos vai mazattīstītos reģionos". (2013). *Redzi citādāk.* Pieejams: https://jaunatne.gov.lv/wp-content/uploads/2020/07/metodiskais_materials_par_neformalas_izglitibas_jedzienu_un_jauniesu_lidzdalibas_principiem_redzi_citadak.pdf

[50] Angļ. val. *Think global, act local.*

Sabiedrībai nozīmīga darba veikšana ir kādas tēmas (piemēram, samērīgs patēriņš, demokrātija, daudzveidība, vienlīdzība) aktualizācija sabiedrībā un pasākumu, aktivitāšu, kampaņu, diskusiju, forumu vai citu konkrētu rīcību plānošana un īstenošana.

Piemēram[51]:

- vides labiekārtošanas aktivitātes (talkas, informatīvo zīmju uzlikšana, dažādu taku izveide utt.);
- debašu cikls par sabiedrībā aktuālu tēmu (Covid-19 pandēmija, pašvaldību vēlēšanas, dzimuma vienlīdzība u. tml.);
- digitālā rīka izveide – tiešsaistes seminārs, raidieraksts, lai izglītotu vai aktualizētu kādu noteiktu tēmu, kas būtiska vietējai sabiedrībai;
- kampaņas, iniciatīvas vietējā sabiedrībā;
- iniciatīvas skolēnu pašpārvaldē vai skolēnu domē jauniešu interešu pārstāvēšanai skolas, vietējās sabiedrības un Latvijas kontekstā.

Darbs sabiedrības labā ir iesaistīšanās organizācijās (NVO) vai pašvaldības/valsts iestādēs (piemēram, bērnudārzs, bibliotēka, sociālās aprūpes centrs) brīvprātīgā darba veikšanai vai savu ideju īstenošanai.

Piemēram:

- lasīt grāmatu sociālā aprūpes centra iemītniekiem;
- siltumnīcas izveide jauniešu centrā vai pansionātā;
- brīvprātīgais darbs biedrības "Latvijas Sarkanais krusts" vietējā filiālē.

Lai veicinātu izpratni par to, kas ir sabiedriskais darbs, aicinām mācību stundā grupas darba ietvaros izpildīt uzdevumu – atrast un izskaidrot terminus/jēdzienus, kas minēti sabiedriskā darba kā projekta darba mērķī. Uzdevuma izpildei vari izmantot arī darba lapu. Piemēram, darba lapa "Ievads. Termini" (pieejams tiešsaistē: https://ej.uz/ievads_termini).

Sabiedriskā darba nozīmīgums. Ņemot vērā globalizācijas, politiskos un ekonomiskos procesus pasaulē, nozīmīgs ir katra sabiedrības locekļa uzskatu, vērtību un rīcību kopums, kura mērķis ir veidot pasauli ilgtspējīgāku un labāku.

21. gadsimta izaicinājumi liek politiskā un ekonomiskā perspektīvā mainīt domāšanas un rīcības paradigmas, kas tiek atainotas dažādos politikas plānošanas dokumentos. Šie dokumenti gan nacionālā, gan starptautiskā līmenī aktualizē sabiedrības iesaistes nozīmīgumu kopējās vides un sabiedrības veidošanā. Tādi termini kā "ilgtspējīga attīstība", "samērīgs patēriņš", "videi draudzīgs dzīvesveids", "daudzveidība", "solidaritāte", "sadarbība un līdzdalība", "aprites ekonomika" parādās arvien vairāk un vairāk mūsdienu sabiedrības savstarpējā komunikācijā un dažāda veida stratēģiskajos dokumentos, akcentējot un aicinot katru valsti un indivīdu būt atbildīgākiem pret kopējo zemeslodi, tās resursiem un iedzīvotājiem uz tās.

Lai paplašinātu savu redzesloku par sabiedriskā darba nozīmīgumu, aicinājums iepazīties ar dažādiem informācijas avotiem, izmantojot meklēšanas vārdus: "ilgtspējīgas attīstības koncepcija", "Eiropas Savienības un pasaules mēroga izaicinājumi 2030", "ilgtspējīgas attīstības mērķi", "Latvija 2030 prioritātes", "aprites ekonomika", "Eiropas zaļais kurss", "UNESCO izglītība ilgtspējīgai attīstībai", "ilgtspējīgas attīstības ceļvedis", "ANO Jaunatnes stratēģija", "Jaunatnes politikas nostādnes", "Eiropas harta darbā ar jaunatni vietējā līmenī", "darba ar jaunatni pamatprincipi".

Izziņai. Plašāku informāciju par ilgtspējīgas attīstības koncepciju var atrast Latvijas Universitātes projekta "Profesionālajā izglītībā iesaistīto vispārizglītojošo mācību priekšmetu pedagogu kompetences paaugstināšana" ietvaros izstrādātajā metodiskajā materiālā "Vides zinības un izglītība ilgtspējīgai attīstībai".[52]

Informācijas avoti par to, kā pasaulē, Eiropā un Latvijā vēlas veidot rīcībspējīgu sabiedrību, kas balstīta uz ilgtspējīgas attīstības principiem

1. Viens no dokumenta "Jaunatnes politikas pamatnostādnes 2021.–2027. gadam"[53] akcentiem ir jauniešu iesaiste, kopīgi veidojot aktīvu pilsonisko līdzdalību, lai jaunietis būtu mērķtiecīgs, atbildīgs un pilsoniski līdzdalīgs.

---

[51] Šie piemēri minēti, lai atspoguļotu sabiedrībai nozīmīgā darba daudzveidīgumu, bet, iespējams, kādu nevar pielāgot padziļināto kursu tēmām.

[52] Latvijas Universitāte. (2010). *Vides zinības un izglītība ilgtspējīgai attīstībai.* Eiropas Sociālā fonda aktivitātes 1.2.1.2. "Vispārējo zināšanu un prasmju uzlabošana" projekts "Vides zinības un izglītība ilgtspējīgai attīstībai". Pieejams: https://profizgl.lu.lv/mod/book/view.php?id=19966&chapterid=4466

[53] Izglītības un zinātnes ministrija. *Jaunatnes politikas pamatnostādnes 2021.–2027. gadam.* Pieejams: https://www.izm.gov.lv/lv/jaunatnes-politikas-pamatnostadnes-2021-2027-gadam

2. Gan UNESCO Izglītības ilgtspējīgās attīstības ceļvedī (*Education for Sustainable Development: A Roadmap*), gan Eiropas jaunatnes stratēģijā[54] (*Youth 2030 Working With and For Young People*) jauniešus dēvē par sociālo inovāciju meistariem jeb sabiedrības nākotnes pārmaiņu veidotājiem.
3. Sabiedriskais darbs kā projekta darbs mudina jauniešus ne tikai ieraudzīt un rūpēties par sabiedrību un vidi tai apkārt, bet arī atbilst darba ar jaunatni pamatprincipiem, kas ir uzskaitīti deklarācijā "Eiropas harta darbam ar jaunatni vietējā līmenī"[55].

Informācijas avoti par globālo kontekstu

1. Citējot Pārresoru koordinācijas centra vietnē pausto informāciju, akcentējam sabiedriskā darba nozīmīgumu tieši ilgtspējīgo attīstības mērķu sasniegšanā: "2015. gadā ANO Ģenerālajā asamblejā pieņēma rezolūciju "Mūsu pasaules pārveidošana: ilgtspējīgas attīstības programma 2030. gadam"[56] (neoficiāls biedrības LAPAS tulk.) jeb "Dienaskārtība 2030". Tā nosaka 17 ilgtspējīgas attīstības mērķus[57] (IAM) un 169 apakšmērķus, kas sasniedzami, lai pasaulē mazinātos nabadzība un pasaules attīstība būtu ilgtspējīga. IAM tiek līdzsvaroti trīs dimensijās: ekonomika, sociālie aspekti un vide. IAM ir aktuāli visām valstīm un sasniedzami tikai kopīgiem spēkiem, vienlaikus daļa no IAM lielā mērā saskan arī ar valstu nacionālā līmeņa izaicinājumiem un mērķiem. Ņemot vērā, ka IAM aptverto tēmu loks ir salīdzinoši plašs, valstis izvēlas tām aktuālākos mērķus, uz ko tās koncentrēsies līdz 2030. gadam, atbilstoši prioritāri sasniedzamajiem mērķiem nacionālajā līmenī, tā pielāgojot IAM savām vajadzībām un iekļaujot valsts attīstības plānošanā konkrētajai valstij un sabiedrībai aktuālos IAM. "Dienaskārtība 2030" paredz, ka IAM plānošanā un īstenošanā iesaistās visa sabiedrība, tai skaitā iedzīvotāji, uzņēmēji, politiķi, valstu apvienības, ANO un citas institūcijas."
2. Eiropas Komisijas izstrādātajā dokumentā "Pārdomu dokuments ceļā uz ilgtspējīgu Eiropu līdz 2030. gadam"[58] tiek uzskaitīti Eiropas Savienības un pasaules mēroga izaicinājumi (ES 2030).
3. Pārresoru koordinācijas centra (PKC) vietnē ir pieejama informācija par "Latvija 2030"[59] noteiktajām prioritātēm.
4. Tāpat sabiedrībā kļūst arvien nozīmīgāk ievērot "Eiropas zaļā kursa"[60] nosacījumus un novērtēt aprites ekonomikas[61] ieguvumus.
5. Pasaules laimes ziņojumā[62] pieejami globālo aptauju dati par to, kā cilvēki vērtē savu dzīvi vairāk nekā 150 pasaules valstīs, to skaitā arī Latvijā. Tajā tiek analizēti seši rādītāji: iekšzemes kopprodukts uz vienu iedzīvotāju, sociālais nodrošinājums, vidējais dzīves ilgums, iedzīvotāju izvēles brīvība, korupcijas uztvere un sabiedrības dāsnums.
6. Sociālā progresa indekss[63] raksturo pasaules valstu labklājību, 2022. gada sociālā progresa indekss® izmanto 12 komponentus un 60 rādītājus, lai pilnībā novērtētu sociālo sniegumu 169 valstīs un daļēji vēl 27 valstīs.
7. ANO attīstības programmu ietvaros izstrādāts Tautas attīstības indekss[64], kurā apvienoti dzīves ilguma, lasītprasmes, izglītības līmeņa un IKP (iekšzemes kopprodukta) uz iedzīvotāju rādītāji visā pasaulē.

---

[54] Eiropas Savienības tīmekļa vietne, Eiropas jaunatnes portāls. *ES jaunatnes stratēģija.* Pieejams: https://europa.eu/youth/strategy_lv

[55] Erasmus+ jaunatnes jomas nacionālā aģentūra. Erasmus+ stratēģiskās sadarbības projekts "Europe Goes Local" (2021–2027). Pieejams: https://europegoeslocal.eu/wp-content/uploads/2022/05/20210315-egl-charter_LV.pdf

[56] Apvienoto Nāciju Organizāciju Ģenerālā asambleja. (2015). *Mūsu pasaules pārveidošana: ilgtspējīgas attīstības programma 2030. gadam.* Pieejams: https://pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/Dienaskartiba%202030_0.pdf

[57] Pārresoru koordinācijas centrs. *ANO Ilgtspējīgas attīstības mērķi.* Pieejams: https://www.pkc.gov.lv/lv/attistibas-planosana-latvija/ano-ilgtspejigas-attistibas-merki

[58] Eiropas Komisija. (2019). *Pārdomu dokuments ceļā uz ilgtspējīgu Eiropu 2030.* Pieejams: https://www.zemeunvalsts.lv/documents/view/4f4adcbf8c6f66dcfc8a3282ac2bf10a/Eiropa%202030%20EK%20P%C4%81rdomu%20dokuments%20zuv.lv

[59] Pārresoru koordinācijas centrs. *Latvija 2030.* Pieejams: https://www.pkc.gov.lv/lv/valsts-attistibas-planosana/latvijas-ilgtspejigas-attistibas-strategija

[60] Eiropas Parlaments. *Zaļais kurss: ES atslēga virzībā uz klimatneitralitāti un ilgtspēju.* Pieejams: https://www.europarl.europa.eu/news/lv/headlines/society/20200618STO81513/zalais-kurss-es-atslega-virziba-uz-klimatneitralitati-un-ilgtspeju

[61] Eiropas Parlaments. *Aprites ekonomika: definīcija, nozīme, ieguvumi.* Pieejams: https://www.europarl.europa.eu/news/lv/headlines/.economy/20151201STO05603/aprites-ekonomika-definicija-nozime-un-ieguvumi

[62] *World Happiness Report*. Pieejams: https://worldhappiness.report/

[63] *Social Progress Imperative*. Pieejams: https://www.socialprogress.org/

[64] *Human Development Index (HDI).* Pieejams: http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi

Kā īstenot sabiedrisko darbu?

Sagatavošanās sabiedriskā darba īstenošanai

Projekta darba patstāvīgu īstenošanu tu esi aicināts noslēgt ar sabiedriskā darba īstenošanas prasību izpildi[65], tā apliecinot savu prasmju sniegumu, tāpēc ir būtiski, ka apkopo un dokumentē informāciju gan par visu paveikto, gan pieredzēto visos sabiedriskā darba posmos. Jo detalizētākas un organizētākas būs tavas piezīmes par procesu un rezultātu, jo sekmīgāk tās varēsi izmantot kā atbalstu arī projekta darba galarezultātu – sabiedriskā darba apraksta, pašnovērtējuma portfolio un prezentācijas – sagatavošanā.

Tādēļ ieteikums tev visa sabiedriskā darba īstenošanas gaitā ir veikt rūpīgu procesa dokumentēšanu. Šādu piezīmju veidošanai vari, piemēram, izveidot piezīmju žurnālu (neformāls žurnāls par tavu pieredzi, iesaistoties sabiedriskā darba īstenošanā). Būtiski, ka šajās piezīmēs tu:

- dokumentē visu projekta īstenošanas procesu, rakstot piezīmes par visām (izmantotajām un neizmantotajām) pārdomām, idejām, jautājumiem, darbībām un datiem, tādēļ pirmo ierakstu veic, uzsākot sava sabiedriskā darba īstenošanu, piemēram, piefiksējot, kādēļ izvēlējies šo sabiedriskā darba tematu, un pamatojot to ar atbilstošiem pierādījumiem (ideju zirneklis, apzināto interešu un iespēju piezīmes u. tml.), un turpini to visa projekta darba īstenošanas laikā;
- ierakstus veic regulāri un iespējami detalizēti – lai to nodrošinātu, ieteicams izveidot ierakstu veikšanas grafiku un iekļaut to savā sabiedriskā darba īstenošanas plānā;
- ierakstus veic brīvā, sev ērtā veidā un formātā, izmantojot speciālu piezīmju burtnīcu vai digitālu tās analogu, kas palīdz vieglāk orientēties veiktajos ierakstos.

Sabiedriskā darba īstenošana

Sabiedriskā darba tāpat kā citu projekta darba veidu īstenošana ietver virzību secīgos tā īstenošanas posmos.

Uzsākšana

Veicot sagatavošanās darbus, tu palielināsi iespēju, ka vēlāk izplānotās aktivitātes sniegs reālu ieguldījumu problēmas risināšanā. Pirmajā projekta darba īstenošanas posmā tavi uzdevumi ir:

- izpētīt esošo situāciju vietējā kopienā tavā izvēlētajā tēmā, veikt situācijas analīzi, izmantojot pieejamo informāciju, datus, materiālus, teorijas (ja attiecināms); apskatīt iemeslus (cēloņus), kāpēc ir izveidojusies esošā situācija, un sekas, ko šī situācija rada konkrētajā kopienā;
- formulēt problēmu un tās aktualitāti vietējā kopienā; saskatīt kopsakarības ar globālajiem kontekstiem un saprast, kāpēc tas ir svarīgi gan lokāli (vietējā kopienā), gan globāli;
- formulēt sabiedriskā darba mērķi jeb uzrakstīt vēlamās pārmaiņas, ko vēlies sasniegt, izdarīt vai aktualizēt sabiedrībā; aprakstīt galvenos uzdevumus, kas jāveic mērķa sasniegšanai;
- definēt un aprakstīt mērķgrupu(-as), kuru(-as) iesaistīsi sabiedriskajā darba vai kura(-as) būs tiešie labuma saņēmēji. Aprakstīt, kāpēc tieši šī mērķgrupa. Tās atbilstība formulētajai problēmai.

Plānošana

Kad izpētīta situācija, definēta problēma, noteikts mērķis, mērķgrupa un galvenie veicamie uzdevumi, ir laiks pārdomāt, kādi ir vēlamie projekta rezultāti, un izstrādāt aktivitāšu plānu – noteikt konkrētas un secīgas veicamās aktivitātes, saplānot tās konkrētā laika ietvarā (laika grafikā), kā arī apzināt esošos un nepieciešamos resursus (piemēram, cilvēku, finanšu) darba plāna izpildei. Šajā projekta darba īstenošanas posmā tavi uzdevumi ir:

- formulēt plānotos rezultātus;
- izstrādāt aktivitāšu plānu;
- apzināt esošos un nepieciešamos resursus;
- formulēt iesaistītās puses.

[65] Ja vēlies iepazīties ar projekta darba īstenošanas prasībām, skaties 3. tabulu dokumentā "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai" (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv).

Īstenošana un uzraudzība

Kad ir izstrādāts aktivitāšu plāns un zini, kādus rezultātus vēlies sasniegt, ir laiks īstenot projekta aktivitātes un pārraudzīt procesu. Neaizmirsti par komandas veidošanu, nepārtrauktu komunikāciju ar komandu un iesaistīto pušu apzināšanu un uzrunāšanu. Tāpat arī domā par to, kā novērtēsi procesa attīstību, dokumentēsi procesu, ievērosi laika grafiku un iegūsi atgriezenisko saiti no komandas un mērķgrupas procesa laikā, lai to varētu uzlabot, ja būs nepieciešams. Šajā projekta darba īstenošanas posmā tavi uzdevumi ir:

- ieviest, dokumentēt un pielāgot aktivitātes;
- komunicēt un sadarboties ar iesaistītajām pusēm un mērķgrupām;
- iegūt atgriezenisko saiti no visām iesaistītajām pusēm.

Izvērtēšana

Iecerētās aktivitātes ir īstenotas, un tagad atskaties, ko ar tām panāci, proti, kādi rezultāti ir vai nav sasniegti, kādu ietekmi tie ir atstājuši uz mērķgrupu un/vai kopienu. Ir pienācis brīdis, kad tu vari izvērtēt, vai sākotnēji izvirzītais mērķis ir sasniegts un vai tavam projektam ir ilgtspēja. Vari arī izdarīt secinājumus par projektu kopumā un padomāt, kā un vai mērķi varēja sasniegt vēl labāk. Šajā projekta darba īstenošanas posmā tavi uzdevumi ir:

- iegūt rezultātus un tos analizēt;
- aprakstīt un analizēt projekta ietekmi un ilgtspēju;
- formulēt secinājumus.

Lai īstenotu sabiedrisko darbu:

1) veic situācijas izpēti un analīzi kopienā;
2) formulē un raksturo problēmu;
3) formulē mērķi un uzdevumus;
4) nosaki mērķgrupu;
5) formulē plānotos rezultātus;
6) izstrādā aktivitāšu plānu;
7) apzini esošos un nepieciešamos resursus;
8) raksturo iesaistītās puses;
9) ievies, dokumentē un pielāgo aktivitātes;
10) komunicē un sadarbojies ar iesaistītajām pusēm un mērķgrupu;
11) iegūsti atgriezenisko saiti no visām iesaistītajām pusēm un mērķgrupas;
12) iegūsti rezultātus un tos analizē;
13) apraksti un analizē projekta ietekmi un ilgtspēju;
14) formulē secinājumus.

Sabiedriskā darba īstenošanas plāna piemēru skaties 3. pielikumā.

Turpmāk detalizētāk uzzināsi, kā secīgi īstenot sabiedrisko darbu.

Sabiedriskā darba īstenošanas soļu secīgā aprakstā uzzināsi par teorētisko raksturojumu, ieteiktajām metodēm un/vai rīkiem šo soļu īstenošanā, kā arī atsevišķiem piemēriem, kas sniegs atbalstu tev šajā pieredzē.[66]

[66] Ņem vērā, ka ceļveža izstrādē izmantots metodiskais materiāls "Vadlīnijas skolēnu zinātniskās pētniecības darbu izstrādei un vērtēšanai" (pieejams tiešsaistē: https://www.visc.gov.lv).

1. Veic situācijas izpēti un analīzi kopienā!

Atgādne. Sabiedriskā darba īstenošanu uzsāc ar idejas izvēli, par kuru tu vēlies veikt projekta darbu, ņemot vērā, kā tā sasaistās ar tavām interesēm, personīgajiem mācīšanās mērķiem, kā arī atbilstību izvēlētā(-o) padziļinātā(-o) kursa(-u) sasniedzamajiem rezultātiem.

Ieteikums.
Izvēloties sabiedriskā darba ideju, vari atbildēt uz uzvedinošiem jautājumiem.

- Kādas ir manas personiskās intereses un iepriekšējā pieredze sabiedriskā labuma aktivitātēs?
- Ko es vēlos apgūt un kādu pieredzi iegūt?
- Kāpēc man šķiet saistoši un vēlos īstenot tieši šo sabiedriskā darba ideju?

Tāpat arī vari izpētīt tuvējā pašvaldībā izsludinātos iniciatīvu konkursus, piedāvātos pašvaldības atbalsta mehānismus (jauniešu iniciatīvu konkursi, sabiedrības līdzdalības veicināšanas konkursi u. c.), kā arī rosināt un/vai piedalīties sarunās ar kopienā esošiem un uz sadarbību atvērtiem iespējamiem sadarbības partneriem (pašvaldības iestādes, tai skaitā jauniešu centri, NVO, sociāli atbildīgi uzņēmēji u. c.) un tevi iedvesmojošiem cilvēkiem ar pieredzi pilsoniskajā līdzdalībā.

Atgādne. Kad esi izvēlējies projekta darba ideju, svarīgi veikt situācijas izpēti un analīzi, kura balstās gan uz vietējās sabiedrības vajadzībām un problēmām, gan uz globālajiem procesiem, kas ir pierādāmi ar konkrētiem datiem.

Parasti situācijas izpēti sāk ar informācijas iegūšanu un apkopošanu par konkrētu tematu. Šī informācija tev nepieciešama, lai uzzinātu, vai un kam izvēlētais projekta darbs varētu būt aktuāls, kāds tas varētu izskatīties, vai kāds jau kaut ko līdzīgu ir veicis iepriekš un kā vislabāk to īstenot.

Pirms informācijas meklēšanas ir lietderīgi vispirms izplānot, tieši kādu informāciju tev vajadzēs. Datus un citu objektīvu informāciju vislabāk meklēt grāmatās, žurnālos, dažādu organizāciju datubāzēs, pārskatos, stratēģiskos attīstības un plānošanas dokumentos, vadlīnijās u. c. materiālos. Savukārt cilvēku viedokļus, attieksmi par tava projekta tēmu vislabāk noskaidrot ar interviju vai aptauju palīdzību, sarunājoties gan ar cilvēkiem, kurus skar pētāmā tēma (potenciālo projekta mērķgrupu), gan jomas speciālistiem un citām izvēlētās tēmas iesaistītajām pusēm.

Ieteikums.
Pirms uzsāc informācijas iegūšanu un apkopošanu, uzdod sev dažus jautājumus.

- Par kādu tematu un ar kādu mērķi tev nepieciešama šī informācija?
- Kāda veida informācija tev būs nepieciešama?
- Ko tu jau zini par šo tēmu?
- Kur šo informāciju varētu meklēt?
- Kā tu apkoposi informāciju?

Atgādne. **Iegūtās informācijas apstrāde un analīze ļaus skaidrāk ieraudzīt esošo situāciju un problēmas cēloņus, palīdzēs argumentēt problēmas nozīmīgumu un prognozēt sekas, ja nekas netiks darīts.** Apkopotā informācija ļaus aprakstīt problēmu, mērķgrupu un piedāvāto risinājumu īsi, loģiski, secīgi un, galvenais, pamatojoties uz reāliem datiem. Savukārt izpratne par patieso esošo situāciju, cēloņu un seku sakarībām ļaus meklēt atbilstošākos problēmas risinājumus.

Ieteikums. Meklējot cēloņus, var noderēt "5 kāpēc?"[67] metode, kas rosina uzdot jautājumus un saprast, kāpēc problēma ir radusies. Vērtīgi ir arī paskatīties uz cēloņu un seku sakarībām, kas ļaus dziļāk saprast problēmu un meklēt efektīvākus problēmas risinājumus. Šim procesam var izmantot metodi "Problēmu cēloņu un seku koks"[68], kur stumbrs ir definētā problēma, saknes – cēloņi, zari – sekas jeb ietekme.

Šo pašu metodi vēlāk var izmantot arī risinājumu meklēšanai, kur stumbrs ir mērķis, saknes – aktivitātes, zari – plānotie rezultāti. Ja problēmu kokā, meklējot cēloņu un seku sakarības, sekas definē negatīvā kontekstā, tad, izmantojot metodi "Problēmu–risinājumu koks"[69], aktivitātes un rezultātus formulē kā pozitīvu pārmaiņu nesējus.

Piemērs. Cēloņu un seku pārskata piemēri sabiedriskajā darbā "Veco ļaužu, kuri dzīvo sociālajos aprūpes centros, dzīves kvalitātes uzlabošana".

Cēloņi	Sekas
Sociālais aprūpes centrs (SAC) atrodas tālu no apdzīvotām vietām	• Ierobežotas kultūras pasākumu apmeklēšanas iespējas ārpus SAC. • Retas tikšanās ar cilvēkiem ārpus SAC u. c.
Liels skaits klientu	• Darbiniekiem nav laika veltīt uzmanību katram klientam, tāpēc maz individuālo sarunu, ierobežota personisko interešu un vajadzību nodrošināšana. • Palielinās klientu mazkustīgums (gan fiziski, gan mentāli). • Vairāki cilvēki dzīvo vienā istabā, tāpēc nav personiskās telpas un laika.

Atgādne. **Sabiedrisko darbu var sākt, arī apskatot apkārt notiekošos procesus un rodot tajos ierosmi problēmai, ko risināt sabiedriskā darba veidā.**

Lai apzinātos sabiedrības attīstības procesus un ar to saistītās problēmas vietējā un globālā mērogā, izpēti vari veikt divējādi:

1) no globālā aspekta uz konkrēto situāciju vai
2) no konkrētās situācijas uz tās globālo aspektu.

Pirmajā variantā vispirms tiek apzinātas sabiedrības problēmas globālā mērogā un tad pētīts, kā tās ietekmē konkrētas lokālās sabiedrības dzīvi. Savukārt otrajā variantā vispirms tiek konstatēta lokālā problēma, tad skatīts, cik lielā mērā tā saistīta ar globālo izpausmi, kāda ir pasaules pieredze.

Ieteikums. Ja izvēlies precizēt problēmu, pētot situāciju **no globālā aspekta uz konkrēto situāciju**, veic noteiktas darbības.

1. **Izmanto aktuālos datus** par pasaules valstu ekonomiskās un sociālās izaugsmes rādītājiem – SPI (sociālā progresa indekss), Laimes indekss, Tautas attīstības indekss u. tml. – un **nosaki aktuālās globālākās problēmas pasaulē**.
2. Atbilstoši indeksos izpētītajiem Latvijas datiem **precizē**, **kas** no pasaulē konstatētajām problēmām **ir Latvijas situācijā visaktuālākās** – izraksti 3–5, kur Latvijā viszemākie (vājākie) rādītāji.
3. Atbilstoši 2. solī konstatētajām problēmām Latvijā veic papildu izpēti: **apskati** par katru problēmu **konkrētus Latvijas situācijas statistikas datus**, veic korelācijas, lai saprastu cēloņsakarības.
4. **Izvēlies** no Latvijas situācijā pētītajām problēmām 1–2, kuras analizē lokālajā (pilsēta, novads, kopiena) līmenī – **pēti** pašvaldības vietni, budžeta plānu, veiktās aktivitātes, **lai saprastu konkrēto situāciju.**
5. **Precizē vienu konkrētu problēmu**, kuru vēlies risināt pilsoniskās līdzdalības līmenī, veicot projekta darba veidu "sabiedriskais darbs" – **izveido** "Problēmas cēloņu un seku koku", kurā izmanto jau iepriekš apkopotos datus.
6. **Nosaki**, ko nepieciešams pētīt papildu aptauju, interviju un novērojumu veidā.

[67] Platforma "Metodes.lv". *Kāpēc x 5.* Pieejams: https://metodes.lv/metodes/kapec-x-5

[68] Platforma "Viva together with children". *Problem Tree: Understanding the issue.* Pieejams: https://childreninemergencies.org/2016/10/18/problem-tree-understanding-the-issue/

[69] Valsts izglītības satura centrs. *Problēmu–risinājuma koks.* Pieejams: https://registri.visc.gov.lv/audzinasana/dokumenti/pasparv/problemu_koks.pdf

Ieteikums. Ja izvēlies precizēt problēmu, pētot situāciju **no konkrētās situācijas uz globālo aspektu**, ņem vērā šādus ierosinājumus.

1. **Nosauc** sev **zināmu** lokālajā kopienā **aktuālu problēmu** un **veic izpēti**, lai noteiktu tās aktualizāciju kopienā.
2. Ja aktualizācija apstiprinās, tad turpini darbu. Ja neapstiprinās, tad **meklē** citu problēmu.
3. **Veido** "Problēmas cēloņu un seku koku", **precizē** informācijas ieguves metodes: statistikas datu analīze, aptaujas, intervijas, novērošana un citas.
4. **Izvirzītos pieņēmumus apstiprini ar izpētē iegūtiem datiem**. Ja pieņēmumi izpētē neapstiprinās, tad sāc atkal no pirmā soļa. Ja apstiprinās, dodies uz nākamo soli.
5. **Apkopo** situācijas analīzē iegūtos **datus**, **lai argumentētu** problēmas **aktualitāti**.
6. **Pēti**, cik aktuāla izvirzītā problēma **globālā kontekstā**, analizējot pieejamos datus no sociālās un ekonomiskās attīstības indeksiem, kā arī izmanto dažādu valstu zinātniski pamatotus avotus un konkrētās valsts statistiku.
7. **Nosaki** datos konstatētu tiešu (identiska problēma) vai netiešu (situatīvi nojaušama, saistīta problēma) **apstiprinājumu** globālai aktualitātei.

2. Formulē un raksturo problēmu!

Atgādne. Kad esi veicis situācijas analīzi, turpini ar problēmas formulēšanu un tās raksturojumu. To darot, atceries par trim aspektiem:

1) aktualitāte kopienā;
2) globālais konteksts;
3) problēmas apjoms.

Ieteikums.
Raksturojot problēmu:

- pārliecinies, ka formulētā problēma ir aktuāla kopienā. Tam var palīdzēt sarunas (tai skaitā intervijas, aptaujas) ar cilvēkiem, kurus potenciāli skar šī problēma vai/un ar cilvēkiem, kuru profesionālā darbība saistīta ar problēmu;
- svarīgi saskatīt kopsakarības ar globālajiem procesiem un saprast, vai un kāpēc tas ir svarīgi gan lokāli, gan globāli. Tādēļ meklē informāciju par tēmas/problēmas aktualitāti Latvijas, Eiropas, pasaules mērogā. Šeit var noderēt iegūtā informācija par ilgtspējīgas attīstības mērķiem, kā arī nacionālo un starptautisko stratēģisko plānošanas dokumentu izpēte;
- aprakstot problēmu, nepieciešams atsaukties uz skaitlisku informāciju, kura raksturo problēmas apjomu. Tai ir jābūt pārbaudāmai, nepieciešams norādīt atsauces uz datu un izmantotās informācijas avotiem.

Piemēri.
Problēmu formulējumi.

- Jaunieši brīvo laiku pavada uz ielas (konkrētā vietā) un lieto alkoholu.
- Veci cilvēki bez noteiktas vajadzības apmeklē ārstu.
- Bērnu ar invaliditāti vecāki nemāk attīstīt bērna invalīda neatkarīgas dzīves prasmes.
- Skolēniem skolā nav pieejams kvalitatīvs dzeramais ūdens.
- Jaunieši nepietiekamas informētības dēļ neiesaistās pilsoniskās līdzdalības aktivitātēs novadā.
- Cilvēkiem ar kustību ierobežojumiem nav iespējams izmantot starppilsētu sabiedrisko transportu.
- Iedzīvotāji piesārņo novada labiekārtoto dabas taku.

3. Formulē mērķi un uzdevumus!

Atgādne. Kad veikta situācijas izpēte un formulēta problēma, **tev nepieciešams formulēt projekta mērķi, balstoties uz situācijas analīzē iegūtajiem faktiem un datiem.**

Projekta mērķis formulē to, ko tu vēlies izdarīt, sasniegt, lai risinātu formulēto problēmu. Tas ir vērsts uz sabiedrības labumu, kā arī tas ir izaicinošs atbilstoši tavām esošajām zināšanām un prasmēm. Projektam var būt izvirzīts viens mērķis, ko plānots sasniegt, īstenojot sabiedrisko darbu, t. i., īstenojot sabiedriskajā darbā noteiktās darbības/aktivitātes.

Ieteikums. Kā domāšanas un pārbaudīšanas instrumentu var izmantot arī *SMART*[70] metodi. *SMART* ļauj paskatīties uz sava sabiedriskā darba plānošanu un ieviešanu secīgi un reāli, kas ir svarīgi, sasniedzot rezultātu un gūstot gandarījumu, kad izdodas paveikt plānoto un sasniegt formulēto projekta mērķi.

Atgādne."SMART" ir akronīms, kas apzīmē konkrētu, izmērāmu, sasniedzamu, atbilstoši būtisku tā īstenotājam un noteiktā laikā paveicamu mērķi.

***S**pecific – **M**easurable – **A**chievable – **R**elevant – **T**ime-bound*

- **Konkrēts** – mērķis ir ļoti precīzs, nevis interpretējams.
- **Izmērāms** – mērķis ir kvantitatīvi nosakāms, un progress ir viegli izsekojams.
- **Sasniedzams** – mērķis ir sasniedzams, nevis ārkārtīgs vai nereāls.
- **Atbilstošs** – mērķis ir atbilstoši būtisks un svarīgs tā īstenotājam.
- **Laika ierobežojumi** – mērķim ir noteikts sākuma un beigu datums.

SMART mērķis atbilst šiem pieciem kritērijiem,
un rezultātā tas ir stratēģisks, koncentrēts un īstenojams.

Ieteikums.
Lai ideju pārvērstu SMART mērķī, tev nepieciešams:

- precīzi definēta problēma, kura noteikta izpētes procesā,
- precizēta un raksturota mērķgrupa,
- noteikta vēlamā pārmaiņa, precizēts reāli sasniedzams ietekmes līmenis,
- izskatīti dažādi sabiedriskā darba varianti/veidi, kā ietekmēt pārmaiņas, atrodot atbilstošāko,
- raksturots sasniedzamais rezultāts: ko varu sasniegt veicamā sabiedriskā darba rezultātā, tad vari izveidot SMART mērķi!

Piemērs.
Ideja: es novadīšu nodarbību par atkarībām.

SMART mērķa veidošanas piemērs.

- **Konkrēti:** KAS? KO? KAM? ***Es** sagatavošu **interaktīvus pasākumus** Liepaines vidusskolas **9. a un 9. b klases skolēniem** par **SALT lietošanas atkarību** un tos novadīšu viņu klases sociālo zinību stundās, **izpētot nodarbības ietekmi** pēc novadīšanas trīs mēnešu termiņā, **publiskošu** apkopoto **AS** projekta rezultāta prezentācijā.*
- **Izmērāms:** KĀ? *Trīs mēnešu laikā sagatavošu un novadīšu pasākumus 2023. gada janvārī, pēc tam, izpētot nodarbības ietekmi divu mēnešu periodā no novadīšanas brīža, sagatavošu un publiskošu rezultātus projekta noslēguma prezentācijā.*
- **Sasniedzams:** KĀDI RESURSI? *Es strādāšu katru mācību nedēļu 2 h, rezultātā sagatavošanās darbam veltot 22 h, saskaņošanai – 2 h, novadīšanai – 2 h, atgriezeniskās saites izpētes sagatavošanai, īstenošanai, apkopošanai – 18 h, prezentēšanai – 2 h. Sadarbošos ar 9. klašu sociālo zinātņu skolotāju, skolas skolēnu pašpārvaldi un medmāsu. Konsultēšos pie ārsta – narkologa – un izmantošu konsultatīvo tālruni 67037333.*

[70] Idee Fix. *Kas ir SMART?* Pieejams: https://www.ideefixe.lv/lv/biblioteka/chto-takoe-smart

- **Būtiski:** KĀPĒC? *Mani un citus skolēnus traucē SALT lietotāju uzvedība skolas teritorijā, man nav pieņemami, ka jaunieši bojā savu veselību, viņu vidū ir arī manas māsas vienaudži, es nepieņemu, ka pasaulē personas pelna uz jauniešu atkarību rēķina, tādēļ man ir svarīgi darboties, lai novērstu to, kas pēdējos mēnešos aktīvi notiek skolas tualetēs un gaiteņos, kur nav skolotāju tuvumā.*
- **Laika ierobežojumi:** KAD? NO KURA LAIKA LĪDZ KURAM LAIKAM? Es sākšu sagatavošanos *no 2022. gada 1. oktobra līdz 2022. gada decembrim, novadīšu pasākumu 2023. gada otrajā nedēļā, pētīšu AS no 16.01.2023. līdz 16.03.2023., sagatavošu pārskata prezentāciju 2023. gada aprīlī, prezentēšu maija pirmajā nedēļā.*

SMART mērķa piemēra kopsavilkums

Sagatavot pasākumu par SALT kaitīgumu un novadīt to Liepaines vidusskolas 9. a un 9. b klases skolēniem sociālo zinību stundā 2023. gada janvāra otrajā nedēļā, novērtējot pasākuma ietekmi divu mēnešu laikā, publiskot rezultātus starpdisciplinārā projekta darba prezentēšanā 2023. gada maijā.

Atgādne. Kad mērķis ir formulēts, turpini **formulēt uzdevumus,** kuros atspoguļojas secīgas darbības mērķa sasniegšanai. Proti, uzdevumi ir darbības, ar kurām, tās īstenojot citu pēc citas, tev vajadzētu sasniegt tādus rezultātus, kas kopsummā palīdzēs tev sasniegt izvirzīto mērķi. Apkopojumā "Mērķu un uzdevumu hierahija" shematiski atspoguļots, ka vienam mērķim ir vairāki uzdevumi, zem kuriem savukārt ir nepieciešamās aktivitātes to izpildei. Detalizētāk uzdevumu izpildes soļus tālāk norāda aktivitāšu plānā (tāpat kā plānotos sasniedzamos rezultātus).

Ieteikums. Lai veidotu pozitīvu emocionālo saikni ar sabiedrību projekta darba mērķa īstenošanā, tad projektam papildus tematam var piešķirt nosaukumu. Nosaukuma formulējums parasti ietver mērķa galveno emocionālo vēstījumu.

Atgādne.
Projektu darbā var būt vairāki paņēmieni, kā **mērķi sadalīt uzdevumos:**

1) pēc kategorijām – sasniedzamajiem rezultātiem;
2) pēc loģiskajām daļām – ievads, galvenā daļa, noslēgums;
3) pēc darbības prioritātēm – no būtiskā uz mazsvarīgāko;
4) pēc darbību secības – gatavošanās, norise, izvērtējums.

Ieteikums. Principi, kā noteikt uzdevumus, ir dažādi. Izvēli nosaka projekta mērķis, veids un vadītāja/komandas pieredze. Ja mērķa īstenošanai ir nepieciešama izpēte, uzdevumus var noteikt pēc loģiskām daļām. Situācijās, kad iespējams mērķi precīzi sadalīt sasniedzamajos rezultātos, uzdevumu noteikšanai izmanto pieeju atbilstoši sasniedzamajiem rezultātiem. Ja mērķis ir pasākuma organizēšana, tad uzdevumus var noteikt atbilstoši prioritātēm: no būtiskākā līdz mazāk svarīgākam.

Piemērs.
Mērķu un uzdevumu piemēri dažādos sabiedriskajos darbos.

Sabiedriskā darba nosaukums un temats	Mērķis	Uzdevumi
		Pēc kategorijām: sasniedzamajiem rezultātiem
Nosaukums. Kopā varam vairāk! **Temats.** Veco ļaužu, kuri dzīvo sociālajos aprūpes centros, dzīves kvalitātes uzlabošana	Četru mēnešu laikā 30 senioriem no sociālā aprūpes centra "Zvaigznīte" dažādot socializēšanās iespējas, uzlabojot viņu dzīves kvalitāti.	**Tiekoties ar senioriem, saskaņot sadarbības iespēju plānu.**
		Organizēt iespējas senioriem reizi divās nedēļās satikt cilvēkus ārpus SAC.
		Izplānot un ieviest regulāras (vienu reizi divās nedēļās) nodarbības un/vai aktivitātes senioriem aprūpes centrā, balstoties uz viņu interesēm.
		Veidot iespējamus ilgtermiņa socializācijas kanālus ar senioriem, motivējot viņus izmantot tehnoloģiju iespējas.
Nosaukums. Mūsu dārzs **Temats.** Kopienas sabiedriskās vides attīstība	Pilnveidot āra vidi daudzdzīvokļu nama pagalmā, iesaistot vismaz 10 iedzīvotājus, izveidojot kopienas dārzu kā tikšanās un socializēšanās vietu mājas iedzīvotājiem.	**Pēc loģiskajām daļām: ievads, galvenā daļa, noslēgums.**
		Izpētīt iedzīvotāju vajadzības un idejas pagalma uzlabošanai.
		Organizēt mājas iedzīvotāju kopsapulces.
		Organizēt un īstenot iedzīvotāju talku pagalma labiekārtošanai – dārza izveidei.
		Izveidot plānu dārza uzturēšanai ilgtermiņā.
Nosaukums. Vesels veselums! **Temats.** Aktīvs dzīvesveids un/vai pārtika veselības un dzīves kvalitātes uzturēšanai/ saglabāšanai	Četru mēnešu laikā uzlabot 10.–12. klašu skolēnu zināšanas par vienkāršiem veselīga dzīvesveida ieradumiem un veicināt to praktizēšanu.	**Pēc darbības prioritātēm: no būtiskā uz mazsvarīgāko.**
		Veicināt vienkāršu veselīga dzīvesveida ieradumu ieviešanu skolas vidē.
		Iepazīstināt skolasbiedrus viņiem saistošā veidā ar vienkāršiem veselīga dzīvesveida ieradumiem.
		Izmantot tehnoloģijas veselīga dzīvesveida pieredzes apmaiņai starp vidusskolēniem.
		Veikt vienkāršu veselīga dzīvesveida ieradumu apkopojumu.
Nosaukums. Labākais dara!* **Temats.** A novada jauniešu pilsoniskās līdzdalības konference	Lai informētu par iespējām un ieinteresētu A novada jauniešus pilsoniskās līdzdalības īstenošanā, organizēt 2023. gada februārī A novadā jauniešu pilsoniskās līdzdalības konferenci "Labākais dara!".	**Pēc darbību secības.**
		Sagatavot jauniešu pilsoniskās līdzdalības konferenci.
		Novadīt jauniešu pilsoniskās līdzdalības konferenci.
		Izvērtēt konferences rezultātus un nodrošināt to ilgtspēju.

** Pēc Olaines 1. vidusskolas skolnieku Krista Polenca un Kristiāna Rumbas projekta darba.*

4. Nosaki mērķgrupu!

Atgādne. **Lai palīdzētu saplānot mērķgrupai atbilstošākās aktivitātes un līdz ar to arī efektīvāk īstenotu uzdevumus un sasniegtu mērķi, uzsāc ar mērķgrupas noteikšanu un tās raksturošanu,** aprakstot dalībnieku vecumu, dzimuma sastāvu, sociālo, ekonomisko statusu, paradumus, iespējas u. c.

Ir iespējamas divu veidu mērķgrupas – **primārā (prioritārā) un sekundārā.** Primārā mērķgrupa ir tiešā mērķgrupa, kas tiek iesaistīta aktivitātēs un/vai saņem tiešu labumu no sabiedriskā darba projekta. Savukārt sekundārā (netiešā) mērķgrupa ir piesaistītie sadarbības partneri, komanda vai sabiedrība, kas seko līdzi vai tiek informēta par notiekošo procesu.

Ieteikums. Raksturojot primāro mērķgrupu, īsteno šādas darbības:

- nosaki mērķgrupu;
- precizē mērķgrupas pārstāvjus;
- izpēti dalībnieku vecumu, dzimuma sastāvu, sociālo, ekonomisko statusu, paradumus, iespējas u. c.;
- raksturo atbilstoši izpētes datiem.

Ja uzdevums ir izplānot un ieviest regulāras nodarbības un/vai aktivitātes senioriem aprūpes centrā, tad, izvēloties jau konkrētas aktivitātes, ņem vērā šo cilvēku fiziskās iespējas un neizvēlies aktivitātes, kurās daļa no iedzīvotājiem nemaz nevar iesaistīties.

Piemēri. Primārās mērķgrupas raksturojums sabiedriskajā darbā "Veco ļaužu, kuri dzīvo sociālajos aprūpes centros, dzīves kvalitātes uzlabošana".

Mērķgrupa: seniori.

Precizēta mērķgrupa: 30 sociālā aprūpes nama "Zvaigznīte" klienti vecumā no 62 līdz 85 gadiem.

Mērķgrupas izpētē iegūtie dati:

- pārstāvju fiziskās iespējas: guļoši seniori (12 cilvēki – šeit un turpmāk, norādot iekavās), ierobežotas pārvietošanās iespējas, pārvietojas ratiņkrēslā (3), redzes traucējumi (1), dzirdes traucējumi (2), pārvietojas bez palīdzības (13);
- dzimums: 17 sievietes, 13 vīrieši;
- intereses: skatīties (izglītojošos) raidījumus un/vai filmas (9), minēt krustvārdu mīklas (7), adīt vai tamborēt (5), kultūras pasākumu apmeklēšana (6), grāmatu lasīšana (3);
- ekonomiskais statuss: visi saņem atbalstu no valsts – pensiju un/vai invaliditātes pabalstu; 4 cilvēkiem arī finansiāls atbalsts no radiniekiem;
- vēlmes: aizbraukt ekskursijā (19), vairāk apmeklēt kultūras/izklaidējošos pasākumus (gan pašā pansionātā – 17, gan ārpus tā – 11), vairāk kustēties – veikt vecumam atbilstošas sportiskās aktivitātes (6), iemācīties origami (2), vairāk kopīgu aktivitāšu ar citiem senioriem (14), vairāk jaunu grāmatu (3).

Mērķgrupas raksturojums: sociālā aprūpes nama "Zvaigznīte" klienti vecumā no 62 līdz 85 gadiem, sieviešu un vīriešu daudzums līdzīgs. Vairumam intereses saistās ar brīvā laika pavadīšanu izklaidējošā veidā – skatīties raidījumus un/vai filmas, apmeklēt kultūras pasākumus. Daļai patīk arī rokdarbi, lasīšana un krustvārdu mīklu minēšana.

Brīvu līdzekļu, ko tērēt savu vēlmju īstenošanai, ir ļoti maz vai nav vispār.

Ieteikums. Pārskati jau formulētos uzdevumus, lai saprastu, vai to īstenošana sasniegs arī sekundāro mērķgrupu. Ja sasniegs, tad nosaki arī sekundāro mērķgrupu.

Piemērs. Mērķgrupu noteikšana sabiedriskajā darbā "Veco ļaužu, kuri dzīvo sociālajos aprūpes centros, dzīves kvalitātes uzlabošana".

Primārā (prioritārā) mērķgrupa ir seniori, kuriem tiks organizētas dažādas aktīva dzīvesveida veicinošās aktivitātes.

Sekundārās mērķgrupas:

- sociālie darbinieki un citi brīvprātīgie, kas piedalās un palīdz organizēt aktivitātes;
- sabiedrība, kura lasa vietējos medijos sagatavotos un publicētos rakstus par aktīva dzīvesveida nozīmīgumu senioru vecumposmā;
- skolas biedri un/vai sabiedrība, kurai prezentēsiet sava sabiedriskā darba projekta rezultātus.

5. Formulē plānotos rezultātus!

Atgādne. **Rezultātus formulē skaidri un izmērāmi**. Rezultāti ir ciešā sasaistē ar formulētajiem uzdevumiem, tāpēc, ja sāk pārņemt sajūta, ka tas jau ir kaut kur aprakstīts, tad tas nozīmē, ka tu sabiedriskā darba plānošanas procesā esi uz pareizā ceļa. "Projektu pasaulē" to sauc par apļa veida jeb ciklisko plānošanu, kas parāda, ka tu redzi kopainu jeb "visu bildi".

Visus sagaidāmos rezultātus pēc tajos nosauktajiem datiem var iedalīt:

- **kvantitatīvi izteiktos rezultātos** – tādos, kurus raksturo kvantitatīvie dati, ko var izmērīt un saskaitīt, piemēram, īstenoto aktivitāšu, iesaistīto cilvēku, publikāciju skaits;
- **kvalitatīvi izteiktos rezultātos** – tādos, kas nav skaitliski, bet ir aprakstoši un raksturo kādu uzlabojumu/pārmaiņu sabiedriskā darba projekta gadījumā mērķgrupā vai/un kopienā.

Ieteikums. Plānotos rezultātus formulē reālus un atbilstoši pieejamajiem resursiem, īpaši vēršot uzmanību laika resursam, kas paredzēts sava sabiedriskā darba īstenošanai. Piemēram, pat tad, ja tu ļoti gribētu un tev būtu vajadzīgās zināšanas un prasmes, lai organizētu aktivitātes senioriem reizi nedēļā, izvērtē, vai, ņemot vērā savu noslodzi ikdienā un to, cik daudz laika varētu paņemt aktivitāšu sagatavošana, būs reāli to darīt reizi nedēļā. Labāk izdarīt mazāk, bet ar atdevi un kvalitatīvi.

Piemērs. Plānotie rezultāti attiecībā pret izvirzīto uzdevumu sabiedriskajā darbā "Veco ļaužu, kuri dzīvo sociālajos aprūpes centros, dzīves kvalitātes uzlabošana".

Uzdevums: izplānot un ieviest regulāras (vienu reizi divās nedēļās) nodarbības un/vai aktivitātes senioriem aprūpes centrā.

Kvantitatīvi izteikti rezultāti:

- īstenotas 8 aktivitātes un/vai nodarbības;
- aktivitātēs iesaistīti 30 seniori.

Kvalitatīvi izteikti rezultāti:

- palielināta senioru savstarpējā komunikācija un kopā pavadītais laiks;
- mazināta guļošo veco cilvēku sociālā izolācija.

Ieteikums. Pirms sāc plānot sava sabiedriskā darba aktivitātes, padomā, kā tieši tavs projekts var veicināt un mudināt sevi un citus ievērot **zaļā kursa principus**. Lai par to pārliecinātos, ieteikums reflektēt, atbildot uz jautājumiem.

- Ko es varu darīt un kā rīkoties videi draudzīgāk?
- Kā mazāk tērēt resursus? Kas jau ir pieejams? Vai vajag visu, ko esmu iedomājies? Bez kā varu iztikt? Ko varu optimizēt, vienkāršot? Ko varu aizņemties, nomāt?
- Ko varu darīt digitāli?

Tāpat arī ieteikums iepazīties ar dažādiem informācijas avotiem, izmantojot šādus meklēšanas vārdus: "zaļais kurss", "klimata kalkulators", "videi vai klimatam draudzīgu pasākumu organizēšana, kas palīdzēs īstenot videi draudzīgākas aktivitātes". Piemēram, biedrība "homo ecos" ir izstrādājusi rokasgrāmatu "Videi draudzīgu pasākumu organizēšanas rokasgrāmata"[71], kas var palīdzēt izprast zaļā kursa nozīmīgumu arī vietējā mēroga iniciatīvās, pasākumos un projektos.

6. Izstrādā aktivitāšu plānu!

Atgādne. Lai īstenotu izvirzītos uzdevumus un sasniegtu mērķi, svarīgi izveidot secīgu aktivitāšu sarakstu. Aktivitātes ir katra plānotā uzdevuma īstenošanas soļi. Šo aktivitāšu sarakstu apkopo aktivitāšu plānā.

Aktivitāšu plāns ir tikai daļa no visa projekta ieviešanas plāna.

Aktivitāšu plāns tiek izveidots projekta plānošanas posmā un ieviests īstenošanas un uzraudzības posmā.

[71] Biedrība "homo ecos". (2015). *Videi draudzīga rokasgrāmata*. Ziemeļu Ministru padomes finansēts projekts "Guidelines for Sustainable Event Management". Pieejams: http://zalie.lv/wp-content/uploads/2015/10/VideiDraudziguPasakumuOrganizesana-Rokasgramata-GALA-2.pdf

Savukārt **projekta darba ieviešanas plāns** sastāv no:

- četriem projekta posmiem (uzsākšana, plānošana, īstenošana un uzraudzība un izvērtēšana);
- projekta apraksta un prezentācijas sagatavošanas;
- mācīšanās procesa fiksēšanas un pašvērtējuma portfolio izveidošanas.

Projekta darba īstenošanas plāna piemēru skaties 3. pielikumā.

Ieteikums. Plānojot sava projekta aktivitātes, bez tiešajām aktivitātēm, kas palīdzēs tev sasniegt plānotos rezultātus, neaizmirsti ieplānot arī laiku papildu aktivitātēm, kuras:

- nodrošinās efektīvu projekta īstenošanu, piemēram, regulāras tikšanās ar komandas biedriem un iesaistītajām pusēm, atgriezeniskās saites iegūšana no mērķgrupas utt.;
- palīdzēs tev fiksēt savu personiskās mācīšanās procesu;
- nodrošinās atbalstu no skolotājiem;
- ļaus pastāstīt kopienas pārstāvjiem par tavu projektu – publicitātes aktivitātes (ja attiecināms).

Kad aktivitātes ir izplānotas, ieliec tās sava projekta kontekstā, atbildot uz jautājumiem.

- Kad un cik bieži tās īstenot? (Laika grafiks.)
- Kādi resursi tam nepieciešami? (Resursu saraksts.)
- Kas to darīs? (Atbildīgais cilvēks.)

Piemērs.
Aktivitāšu definējuma piemērs.

Uzdevums	Aktivitātes
Sagatavot pasākumu "Ūdens vērtības nedēļa"* skolā.	Sagatavošanas procesā iesaistīt skolas pašpārvaldi.
	Definēt pasākuma organizēšanas mērķi.
	Ģenerēt un apkopot idejas nedēļas pasākuma plānam.
	Izveidot pasākuma scenāriju.
	Sagatavot tāmi izdevumiem (balvām un noformējumam).
	Prezentēt scenāriju skolas vadībai.
	Saskaņot norises laiku.
	Iegādāties balvas un noformējumam vajadzīgos materiālus.
	Sagatavot viktorīnas un konkursus.
	Noformēt skolas telpas pasākumam.
	Pārskatīt un pārbaudīt scenāriju, lai pārliecinātos par gatavību pasākumam.

** Pēc Olaines 1. vidusskolas skolnieču Fainas Ļitvinovas un Evitas Jauntirānes projekta darba.*

Ieteikums.
Aktivitāšu laika grafiks/aktivitāšu kalendārs.

Kad uzskaitītas galvenās aktivitātes un tās ir aprakstītas, sastādi laika grafiku. Ja projektu izstrādāsi īsākā laika posmā, plānu veido pa dienām, ja garākā – pa nedēļām vai mēnešiem. Lai norādītu precīzus termiņus, attiecīgās nedēļas ailē ieraksti darba paveikšanas beigu datumu. Iekļauj plānā arī visus skolotāja norādītos termiņus.

Pēc tam ieviešanas solī sistemātiski pārskati darba plānu, lai pārliecinātos, vai darbi raiti rit uz priekšu atbilstoši tam, kā sākotnēji plānots, papildini plānu vai veic tajā izmaiņas pēc vajadzības.

Ja jau ir zināma sabiedriskā darba projekta komanda, tad norādi arī, kurš no komandas biedriem ir atbildīgs par konkrēto aktivitāti.

Piemērs.
Aktivitāšu plāna paraugs.

Uzdevums	Aktivitātes	Laika skala						Nepieciešamie resursi	Atbildīgā persona
1. uzd.	1. aktivitāte	Nedēļa, dienas	Nedēļa, dienas	Nedēļa, dienas	Nedēļa, dienas	Nedēļa, dienas	Nedēļa, dienas		
	2. aktivitāte								
	3. aktivitāte								
2. uzd.	1. aktivitāte								
	2. aktivitāte								
	3. aktivitāte								
3. uzd.	1. aktivitāte								
	2. aktivitāte								

Ieteikums. Lai atvieglotu kopējo plānošanas procesu, vari izmantot darba lapu, kurā vienuviet fiksē ne tikai aktivitāšu plānu, bet arī citus otrā posma "Plānošana" soļus: plānotos rezultātus, nepieciešamos resursus, iesaistītās puses un viņu atbildības. Tā vienuviet tev veidosies viegli pārskatāms darba plānošanas dokuments. Darba lapas piemērs: "Projekta aktivitāšu plānošana" (pieejams tiešsaistē: https://ej.uz/projekta_aktivitasu_planosana).

Šo vai līdzvērtīgu dokumentu vēlāk varēsi izmantot, ieviešot un uzraugot aktivitātes, jo tajā pārskatāmi varēs sekot līdzi jau īstenoto aktivitāšu progresam. Par to vairāk uzzini trešā posma "Īstenošana un uzraudzība" 9. solī "Ievies, dokumentē un pielāgo aktivitātes!".

Ieteikums. Atceries, ka aktivitāšu īstenošana publiskās vietās ir saistīta ar valstī noteiktiem likumiem, tāpēc nereti nepieciešams veikt saskaņojumus ar privātpersonām, pašvaldības un valsts institūcijām.

7. Apzini esošos un nepieciešamos resursus!

Atgādne. Uzskaiti visus resursus (izejmateriālus, darbarīkus, cilvēku pakalpojumus utt.), kādi tev būs nepieciešami projektā un kur tu tos iegūsi. Atceries, ka noderīgs resurss var būt arī kontakti, zināšanas un prasmes, informācijas pieejamība vai informācijas avotu pārvaldība, materiāli tehniskā bāze, iespēja piesaistīt brīvprātīgos. Tāpēc meklē sadarbības partnerus, kas var atbalstīt tavu ideju, daloties ar saviem resursiem. Tev nav viss jāizdara vienam, meklē tos, kas var tev palīdzēt!

Par sadarbības partneriem uzzini vairāk nākamajā solī.

Ieteikums.
Apzinot nepieciešamos un esošos resursus, piefiksē:

- kuri resursi tev ir pieejami;
- kurus resursus vari piesaistīt bez naudas;
- kuru resursu piesaistei vajadzīgs finansējums.

Ja nepieciešamo resursu sarakstā ir kādas maksas preces, piemēram, kancelejas materiāli, vai pakalpojumi, piemēram, transporta izdevumi, izveido projekta aktivitāšu tāmi, lai zini, cik daudz finansējuma tev būs nepieciešams.

Piemērs.
Sabiedriskā darba pasākuma "Ūdens vērtības nedēļa" skolā balvu tāme (izdevumi)

Nr. p. k.	Nosaukums	Mērvienība	Daudzums	Cena, EUR	Summa
1.	Minerālūdens "Mangaļi", negāzēts (ar depozītu), 0,5	l	20	0,59	11,80
2.	Karameles "Bārbele"	kg	1	5,20	5,20
3.	Pildspalvas ar uzdruku "Ūdens spēks Tevī!"	gab.	50	0,45	9,00
4.	Zilas krāsas papīra līmlentas	gab.	2	4,50	9,00
KOPĀ					35,00

(Pēc Olaines 1. vidusskolas skolnieču Fainas Ļitvinovas un Evitas Jauntirānes projekta darba.)

Ieteikums. Iespējams, tavs projekts paredz izmantot tādus resursus, kādi tev nav pieejami. Lai tos iegūtu, tev var būt vajadzīgs resursu piesaistes plāns, kurā var ietilpt mērķtiecīga trūkstošo resursu (finanšu vai sadarbības partneru) apzināšana, piesaiste un sponsorēšanas piedāvājuma izstrāde. Finansējumu un atbalstu vari meklēt:

- apzinot, kādas ir skolas tradīcijas un iespējas materiāli un/vai finansiāli atbalstīt sabiedriskā darba projektu – finansējums skolas budžetā skolas pašpārvaldes un jauniešu iniciatīvu atbalstam, līdzdalības budžets skolā[72];
- uzrunājot iestādi/organizāciju, sadarbībā ar kuru veiksi sabiedrisko darbu. Kad tev ir skaidrs projekta īstenošanas finanšu plāns (budžets), ierosini un īsteno sarunu ar saviem sadarbības partneriem – iespējams, ka kopīgi varat atrast risinājumus idejas īstenošanai;

[72] Vairāk informācijas par līdzdalības budžetēšanas pieredzi Latvijas skolās vari atrast praktiskajā ceļvedī "Līdzdalīgā budžetēšana skolā" (Biedrība "Sabiedrība par atklātību – Delna"/Transparency International Latvia. *Līdzdalīgā budžetēšana skolā: praktiskais ceļvedis.* (2021). Projekts "Skolēnu iesaiste: Līdzdalīgā budžetēšana Latvijas skolās". Pieejams: https://delna.lv/wp-content/uploads/2020/07/FINAL_Buklets_Vadlinijas.pdf).

- meklējot sponsorus – ja tev nepieciešams meklēt sponsorus, tad apdomā, kas ir tas, ko tu un tava komanda var piedāvāt pretim, piemēram, sagatavot Ziemassvētku kartītes, nodrošināt atsauces par sponsoru visās publicitātēs, izveidot videorullīti par sponsoru;
- izpētot tuvējā pašvaldībā izsludinātos iniciatīvu konkursus, piedāvātos pašvaldības atbalsta mehānismus – jauniešu iniciatīvu konkursi, sabiedrības līdzdalības veicināšanas konkursi u. c. Šie var būt vērtīgi atbalsta instrumenti sabiedriskā darba īstenošanā. Laikus apzinot esošo piedāvājumu, pirms projekta darba uzsākšanas tu vari parūpēties par vienmērīgāku laika resursa sadalījumu idejas izstrādei, projekta iesniegšanai kādā konkursā, sagaidīt konkursa rezultātus un īstenot pašu projektu;
- sadarbojoties ar saviem klases vai skolas biedriem, piemēram, organizēt kādu akciju (mafinu cepšana un to pārdošana publiskajos tirdziņos) vai palīdzēt veidot produktu, būtiski ir vienoties par peļņas daļas novirzīšanu sabiedriskā darba projektam.

8. Raksturo iesaistītās puses!

Atgādne. **Iesaistītās puses ir projekta darba īstenošanas komanda, sadarbības partneri un atbalstītāji, kā arī mērķauditorija.**

Pirms uzsāc plānoto aktivitāšu ieviešanu, svarīgi, ka esi arī apzinājis ne vien to, kas ir paveicams, bet arī, kas to īstenos.

Projekta darba īstenošanas komanda ir skolēnu grupa, kura izplānojusi, ievieš, uzrauga un pielāgo projekta aktivitātes, lai sasniegtu sākotnēji izvirzīto mērķi.

Veidojot komandu, apzinies, kurš ko var veikt un ko var veikt labāk par tevi. Neveido komandu pārāk lielu. Komanda – tas nozīmē, ka visi iesaistītie ir "uz viena viļņa" – tic idejai un tās nozīmīgumam.

Plānojot komandas darbu, tu ietaupīsi laiku, darbs būs efektīvāks, kā arī sadalīsies paveicamā darba apjoms. Ņem vērā, ka, komandā sadalot pienākumus, kopīgiem spēkiem jūs paveiksiet krietni vairāk. Tā izdosies izvairīties no nelietderīga darba, piemēram, iepriekš nesaskaņojot veicamo, visi grupas biedri veic vienu un to pašu vai – vēl sliktāk – nedara neko, jo domā, ka to izdarīs kāds cits.

Tādēļ, jau plānojot projekta darbu, uzskaiti arī katra komandas biedra pienākumus. Pārdomā, kādi galvenie pienākumi jāveic projektā, kādas prasmes nepieciešamas šo darbu veicējiem, kā organizēsi savu komandas darbu. Svarīgi, lai pienākumi, tos saskaņojot, visu komandas biedru starpā sadalīti vienlīdzīgi.

Ieteikums. Plānojot un raksturojot komandas dalībnieku sadarbību, pārliecinies, ka esi formulējis katra komandas dalībnieka:

- atbildību sabiedriskā darba īstenošanā;
- veicamos uzdevumus un sagaidāmos izpildes rezultātus;
- savstarpējo informācijas apmaiņu;
- pieejamību projekta datiem.

Atgādne. Apzini savā kopienā tos '"spēlētājus", kuru darbības virziens un/vai mērķi sakrīt ar tava sabiedriskā darba projekta ideju. Uzaicini viņus kļūt par projekta sadarbības partneriem, jo tu ar savu iniciatīvu un veltīto laiku vari bagātināt viņu darbības lauku; šādos gadījumos ieguvēji būs abas puses.

Sadarbības partneris ir arī organizācija vai iestāde, kurā tu vēlies veikt savu sabiedrisko darbu.

Sabiedriskajā darbā sadarbības partneri var būt:

- iestāde, kurā tu plāno veikt sabiedriskā darba aktivitātes – skola, bibliotēka, sociālās aprūpes centrs, jauniešu centrs, bērnudārzs, muzejs;
- iestādes un speciālisti, kuri tev palīdz ar informācijas iegūšanu un ekspertīzi dažādos jautājumos;
- komersanti, kuri tev sponsorē naudu vai atbalsta bartera veidā.

Kad jau esi apzinājis, kādi varētu būt projekta sadarbības partneri, svarīgi ir precīzi noformulēt, kāda tieši būs viņu iesaiste (veicamie pienākumi) un ieguldījums (resursi) projekta īstenošanā.

Piemērs.
Iesaistītās puses.

Sabiedriskais darbs	Mērķis	Komanda	Mērķgrupa	Sadarbības partneri
Nosaukums. Kopā varam vairāk! **Temats.** Veco ļaužu, kuri dzīvo sociālajos aprūpes centros, dzīves kvalitātes uzlabošana	Četru mēnešu laikā 30 senioriem no sociālā aprūpes centra "Zvaigznīte" dažādot socializēšanās iespējas, uzlabojot viņu dzīves kvalitāti.	Pēteris, Uldis, Zane.	Seniori no sociālā aprūpes centra "Zvaigznīte".	Sociālā aprūpes centra direktors un darbinieki, pašvaldības sociālais dienests un tā speciālisti.
Nosaukums. Mūsu dārzs **Temats.** Kopienas sabiedriskās vides attīstība	Pilnveidot āra vidi daudzdzīvokļu nama pagalmā, iesaistot vismaz 10 iedzīvotājus, izveidojot kopienas dārzu kā tikšanās un socializēšanās vietu mājas iedzīvotājiem.	Katrīna, Dainis Estere.	Daudzdzīvokļu namu iedzīvotāji.	Novada būvvaldes speciālisti, vietējais uzņēmējs – veikals "Mājai un dārzam", biedrība "Kopienu dārzi pilsētvidē".
Nosaukums. Vesels veselums! **Temats.** Aktīvs dzīvesveids un/vai pārtika veselības un dzīves kvalitātes uzturēšanai/saglabāšanai	Četru mēnešu laikā uzlabot 10.–12. klases skolēnu zināšanas par vienkāršiem veselīga dzīvesveida ieradumiem un veicināt to praktizēšanu.	Glorija, Beāte.	10.–12. klases skolēni.	Veselības centra "VIDO" fizioterapeiti, X skolas medmāsa un psihologs, X skolas administrācija.
Nosaukums. "Labākais dara!"* **Temats.** A novada jauniešu pilsoniskās līdzdalības konference	Lai informētu par iespējām un ieinteresētu A novada jauniešus pilsoniskās līdzdalības īstenošanā, organizēt 2023. gada februārī A novadā jauniešu pilsoniskās līdzdalības konferenci "Labākais dara!".	Krists, Kristiāns.	A novada jaunieši.	Novada pašvaldības jauniešu centrs, dienas centrs, Bērnu sociālās un finanšu izglītības biedrība.

**Pēc Olaines 1. vidusskolas skolēnu Krista Polenca un Kristiāna Rumbas projekta darba.*

Ieteikums. Atceries, ka šis ir mācīšanās process, tāpēc var gadīties, ka projekta ieviešanas gaitā pienākumi var mainīties un/vai papildināties atkarībā no tā, kādas vājās vai stiprās puses tavi komandas biedri atklāj, kā mainās aktivitātes un veicamie pienākumi ieviešanas procesā.

Tāpat izmaiņas pienākumos vai aktivitātēs var radīt arī realitāte kopienā – laika apstākļi, kādi ietekmējoši pašvaldības vai organizācijas reglamentējošie dokumenti, ierobežoti laika un finanšu resursi.

9. Ievies, dokumentē un pielāgo aktivitātes!

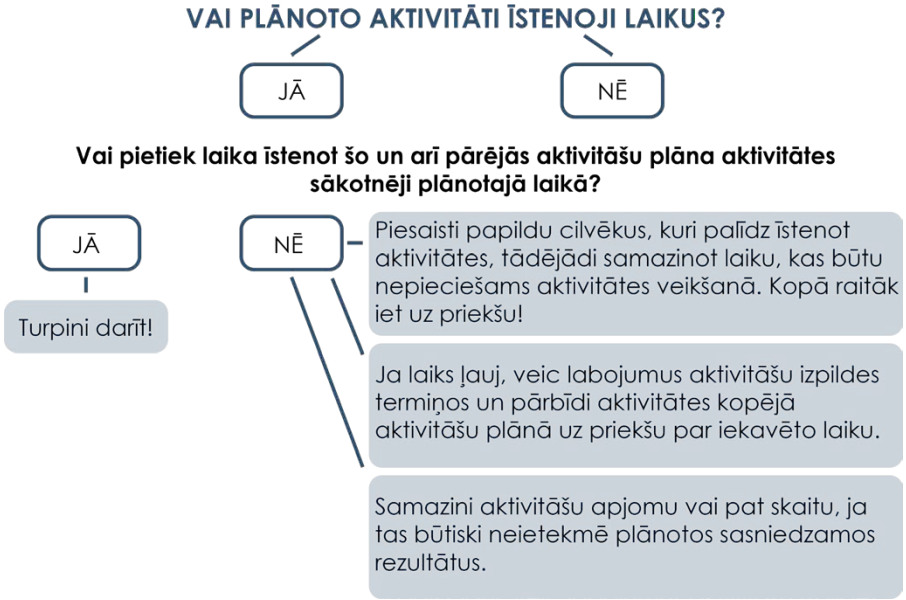
Atgādne. Projekta īstenošanas posms nozīmē, ka tu sāc soli pa solim ieviest to, ko esi plānojis, lai īstenotu uzdevumus un sasniegtu iecerēto mērķi. Ieviešanas posmā svarīga ir procesa dokumentēšana. Tas palīdzēs vieglāk sekot procesam un saprast, vai mērķis tiek sasniegts. Tāpat tas veidos pierādošo bāzi (gan kvalitatīvo, gan kvantitatīvo), lai sagatavotu un prezentētu savu sabiedriskā darba projektu un mācīšanās pašnovērtējuma portfolio.

Ieteikums.
Procesa dokumentēšanā izmanto:

- sanāksmju protokolus;
- elektroniskās un oficiālās sarakstes;
- aptauju, anketu apkopojumus;
- pasākumu programmas;
- dalībnieku reģistrācijas lapas;
- afišas, ielūgumus;
- publikācijas (raksti, fotogrāfijas, videoformāti);
- fotogrāfijas un video no procesa;
- projekta izstrādātie produkti (ja attiecināms);
- novērojumu piezīmes.

Ieteikums. **Dokumentē arī aktivitāšu plāna izpildes progresu, lai esi drošs, ka pagūsi iecerētās aktivitātes laikus un sasniegsi vēlamos rezultātus.** Izmanto jau izveidoto aktivitāšu plānu un, ja nepieciešams, ievies izmaiņas un/vai pielāgo aktivitātes.

Lai sekotu līdzi aktivitāšu plāna izpildei, vari izmantot domāšanas matricu.



Ieteikums. Arī pašā sabiedriskā darba īstenošanas procesā var rasties kādas aktuālas izmaiņas. Tādēļ svarīgi ir pielāgoties un meklēt jaunus risinājumus, nevis principiāli ieviest sākotnēji ieplānotās aktivitātes. Lai iecerētais un plānotais iespējami sakristu ar reālo projekta īstenošanas virzību, ieteikums tev:

- konsultējies, sarunājies ar nozaru speciālistiem, atbalsta pedagogiem, iestāžu darbiniekiem;
- organizē regulāras tikšanās ar savu komandu paveiktā novērtēšanai, kā arī jaunu rīcību vai izmaiņu plānošanai;
- ja saskaries ar izmaiņām vai kādiem apgrūtinājumiem, diskutē un meklē risinājumus;
- seko līdzi aktivitāšu un laika plānam, lai "nepazustu" mērķu sasniegšanā konkrētā laika ietvarā.

10. Komunicē un sadarbojies ar iesaistītajām pusēm un mērķgrupu!

Atgādne. Sabiedriskais darbs ir projekta darba veids, kurā tev ir iespēja aktīvi lietot un, ja nepieciešams, uzlabot savas komunikācijas un sadarbības prasmes.

Regulāras tikšanās un savstarpēja saziņa visa projekta darba īstenošanas procesā palīdzēs būt informētam un "būt uz viena viļņa", kā arī mazinās pārpratumu un konfliktu risku.

Izšķir vairākus komunikācijas veidus.

- Lietišķā komunikācija – sarakste, vēstules, iesniegumi, saskaņojumi. Lietišķajai komunikācijai (sarakstei) ir savi noteikumi. "Angļu valodā ir akronīms CLEAR (latviski – 'tīrs'), kur katram burtam atbilst viens vārds. Šo varam lietot par matricu un atcerēties, ja viss cits aizmirsies. Ja to ievērosim, rakstītais nebūs ne par garu, ne par nepieklājīgu, un viss būs kārtībā.
  Compact – kompakts, lakonisks;
  Logical – loģisks;
  Empathetic – empātisks;
  Action based – aicinājums rīkoties;
  Rightness – pareizība."[73]
- Ikdienas komunikācija ar projekta darba grupu/komandu, sadarbības partneriem, konsultantiem, nozaru speciālistiem – tomēr tāpat laicīga, precīza, konstruktīva.
- Publiskā komunikācija – sabiedrības aicināšana, informēšana, izglītošana, iesaistīšana, kas var notikt ar plakātiem, skrejlapām, vides reklāmām, televīzijā un radio, rakstiem drukātajos medijos, visa veida komunikācija sociālajos tīklos (*Facebook*, *TikTok*, *Instagram*, *Twitter*) utt.

Ieteikums. Organizē regulāru saziņu un tikšanās reizes ar sabiedriskā darba īstenošanā iesaistītajām pusēm. Savstarpējā komunikācijā centies ievērot veicamos darbus un termiņus, savukārt noslēgumā vienojies par nākamo saziņas vai tikšanās reizi. Pārliecinies, ka regulāri informējat viens otru par jau izdarīto un kopīgi plānojat darāmo.

Tā kā projekta ieviešanas gaitā aktivitātes un veicamie pienākumi var mainīties dažādu iemeslu dēļ, pieraksti (protokolē) visas savas darba grupas un sadarbības partneru tikšanās, kur konkrēti uzskaiti nolemto un kopīgās vienošanās par turpmākajiem veicamajiem darbiem un atbildībām.

Ieteikums. Lai aktīvi lietotu un uzlabotu savas komunikācijas un sadarbības prasmes:

- apzinies laicīgi, ar ko un kā tev būs jāsadarbojas, un uzrunā viņus iesaistīties projektā;
- ņem vērā, ka sadarbība un komunikācija ar klasesbiedriem var ļoti atšķirties no tā, kā tu komunicēsi ar potenciālo sadarbības partneri, sponsoru, pašvaldības vai valsts iestādi.

Ieteikums. Padomi, ko vēlams ievērot, gatavojot vēstules, ir atrodami materiālā "Daudzvalodu lietišķā sarakste: kļūdas un padomi"[74]. Tāpat, īpaši lietišķajā sarakstē, ir svarīgi ievērot vēstuļu noformējumu, tāpēc tev var noderēt atgādnes par vēstuļu noformēšanu[75].

Ieteikums. Ja esi vienojies ar sadarbības partneriem, ka viņi tiks pieminēti publiskajā komunikācijā par projektu, atsaucies uz viņu atbalstu un lieto logo uz afišām, tekstuālajiem un publicitātes materiāliem.

[73] Mieriņa, M. *Daudzvalodu lietišķā sarakste: kļūdas un padomi.* Interneta platforma "Tilde.lv". Pieejams: https://www.tilde.lv/par-tildi/tildes-sarunas/daudzvalodu-lietiska-sarakste-kludas-un-padomi

[74] Mieriņa, M. *Daudzvalodu lietišķā sarakste: kļūdas un padomi.* Interneta platforma "Tilde.lv". Pieejams: https://www.tilde.lv/par-tildi/tildes-sarunas/daudzvalodu-lietiska-sarakste-kludas-un-padomi

[75] Interneta platforma "Uzdevumi.lv". *Vēstules. Teorija, darījumu vēstules.* Pieejams: https://www.uzdevumi.lv/p/latviesu-valoda/8-klase/valodas-stili-5099/re-897c0ca7-466b-4aab-9f3d-38fec072ec6a

Atgādne. Šajā projekta darba veidā komunikācija ar mērķgrupu ir būtiska. Aktīvi un efektīvi komunicējot, tu varēsi gan sasniegt savu mērķauditoriju, gan arī veiksmīgāk iesaistīt plānotajās aktivitātēs.

Ieteikums. **Komunicējot ar savu mērķgrupu, vadies pēc principa "Dodies tur, kur tā ir!"**, proti, izvieto informāciju tur, kur to ieraudzīs, jo cilvēki vienkārši tur jau ir vai būs, izmanto tavai mērķgrupai piemērotus komunikācijas kanālus (piemēram, sociālie mediji, dažādas digiālās platformas, drukātie mediji, TV, radio, fiziskās vides iespēja: afišas, reklāmas utt., *WhatsApp* un līdzīgi komunikācijas kanāli). **Tāpat izmanto piemērotu valodu, lai tava ziņa sasniegtu izvēlēto mērķgrupu un vēlamo rezultātu.**

Izvēloties, ko un kā komunicēsi savai mērķgrupai, sākumā:

1) saproti, ko tu vēlies panākt, piemēram, uzaicināt uz aktivitāti, radīt interesi par tēmu; iedot faktoloģisku informāciju, radīt emocijas, proti, formulē, kāds ir komunikācijas mērķis;
2) noskaidro, kādus komunikācijas kanālus tava mērķgrupa izmanto (kur tā jau ir tagad?).

Piemērs. Lai sazinātos ar senioriem sociālajos aprūpes namos, visērtāk būs sarunāt tikšanos ar viņiem klātienē, iepazīties, izstāstīt savu ieceri, uzzināt, kas viņiem pašiem ir saistoši, un tikai tad viņus informēt par turpmāko, pie ziņojuma dēļa izvietojot plakātu par nodarbībām, nosūtot katram individuālu fizisku ielūgumu vai palūdzot sociālā aprūpes nama darbiniekiem par nodarbībām atgādināt senioriem personīgi.

Savukārt saziņai ar vienaudžiem par veselīga dzīvesveida popularizēšanu efektīvāk būs izmantot virtuālo vidi un tās iespējas, ko piedāvā sociālie mediji, piemēram, *TikTok* video, *Facebook*, *Twitter* un *Instagram* ziņas.

Ieteikums. Atceries, ka publiskie pasākumi ir saistīti ar personas datu aizsardzību, tāpēc parūpējies par ievērošanu. Piemēram, pasākuma reģistrēšanās anketā iekļauj īpašu atzīmi, kur dalībnieks piekrīt, ka tiek fotografēts vai filmēts pasākuma laikā, kā arī pēc tam iegūto materiālu publicēšanai. Ja persona tam savu piekrišanu nav devusi, pārliecinies, ka izmantotajos materiālos šis cilvēks nav redzams. Ar citiem personas datu aizsardzības likumu ievērošanas piemēriem vari iepazīties Latvijas Republikas Tiesībsarga sagatavotajā apkopojumā[76].

11. Iegūsti atgriezenisko saiti no visām iesaistītajām pusēm un mērķgrupas!

Atgādne. Sabiedriskā darba īstenošanā ir būtiska gan atgriezeniskās saites saņemšana, gan sniegšana. "Ikvienam no mums gan personīgai, gan profesionālai izaugsmei ceļā uz saviem mērķiem ir būtiski pastāvīgi saņemt atgriezenisko saiti. Dažkārt tā ir patīkama uzslava, bet citreiz – ne tik patīkama kritika. Mērķtiecīgi izmantojot iegūto informāciju, atgriezeniskā saite palīdz mums labāk saprast, cik lielā mērā mūsu pašu priekšstati par sevi vai paveikto sakrīt ar citu iesaistīto cilvēku redzējumu un kas darāms turpmāk. Atgriezeniskā saite arī palīdz pilnveidoties, pamatīgāk iedziļinoties un labāk saprotot likumsakarības."[77]

Atgriezenisko saiti ir svarīgi saņemt:

- projekta darba īstenošanas procesa laikā, lai novērtētu projekta ieviešanas gaitu un veiktu precizējumus, uzlabojumus, ja nepieciešams;
- projekta darba noslēgumā (12. solis), lai saprastu, vai ir iegūti plānotie rezultāti un sasniegts mērķis, vai ir bijusi plānotā un/vai vēlamā ietekme, vai mērķgrupas ir ieguvušas labāko un nozīmīgāko, ko varēja, vai tavs piedāvātais risinājums bija atbilstošs un nozīmīgs arī pašai mērķgrupai/kopienai.

Un tikpat svarīgi, kā iegūt informāciju un viedokli par procesiem, kas notiek, ir arī pašam sniegt atgriezenisko saiti – īpaši iesaistītajām pusēm ir nozīmīgi uzzināt, kā norit aktivitāšu ieviešana un kādi ir iegūtie rezultāti, projektam noslēdzoties.

[76] Latvijas Republikas Tiesībsargs. (2018). *Datu regula.* Pieejams: https://www.tiesibsargs.lv/datu-regula/

[77] Edurio. (2017). *Atgriezeniskā saite, kas ved uz rīcību.* Pieejams: https://edurio.com/resursi/edurio_rokasgramata.pdf

Ieteikums. Lai iegūtu atgriezenisko saiti par sabiedriskā darba īstenošanas procesu un rezultātu, vari uzrunāt, lai to sniedz komandas biedri, sadarbības partneri, sponsori, atbalstītāji, mērķgrupas dalībnieki, kā arī sava projekta darba vadītājs vai cits skolotājs, kas sniedzis atbalstu.

Vairāk informācijas par atgriezenisko saiti vari iegūt vietnē par dažādu atgriezenisko saišu iegūšanas veidiem ("Metodes.lv")[78] un G. Viginsa aprakstītajā materiālā "Septiņas efektīvas atgriezeniskās saites pazīmes"[79].

12. Iegūsti rezultātus un tos analizē!

Atgādne.
Sabiedriskā darba īstenošanu turpini ar rezultātu uzskaiti un pēc tam ar to analīzi jeb interpretāciju:

- apraksti secīgi iegūtos rezultātus saskaņā ar sākotnēji plānotajiem rezultātiem;
- analizē iegūtos rezultātus – izskaidro (ja nepieciešams) un izvērtē tos, lai pēc tam tu vari veikt atziņas par to:
  - cik lielā mērā kopumā projekta mērķis ir sasniegts;
  - vai izvēlētās aktivitātes ir bijušas piemērotākās uzdevumu izpildei un mērķa sasniegšanai.

Uzskaiti un apraksti gan kvantitatīvi, gan kvalitatīvi izteiktos rezultātus.

Aprakstot kvantitatīvi izteiktos rezultātus, iekļauj iesaistīto cilvēku skaitu aktivitātēs, pasākumu un notikumu skaitu, publikāciju, ierakstu utt. skaitu – meklē savos procesa gaitā dokumentētajos materiālos (pieraksti, dalībnieku lapas, fotogrāfijas, dati no interneta vietnēm, sociālajiem tīkliem par sasniegto auditoriju un viņu iesaisti utt.).

Aprakstot kvalitatīvi izteikto rezultātu, nepieciešamā informācija ir atgriezeniskā saite no projektā iesaistītajiem cilvēkiem (mērķgrupas, projekta komandas un sadarbības partneriem).

Tāpēc, lai izdarītu secinājumus, kādā apjomā kvalitatīvais rezultāts ir/nav sasniegts, projekta darba noslēgumā iegūsti un izmanto atgriezenisko saiti, kas ļaus tev izdarīt analīzi, kādu un cik lielā mērā projekts ir vai nav atstājis ietekmi uz mērķgrupu un citām iesaistītajām pusēm.

Ieteikums. Ja kāds plānotais rezultāts ir sasniegts nepilnīgi vai nav sasniegts vispār un ja zini tam iemeslus un vari pamatot, kāpēc tas tā ir noticis, to tik un tā vari izmantot un iekļaut analīzes aprakstā. Rezultāts nav pašmērķis, īstenojot sabiedriskā darba projektu. Svarīgāk ir rīkoties un mainīt savus plānus tā, kā patiešām vajag kopienai vai konkrētajai mērķgrupai.

[78] Vietne "Metodes.lv". *Atgriezeniskā saite&izvērtēšana.* Pieejams: https://metodes.lv/atgriezeniska-saite-izvertesana

[79] Vigins, G. (Grant Wiggins). (2017). *Septiņas efektīvas atgriezeniskās saites pazīmes.* Pieejams: https://www.skola2030.lv/lv/jaunumi/blogs/septinas-efektivas-atgriezeniskas-saites-pazimes

Piemērs.
Sabiedriskais darbs: pasākums "Ūdens vērtības nedēļa".

Plānotie rezultāti	Sasniegtie rezultāti
450 skolēni būs informēti par ūdens dzeršanas nozīmi augoša cilvēka organismam.	392 skolēni piedalījās nodarbībās par ūdens dzeršanas nozīmi augoša cilvēka organismam.
Vismaz četri katras klases skolēni turpinās dzeramā ūdens veicināšanas iniciatīvas savā klasē.	Klasēs ir konstatēti tie, kuri popularizē ūdens dzeršanu; nav izmērīts, kāda ir regularitāte un kvalitāte šīm aktivitātēm. Skolas pašpārvalde iekļāvusi darba kalendārā "Ūdens vērtības nedēļu" kā ikgadēju pasākumu 22. marta Pasaules ūdens dienas nedēļā.
Par 50 % pieaugs dzeramā ūdens patēriņš skolā (publiski peejamā ūdens krāna ar filtru ūdens skaitītāja datu izmaiņas).	Par 17,5 % pieauga dzeramā ūdens patēriņš no publiski pieejamā dzeramā ūdens krāna.

(Pēc Olaines 1. vidusskolas skolnieču Fainas Ļitvinovas un Evitas Jauntirānes projekta darba.)

Ieteikums. Anketēšana ir viens no ērtākajiem veidiem, kā iegūt atgriezenisko saiti no lielāka cilvēku skaita, piemēram, mērķgrupas. Ar komandas biedriem un sadarbības partneriem vari veikt neformālu sarunu vai arī strukturētu sarunu ar iepriekš sagatavotiem jautājumiem – interviju atgriezeniskās saites iegūšanai. Kad visi rezultāti ir uzrakstīti, apskati, vai tie ir sasniegti pilnā apjomā, daļēji vai vispār netika sasniegti. Apraksti, kādēļ rezultāts tika sasniegts nepilnīgi vai vispār netika sasniegts.

Piemērs. Rezultātu apraksts sabiedriskajā darbā "Veco ļaužu, kuri dzīvo sociālajos aprūpes centros, dzīves kvalitātes uzlabošana".

Plānotie rezultāti netika sasniegti pilnā apmērā, jo, sākot brīvprātīgo darbu ar senioriem, izveidojot kontaktu ar viņiem un iedziļinoties viņu vajadzībās un vēlmēs, sapratu, ka nav nepieciešams organizēt tik daudz dažādu aktivitāšu, bet labāk tikai dažas un sistemātiskas. Tas rada senioros skaidrības sajūtu (kas, kur, kad notiek) un veido paredzamu dienas ritmu. Daudzi pasākumi netika īstenoti arī tādēļ, ka bija jārespektē kopējais sociālā aprūpes nama ikdienas procesu un aktivitāšu plāns.

13. Apraksti un analizē projekta ietekmi un ilgtspēju!

Atgādne. **Sasniegtie rezultāti, kas izteikti kvalitatīvi, atspoguļo, kādu ietekmi tavs projekts ir atstājis uz mērķgrupu un/vai kopienu.** Ja mērķgrupa ir kaut ko iemācījusies, sapratusi, uzzinājusi, pieredzējusi, tā ir tūlītēja pozitīvā ietekme, ko var saukt arī par **īstermiņa ietekmi.** Piemēram, cilvēki, apmeklējot angļu valodas nodarbības, ir pilnveidojuši savas valodu prasmes; vai jaunieši uzzinājuši, kas ir veselīga dzīvesveida ieradumi, un sapratuši, kurus no tiem varētu ieviest skolas ikdienā. Savukārt tūlītējā pozitīvā ietekme visbiežāk veicina arī turpmākās pozitīvās pārmaiņas, kuras nav novērojamas un izmērāmas uzreiz pēc projekta, bet ir paredzamas ilgākā laika periodā, tās ir **ilgtermiņa pārmaiņas.** Tātad, pilnveidotās valodu prasmes ilgtermiņā varētu paaugstināt cilvēku pašapziņu, kas var ietekmēt viņu iespējas darba tirgū, līdz ar to uzlabot viņu dzīves kvalitāti kopumā. Savukārt jauniešu zināšanas par veselīga dzīvesveida ieradumiem un to praktizēšana skolā ikdienā ilgtermiņā varētu uzlabot jauniešu veselības stāvokli, mācīšanās sasniegumus un labsajūtu skolā.

Ieteikums.
Aprakstot projekta darba ietekmi, reflektē:
- kādas tūlītējās pozitīvās pārmaiņas veicinājušas sabiedriskā darba aktivitātes;
- kādas tās varētu veicināt pēc kāda laika.

Atgādne. Projekta rezultātu uzturēšanu pēc projekta faktiskās īstenošanas datuma sauc par projekta ilgtspēju. To var iedalīt vairākos veidos:

- institucionālā ilgtspēja,
- finansiālā ilgtspēja,
- politiskā ilgtspēja.

Institucionālā ilgtspēja ir spēja projektā izveidotās iniciatīvas (aktivitātes), iesaistītos cilvēkus, izveidoto vidi turpināt uzturēt arī pēc projekta beigām.[80]

Domājot par šo ilgtspējas veidu, svarīgi saprast, kurām iesaistītajām pusēm, tai skaitā tev, ir interese un motivācija turpināt iesākto, jo visbiežāk visus sākotnēji iecerētos rezultātus, īpaši kvalitatīvos, nevar sasniegt pilnā apmērā, tāpēc vienmēr paliek iespēja turpināt darboties, lai sasniegtu vēl labākus rezultātus un reālas pozitīvas pārmaiņas (ietekmi). Tātad nereti viens projekts noved pie kāda cita projekta, jo projektā izveidotā partnerība vēlas turpināt darboties un īstenot jaunus projektus, lai risinātu problēmu.

Piemērs. Pēc organizētajiem spēļu vakariem sociālajā aprūpes centrā "Zvaigznīte" un to pozitīvo ietekmi uz senioru labsajūtu, sociālā aprūpes centra darbinieki vai varbūt paši seniori var nolemt turpināt rīkot šādus spēļu vakarus regulāri vienu reizi nedēļā arī pēc projekta beigām, jo tas neprasa nekādus papildu resursus. Nākamais piemērs – tavs projekta mērķis bija izveidot kopienas dārzu daudzdzīvokļu māju pagalmā, iesaistot vismaz 10 iedzīvotājus, tā pilnveidojot āra vidi kā socializēšanās un tikšanās vietu mājas iedzīvotājiem. Projekta laikā dažādu objektīvu apsvērumu dēļ kopienas dārzs tika izveidots daļēji, toties izveidojās septiņu aktīvu un ieinteresētu cilvēku grupa, kura turpinās kopienas dārza izveidi arī pēc projekta. Būtiski, ka viņiem ir idejas, ka šo kopienas dārzu varētu nākotnē izmantot kā vietu, kur cilvēkiem satikties un kopā saturīgi pavadīt laiku.

Atgādne. "**Finansiālā ilgtspēja** ir rīcībā esošie finanšu resursi, lai turpinātu projekta aktivitātes pēc projekta beigām."[81] Īstenojot projektu, visbiežāk tiek izlietota arī tam paredzētā nauda. Iespēja piesaistīt finansējumu turpinājumam no dažādiem finansējuma avotiem nodrošina finansiālo ilgtspēju.

Piemērs. Interesentu grupa var attīstīt iepriekš minēto piemēru par kopienas dārza pilnveidošanu un attīstīšanu kā socializēšanās vietu apkārtnes iedzīvotājiem, iesniedzot idejas turpinājumu kā jaunu projektu kādā konkursā naudas piesaistei, vai arī šo cilvēku spēja piesaistīt finansējumu no sponsoriem, lai īstenotu ideju, nodrošinās projekta finansiālo ilgtspēju.

Atgādne. "**Politiskā ilgtspēja** ir plānotie uzlabojumi valsts pārvaldes, pašvaldības likumdošanā, politisko lēmumu pieņemšanas procesos."[82] Ja tavi projekta rezultāti ir atstājuši kādu iespaidu uz pašvaldības vai valsts līmeņa attīstības plānošanas dokumentiem vai to, kā kāds var labāk un efektīvāk iesaistīties un ietekmēt lēmuma pieņemšanas procesus, tad tu vari vērtēt sava projekta politisko ilgtspēju.

---

[80] Biedrība "Radošās idejas". *Biedrības "Radošās Idejas" projektu pieteikumu sagatavošanas un iesniegšanas vadlīnijas.* Sabiedrības integrācijas fonda finansēts projekts "Biedrības "Radošās Idejas" institucionālās kapacitātes stiprināšana un ilgtspējīga attīstība", projekta līguma Nr.: 2012.EEZ/DAP/MIC/173/3/L/031. Pieejams: https://www.creativeideas.lv/f/Biedribas_Radosas_Idejas_projektu_pieteikumu_sagatavosanas_un_iesniegsanas_vadlinijas.pdf

[81] Biedrība "Radošās idejas". *Biedrības "Radošās Idejas" projektu pieteikumu sagatavošanas un iesniegšanas vadlīnijas.* Sabiedrības integrācijas fonda finansēts projekts "Biedrības "Radošās Idejas" institucionālās kapacitātes stiprināšana un ilgtspējīga attīstība", projekta līguma Nr.: 2012.EEZ/DAP/MIC/173/3/L/031. Pieejams: https://www.creativeideas.lv/f/Biedribas_Radosas_Idejas_projektu_pieteikumu_sagatavosanas_un_iesniegsanas_vadlinijas.pdf

[82] Biedrība "Radošās idejas". *Biedrības "Radošās Idejas" projektu pieteikumu sagatavošanas un iesniegšanas vadlīnijas.* Sabiedrības integrācijas fonda finansēts projekts "Biedrības "Radošās Idejas" institucionālās kapacitātes stiprināšana un ilgtspējīga attīstība", projekta līguma Nr.: 2012.EEZ/DAP/MIC/173/3/L/031. Pieejams: https://www.creativeideas.lv/f/Biedribas_Radosas_Idejas_projektu_pieteikumu_sagatavosanas_un_iesniegsanas_vadlinijas.pdf

Piemērs. Ja projekta gaitā sadarbībā ar vietējo jauniešu centru esi organizējis dažādus pasākumus (diskusijas, anketēšanas, tikšanās ar politiķiem utt.), kuros esi ieguvis savu vienaudžu viedokli par to, kā ir dzīvot un būt jaunietim tavā pašvaldībā, kā arī apkopojis jauniešu idejas un ieteikumus uzlabojumiem, un ja informāciju, īpaši idejas par pārmaiņām, nodot jaunatnes politikas plānotājiem un īstenotājiem tavā pašvaldībā, viņi to ņem vērā un iestrādā ieteikumus, piemēram, nākamajā plānošanas dokumentā, kas attīsta darbu ar jaunatni tavā pašvaldībā, tad tu ar saviem rezultātiem esi nodrošinājis to, ka projektam ir politiskā ilgtspēja.

Ieteikums.
Vērtējot sava projekta ilgtspēju, atbildi uz noteiktiem jautājumiem.

- Vai un kuri sabiedriskā darba projekta rezultāti ir tādi, kurus būtu vērts turpināt sasniegt, uzlabot, paplašināt, proti, vai šim projektam ir ietekme un to vispār ir vērts turpināt?
- Vai un kuri cilvēki (komandas biedri, sadarbības partneri, mērķgrupas) gribētu (motivācija) un varētu (iespējas) iesaistīties tādās pašās vai līdzīgās aktivitātēs arī turpmāk?
- Vai un kur varētu iegūt finansējumu un citus resursus projekta turpinājumam?

Rakstot atbildes uz šiem jautājumiem, tev veidosies apraksts, kas palīdzēs analizēt, cik reālistiski ir turpināt projektā iesākto, vai un kāda ilgtspēja ir iespējama šim projektam.

14. Formulē secinājumus!

Atgādne. Sabiedriskā darba projektos secinājumu mērķis ir izveidot tādu kā kopsavilkumu, kas ļauj tev izvērtēt sava sabiedriskā darba pieredzi. Secinājumi ietver gan sabiedriskā darba procesa, gan sasniegto rezultātu un ietekmes novērtējumu.

Ieteikums. Formulējot secinājumus, ievēro, ka tie ir skaidri un secīgi un izriet no iegūtajiem rezultātiem un atgriezeniskajām saitēm, aprakstītās projekta ietekmes un ilgtspējas, to analīzes.

Vari izmantot šādu formulu:

Ieteikums. Ja projekta mērķis netika sasniegts pilnā apmērā, tu vari padomāt par ieteikumiem labākai projekta mērķu sasniegšanai citām reizēm. Varēsi arī izdarīt secinājumus par projektu kopā un padomāt, kā un vai mērķi varēja sasniegt vēl labāk.

Piemērs. Secinājums par īstenotajām aktivitātēm senioriem sabiedriskajā darbā "Veco ļaužu, kuri dzīvo sociālajos aprūpes centros, dzīves kvalitātes uzlabošana".

Konstatētās pozitīvās pārmaiņas senioru socializācijā tika sasniegtas nelieliem finansiāliem ieguldījumiem. Tādas aktivitātes kā sarunas, kopīga laika pavadīšana, spēlējot spēles vai mācoties ko jaunu, prasa galvenokārt tikai laika resursus.

Aktivitātēm jānotiek regulāri un ilgtermiņā, lai patiešām uzlabotu senioru dzīves kvalitāti.

Projekta aktivitātes būtu turpināmas arī pēc projekta beigām, organizējot pasākumus senioriem vismaz vienu reizi mēnesī.

Kā izpildīt sabiedriskā darba īstenošanas prasības?

Sabiedriskā darba patstāvīgu īstenošanu tu esi aicināts noslēgt ar projekta darba īstenošanas prasību sagatavošanu, tādējādi apliecinot savu sniegumu dažādās prasmēs. Par īstenotu sabiedrisko darbu liecina:

- iesniegts sabiedriskā darba apraksts;
- iesniegts projekta darba pašnovērtējuma portfolio;
- demonstrēta projekta darba prezentācija.

Projekta darba galarezultāta – sabiedriskā darba apraksta – sagatavošana

Īstenojot projekta darbu un demonstrējot pilsoniskās līdzdalības, sadarbības, problēmrisināšanas, informācijpratības un digitālās prasmes, šo prasmju apguvi tu esi aicināts apliecināt, iesniedzot projekta darba galarezultātu – sabiedriskā darba aprakstu –, kas ir visaptverošs ieskats par īstenoto projektu.

Sabiedriskā darba apraksta teksta struktūra

Sabiedriskā darba aprakstu veido šādas sadaļas:

- titullapa;
- saturs;
- ievads;
- sabiedriskā darba satura izklāsta nodaļas un apakšnodaļas:
  - projekta uzsākšana,
  - projekta plānošana,
  - projekta īstenošana un uzraudzība,
  - projekta izvērtēšana;
- secinājumi;
- informācijas avotu saraksts (ja nepieciešams);
- pielikumi (ja nepieciešams).

Darba satura nodaļu virsraksti un tiem atbilstošais saturs

Titullapa	• izglītības iestādes nosaukums; • darba virsraksts; • darba autors [-e/-i/-es]: [Vārds, Uzvārds]; • darba konsultants (ja tāds ir): [Vārds, Uzvārds]; • pilsēta un gads. *Sabiedriskā darba virsraksts atspoguļo darba tematu. Tas ir konkrēts un vienlaikus pietiekami informatīvs. Darba virsrakstā neizmanto palīgteikumus un saīsinājumus.*
Saturs	Satura rādītājā: • iekļauj visas darba teksta daļas, nodaļas, apakšnodaļas un pielikumus; • numurē tikai darba satura nodaļas un apakšnodaļas. *Nenumurē nodaļas: "Saturs", "Ievads", "Secinājumi", "Informācijas avotu saraksts". Teksta nodaļu, apakšnodaļu un pielikumu virsrakstus noformē hierarhiskā struktūrā ar norādītiem lappušu numuriem, kuros tie atrodami.*
Ievads	• Pamato temata izvēli. • Nosauc problēmu un skaidro aktualitāti. • Formulē mērķi un tā sasniegšanai veicamos uzdevumus. • Nosauc mērķgrupu.

Satura izklāsta nodaļas un apakšnodaļas	• Caur sabiedriskā darba saturu secīgi un strukturēti atklāj, kā saistībā ar izvirzītajiem uzdevumiem ir risināta aktualizētā problēma. Tajā ietver šādas nodaļas:
	  ○ projekta uzsākšana;
	  ○ projekta plānošana;
	  ○ projekta īstenošana un uzraudzība;
	  ○ projekta izvērtēšana.
	• Katrai nodaļai vari izvērst apakšstruktūru, taču ņem vērā – lai izdalītu atsevišķu apakšnodaļu, tā ir vismaz 1–2 lappuses gara. Nodaļai nedrīkst būt tikai viena apakšnodaļa. Katras nodaļas beigās vienā vai dažās rindkopās sniedz kopsavilkumu par galvenajiem veiktajiem pētījumiem, atziņām un faktu materiālu, kā arī veido loģisku pāreju uz nākamo daļu.

	Projekta uzsākšana Salīdzinot un izvērtējot, • apraksti situācijas izpēti un analīzi – izvēlētās problēmas cēloņus un sekas, balsoties priekšizpētē gūto datu analīzē; • skaidro problēmu un ar datiem pamato aktualitāti; • pamato mērķa izvēli; • apraksti izvēlēto uzdevumu izveides principus; • raksturo mērķgrupu.
	Projekta plānošana Apraksti un atspoguļo: • plānotos rezultātus; • īstenošanas plānu; • visus resursus, kuri izmantoti un no kurienes tie ir dabūti; • finanšu piesaistes plānu (ja ir attiecināms), tāmes u. c. dokumentus, kas atpsoguļo finanšu pārvaldību; • iesaistītās puses.

Satura izklāsta nodaļas un apakšnodaļas	**Projekta īstenošana un uzraudzība** Apraksti: • īstenoto aktivitāšu gaitu, uzraudzību un pielāgošanu; • komunikāciju un sadarbību ar projekta komandu, iesaistītajām pusēm un mērķgrupām; • iegūto atgriezenisko saiti.
	Projekta izvērtēšana Apraksti: • iegūtos rezultātus un to analīzi – salīdzini iegūtos rezultātus ar sākotnēji definētajiem plānotajiem rezultātiem un analizē, kā tie veicinājuši projekta mērķu un uzdevumu sasniegšanu; • projekta ietekmi un ilgtspēju un to analīzi.
Secinājumi	Īsi un konkrēti atspoguļo darba gaitā iegūtos galvenos patstāvīgos atzinumus, kas izriet no sabiedriskajā darbā iegūtajiem rezultātiem un to analīzes. *Atceries, ka secinājumi nav vispārzināmu faktu konstatācija un citu autoru teorētisko atziņu atkārtošana. Ja kāds uzdevums darba gaitā nav izpildīts (vai izpildīts daļēji), tad norādi tā iemeslus. Secinājumus raksti tēžu veidā un numurē.*
Informācijas avotu saraksts	*Informācijas avotu sarakstā iekļauj visas atsaucēs pieminētās vienības.* • Saraksta un atsauču noformēšanai vari izvēlēties kādu no atsauču un literatūras un informācijas saraksta (bibliogrāfijas) noformēšanas stiliem, bet izvēlētā noformējuma lietojums ir konsekvents (t. i., visā darbā lieto viena veida bibliogrāfisko noformējumu). • Apraksta rakstīšanā izvairies no tādu informācijas avotu izmantošanas, kas nav uzticami informācijas avoti, piemēram, teksti bez autora un bez publicēšanas datuma.
Pielikumi	*Darbā ievieto tikai nepieciešamības gadījumā, ja tajos iekļautie materiāli ir oriģināls darba papildinājums.* Pielikumā parasti iekļauj, piemēram: • neaizpildītu aptaujas anketas paraugu, intervijas jautājumus; • autora izstrādātos materiālus vai darba lapas; • dokumentu kopijas; • apjomīgas tabulas, attēlus, kartes un citus materiālus, kas apgrūtinātu apraksta pamatteksta uztveri; • skices vai rasējumus; • fotogrāfijas, dzīves un daiļrades apskatu, mākslas objektus, grāmatu vizuālos attēlus vai teksta fragmentus. Katram pielikumam piešķir nosaukumu un tos secīgi numurē. Ņem vērā, ka darba tekstā uz katru no pielikumiem ir vismaz viena atsauce.

Sabiedriskā darba apraksta teksta valoda un noformējums

Sagatavojot sabiedriskā darba aprakstu, tiec aicināts:

- precīzi lietot terminus – visā tekstā ar vienu un to pašu nozīmi, izvairoties no viena termina vairāku sinonīmu lietojuma darbā. Lai arī termini lielākoties ir internacionālismi, ieteicams lietot latvisku terminu, ja tāds ir izveidots, vai arī sākotnēji minēt gan internacionālo, gan latvisko terminu, norādot, kuru no tiem turpmāk lietosi tekstā;
- saīsinājumus nelietot virsrakstos, nodaļu un apakšnodaļu pirmajā teikumā. Pārējā tekstā var īsināt bieži lietotus terminus, jēdzienus vai garākus nosaukumus. Pirmo saīsinājuma skaidrojumu var norādīt iekavās vai veidot atsevišķu lapu saīsinājumu skaidrojumiem;
- teikumu nesākt ar skaitli;
- tekstā minot citvalodu īpašvārdu (vārdi, uzvārdi, darbi, ģeogrāfiskie nosaukumi utt.), tos rakstīt atbilstoši latviešu valodas ortogrāfijai, bet, pirmo reizi minot, aiz tiem iekavās norādīt rakstību oriģinālvalodā;
- izmantojot citu autoru darbu, atsaukties uz izmantotajiem informācijas avotiem. Lai citētu faktu, citētu tieši no avota vai citētu informāciju, kas iegūta personīgi no eksperta, izmantot citātus;
- izstrādāt apraksta plānoto struktūru, lai radītu tekstam virzību, secīgumu, vienotību un sakārtotību, kā arī pausto informāciju izklāstītu aprakstoši, tomēr kodolīgi, katrā rindkopā iekļaujot ievada un noslēguma teikumus, lai virzītu lasītāju;
- visus grafikus, diagrammas, shēmas, zīmējumus, fotoattēlus u. tml. tekstā saukt par attēliem, norādot tiem secīgu numerāciju un parakstus, tabulām norādīt virsrakstus un tās secīgi numurēt, kā arī tekstā uz katru no attēliem un tabulām iekļaut vismaz vienu norādi. Tabulu un attēlu nosaukumi ir saprotami bez darba teksta lasīšanas. Lai neapgrūtinātu pamatteksta uztveri, vienā lappusē vajadzētu būt ne vairāk kā divām tabulām vai attēliem;
- to iesniegt PDF formātā, minimālais un maksimālais projekta darba apraksta apjoms nav noteikts.

Projekta darba galarezultātu – sabiedriskā darba aprakstu – vērtē, izmantojot snieguma līmeņu aprakstu[83]. Iepazīsties ar to un pārliecinies, ka tev ir saprotams, kas ir augstākais vēlamais snieguma līmenis, uz ko tiekties, īstenojot sabiedrisko darbu.

Projekta darba pašnovērtējuma portfolio sagatavošana

Īstenojot projekta darbu un demonstrējot pašvadītas mācīšanās prasmes, šo prasmju apguvi tu esi aicināts apliecināt, iesniedzot projekta darba pašnovērtējuma portfolio, kas ir tevis veidots visu projekta darba īstenošanas laikā lietoto prasmju mērķtiecīgs apkopojums un pašnovērtējums.

Uzsākot projekta darba pašnovērtējuma portfolio izstrādi, jau sava projekta darba īstenošanas sākumā tev ir iespēja:

- izpētīt un sekot līdzi savam mācīšanās procesam projekta darba īstenošanas laikā;
- pilnveidot savu sniegumu prasmēs, kuras plāno iekļaut projekta darba pašnovērtējuma portfolio un projekta darbā kopumā;
- attīstīt snieguma kvalitāti pašnovērtējumā – kritisku izpratni par savu prasmju attīstību –, tādējādi atpazīstot un apzinoties prasmes, kuras padodas un kuras rada izaicinājumu, līdz ar to ir pilnveidojamas;
- gūt visaptverošāku mācīšanās pieredzi, kas ietver lietpratības attīstību kompleksās situācijās, tai skaitā caurviju prasmes, kā arī zināšanās, prasmēs, izpratnē, ieradumos un to kombinācijās augstākajā mācību satura apguves līmenī saistībā ar vienu vai vairākiem tevis izvēlētajiem padziļinātajiem kursiem.

Sagatavojot projekta darba pašnovērtējuma portfolio, tajā iekļauj:

- projekta darba veidam raksturīgo caurviju prasmju grupu (pēc izvēles)[84] un tās iekļaujošo prasmju (pēc izvēles)[85] izvērtējumu:
  - prasmju (ne mazāk kā trīs), kas ietvertas pašnovērtējuma portfolio, uzskaitījums;

[83] Projekta darba galarezultāta – apraksta – snieguma līmeņu apraksts pieejams dokumenta "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai" (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv) 12. tabulā.

[84] Caurviju prasmes projekta darba novērtēšanai skati dokumenta "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai" 1. tabulā (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv).

[85] Plašākai uzziņai skati vadlīniju 3. tabulu (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv).

  - pierādījumi, kas apliecina prasmju grupas apguvi un tās attīstību;
  - refleksija, kurā tu pamato pierādījuma saistību ar prasmju grupu un reflektē par prasmes apguvi;
- apkopojošu pašnovērtējumu par sava projekta darba īstenošanas procesu (attiecībā pret visiem projekta darba īstenošanas soļiem), izvērtējoši aprakstot, kas projekta darba īstenošanas pieredzē:
  - padevās visvieglāk;
  - sagādāja grūtības vai izaicinājumus;
  - ir nozīmīgākais no apgūtā un pieredzētā;
  - identificēti kā iespējami uzlabojumi un/vai izaugsmes iespējas.

Tātad, veidojot projekta darba pašnovērtējuma portfolio, tajā iekļauj gan projekta darba veidam raksturīgo prasmju izvērtējumu, gan projekta darba īstenošanas procesa pašnovērtējumu.

Lai iespējami uzlabotu savu sniegumu pašvadītas mācīšanās prasmēs un tās raksturojošā projekta darba pašnovērtējuma portfolio izstrādē, esi aicināts iepazīties un ņemt vērā vērtēšanas kritērijus[86] un turpmāk aprakstītos vispārīgos un projekta darba veidam specifiskos ieteikumus:

- projekta darba pašnovērtējuma portfolio sagatavošanas izstrādi uzsāc jau sava projekta darba īstenošanas sākumā, to ieplānojot un regulāri reflektējot par sava projekta darba īstenošanas procesu – piemēram:
  - projekta darba īstenošanas sākumā iepazīsties ar projekta darba veidam raksturīgo caurviju prasmju grupām[87] un prasmēm, kuras tās katra ietver, izvēloties vairākas, kuru analīzi vēlēsies veikt rūpīgāk, lai projekta darba īstenošanas procesā varētu reflektēt par to apguvi un attīstību (sākotnēji ieteicams izvēlēties vairāk par noteikto minimālo skaitu, lai vari atlasīt tās, kas uzskatāmāk demonstrē tavas pašvadītas mācīšanās prasmes);
  - katra projekta darba īstenošanas posma noslēgumā atbildi uz iepriekš minētajiem pašnovērtējuma jautājumiem;
- lai gan projekta darba pašnovērtējuma portfolio saturs paredz pašizziņu un tās aprakstīšanu attiecībā uz izvēlētajām prasmēm, pārliecinies, ka to veic:
  - no kritiska, tomēr neitrāla vērotāja pozīcijas;
  - regulāri visos projekta darba īstenošanas posmos;
- izvēloties projekta darba pašnovērtējuma portfolio iekļaujamās prasmes (vismaz trīs), sākotnēji iepazīsties ar visām projekta darbam raksturīgākajām caurviju prasmju grupām un tajās ietvertajām prasmēm[88]. Prasmes, kuras vēlies iekļaut pašnovērtējuma portfolio, vari izvēlēties pēc saviem ieskatiem, ņemot vērā tev pieejamos pierādījumus, lai pamatotu šo prasmju apguvi un/vai to attīstību;
- reflektējot par izvēlēto prasmju apguvi, jūties drošs dalīties visās savās personīgajās pieredzēs (novērotās domas, emocijas, sajūtas, rīcība), kas ietekmējušas šo prasmju attīstību vai izpratni par mācību jomas saturu, saglabājot objektivitāti – arī analizējot, saistot un aprakstot to ietekmi uz prasmju apguvi. Refleksijā ne vien veic prasmju apguves analīzi, skaidro iespējamos kļūdu iemeslus, piedāvā uzlabojumus vai citus alternatīvus risinājuma veidus, bet arī iekļauj turpmākos iespējamos izaugsmes mērķus;
- saglabā visas projekta darba īstenošanas procesā veiktās piezīmes, komentārus, melnrakstus (teksta, foto, video, audio fiksācija) par izmantotajiem, analizētajiem un radītajiem darbiem u. c., kā arī radītos darbus specifiski projekta darba veidam, tos strukturējot un sakārtojot sev ērtā un pārskatāmā veidā, lai pēc tam viegli varētu atlasīt un pievienot visaptverošākos, raksturojošākos un/vai uzskatāmākos pierādījumus izvēlēto prasmju pamatošanai, piemēram:
  - sākotnējās skices, uzmetumus, melnrakstus par ideju un tās attīstību;
  - iespaidu fiksāciju – avotus vai citu izpētes informāciju, piemēram, citu autoru darbi, kas izmantoti, lai attīstītu ideju, atsauces uz personīgo pieredzi;
  - vizuālo, audio un audiovizuālo materiālu iedvesmas kolekciju.

Projekta darba pašnovērtējuma portfolio var būt dažādas formas – tas var tikt veidots un iesniegts kā izdrukāts vai tiešsaistes materiāls.

---

[86] Detalizēta informācija par projekta darba pašnovērtējuma kritērijiem pieejama vadlīniju 13. tabulā (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv).

[87] Plašākai uzziņai vari vēlreiz skatīt vadlīniju 3. tabulu (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv).

[88] Vēlreiz ielūkojies vadlīniju 1. tabulā (pieejams tiešsaistē: https://mape.gov.lv).

Projekta darba prezentācijas sagatavošana

Īstenojot projekta darbu un demonstrējot informācijpratības (komunicē informāciju) un digitālās prasmes, šo prasmju apguvi tu esi aicināts apliecināt prezentācijā, kuru veido šāds saturs:

- kopsavilkums par paveikto – kodolīga informācija par sabiedriskā darba projekta izstrādes un ieviešanas procesu un rezultātiem, kas ietver situācijas un projekta aktualitāti, projekta mērķi, piedāvāto risinājumu, kopsavilkumu par projekta īstenošanas procesu un sasniegtajiem rezultātiem, secinājumus par plānotajiem un sasniegtajiem rezultātiem un ieviešanas procesu, par ietekmi un ilgtspēju, personiskos ieguvumus un atziņas. Šo saturu demonstrē, atbildot:
  - kāpēc izvēlējies šo tēmu;
  - ko vēlējies sasniegt;
  - kā to sasniedzi;
  - ko sasniedzi;
- kopsavilkums par sava projekta darba novērtējumu un secinājumiem, kur pamatoti apraksti apgūto no projekta darba īstenošanas procesa. Šo saturu demonstrē, atbildot:
  - kas padevās visvieglāk;
  - kas sagādāja grūtības vai izaicinājumus;
  - kas ir nozīmīgākais no apgūtā un pieredzētā;
  - kādi ir iespējamie uzlabojumi un/vai izaugsmes iespējas.

Tātad savu projekta darbu esi aicināts noslēgt un prezentēt, uzstājoties ar mutisku ziņojumu, kurā izmanto datorprezentāciju, kas nepieciešama, lai ilustrētu un padarītu vieglāk uztveramu tava mutiskā ziņojuma saturu. Sava projekta darba prezentāciju (vizuālo un mutisko ziņojumu) veido tādu, kas uzskatāmi izskaidro īstenoto projekta darbu citai personai – iespējams, skolasbiedriem, vecākiem, skolotājiem vai citiem interesentiem. Tādēļ, gatavojot projekta darba prezentāciju, ir svarīgi tās saturu un formu pielāgot klausītāju mērķauditorijai, rūpīgi atlasot, sagatavojot piemērotu informāciju un ievietojot to slaidos.

Sagatavojot projekta darba prezentāciju, tu:

- izmanto jau iepriekš apgūtās prezentācijas noformēšanas zināšanas un prasmes;
- ievēro vienotu noformējuma stilu;
- informāciju organizē un atspoguļo viegli uztveramu (teksta izmērs, teksta daudzums vienā slaidā, teksta, ilustrāciju un fona kontrasts, saturam atbilstoša svarīgākā informācijas veida izvēle, piemēram, rakstveida, vizuāla);
- izvēlies saturam atbilstošu svarīgāko vizuālo informāciju, kas ir viegli saprotama un uztverama;
- veido tekstu, ievērojot valodas stilu, interpunkcijas un ortogrāfijas normas;
- loģiski strukturē prezentācijas saturu;
- ieplāno laiku, lai vingrinātos (pie spoguļa, videokameras, ģimenes locekļu, draugu, klasesbiedru vai citu cilvēku priekšā), sagatavojoties sava ziņojuma mutiskai prezentēšanai; vingrināšanās var palīdzēt pamanīt tavus ieradumus, saturu un/vai formu, kuru savā projekta darba prezentācijā vēlies mainīt;
- veic piezīmes mutiskā ziņojuma sniegšanai, lai labāk atcerētos savas prezentācijas saturu un, ja nepieciešams, varētu tajās ielūkoties;
- prezentēšanas laikā centies nelasīt no sagatavotajām piezīmēm, esi ieinteresēts un pārliecināts par savu sniegumu, centies saglabāt acu kontaktu ar klausītājiem, izmanto nepieciešamos palīglīdzekļus un rīkus, lai uzskatāmāk prezentētu savu darbu.

Ceļveža sagatavošanai izmantotie informācijas avoti

- Apvienoto Nāciju Organizāciju Ģenerālā asambleja. (2015). *Mūsu pasaules pārveidošana: ilgtspējīgas attīstības programma 2030. gadam.* Pieejams: https://pkc.gov.lv/sites/default/files/inline-files/Dienaskartiba%202030_0.pdf
- Biedrība "homo ecos". (2015). *Videi draudzīga rokasgrāmata.* Ziemeļu Ministru padomes finansēts projekts "Guidelines for Sustainable Event Management". Pieejams: http://zalie.lv/wp-content/uploads/2015/10/VideiDraudzīguPasakumuOrganizesana-Rokasgramata-GALA-2.pdf
- Biedrība "Sabiedrība par atklātību – Delna"/Transparency International Latvia. (2021.) *Līdzdalīgā budžetēšana skolā:* praktiskais ceļvedis. Projekts "Skolēnu iesaiste: Līdzdalīgā budžetēšana Latvijas skolās" Pieejams: https://delna.lv/wp-content/uploads/2020/07/FINAL_Buklets_Vadlinijas.pdf
- Edurio. (2017). *Atgriezeniskā saite, kas ved uz rīcību.* Pieejams: https://edurio.com/resursi/edurio_rokasgramata.pdf
- Eiropas Komisija. (2019). *Pārdomu dokuments ceļā uz ilgtspējīgu Eiropu 2030.* Pieejams: https://www.zemeunvalsts.lv/documents/view/4f4adcbf8c6f66dcfc8a3282ac2bf10a/Eiropa%202030%20EK%20P%C4%81rdomu%20dokuments%20zuv.lv
- Eiropas Parlaments. *Aprites ekonomika: definīcija, nozīme, ieguvumi.* Pieejams: https://www.europarl.europa.eu/news/lv/headlines/economy/20151201STO05603/aprites-ekonomika-definicija-nozime-un-ieguvumi
- Eiropas Parlaments. *Zaļais kurss: ES atslēga virzībā uz klimatneitralitāti un ilgtspēju.* Pieejams: https://www.europarl.europa.eu/news/lv/headlines/society/20200618STO81513/zalais-kurss-es-atslega-virziba-uz-klimatneitralitati-un-ilgtspeju
- Eiropas Savienības tīmekļa vietne, Eiropas jaunatnes portāls. *ES jaunatnes stratēģija.* Pieejams: https://europa.eu/youth/strategy_lv
- Eiropas Sociālā fonda aktivitātes 1.2.1.2. "Vispārējo zināšanu un prasmju uzlabošana" projekts "Vides zinības un izglītība ilgtspējīgai attīstībai". Pieejams: https://profizgl.lu.lv/mod/book/view.php?id=19966&chapterid=4466
- Erasmus+ jaunatnes jomas nacionālā aģentūra. Erasmus+ stratēģiskās sadarbības projekts "Europe Goes Local" (2021–2027). Pieejams: https://europegoeslocal.eu/wp-content/uploads/2022/05/20210315-egl-charter_LV.pdf
- Herrity, J. *How To Write SMART Goals in 5 Steps (With Examples).* Pieejams: https://www.indeed.com/career-advice/career-development/how-to-write-smart-goals
- Idee Fix. *Kas ir SMART?* Pieejams: https://www.ideefixe.lv/lv/biblioteka/chto-takoe-smart
- Interneta platforma "Uzdevumi.lv". *Vēstules. Teorija, darījumu vēstules.* Pieejams: https://www.uzdevumi.lv/p/latviesu-valoda/8-klase/valodas-stili-5099/re-897c0ca7-466b-4aab-9f3d-38fec072ec6a
- Izglītības un zinātnes ministrija. *Jaunatnes politikas pamatnostādnes 2021.–2027. gadam.* Pieejams: https://www.izm.gov.lv/lv/jaunatnes-politikas-pamatnostadnes-2021-2027-gadam
- Jansone, L. (2015). *Līdzdalības projekti kultūras un mākslas jomā, to veiksmīgas norises priekšnosacījumi.* Pieejams: https://academia.lndb.lv/ftp/214/jansone_luze_20113414.pdf
- Jaunatnes starptautisko programmu aģentūras īstenotās Latvijas un Šveices sadarbības programmas projekts "Atbalsts jaunatnes iniciatīvu attīstībai attālos vai mazattīstītos reģionos". (2013). *Redzi citādāk.* Pieejams: https://jaunatne.gov.lv/wp-content/uploads/2020/07/metodiskais_materials_par_neformalas_izglitibas_jedzienu_un_jauniesu_lidzdalibas_principiem_redzi_citadak.pdf
- Latvijas Universitāte. (2010). *Vides zinības un izglītība ilgtspējīgai attīstībai.* Eiropas Sociālā fonda aktivitātes 1.2.1.2. "Vispārējo zināšanu un prasmju uzlabošana" projekts "Vides zinības un izglītība ilgtspējīgai attīstībai". Pieejams: https://profizgl.lu.lv/mod/book/view.php?id=19966&chapterid=4466
- *Mācīšanās darbībā:* neformālās izglītības metožu krājums. (2021). Eiropas Savienības programmas ERASMUS+ projekts "Drop In" (2021.), līguma Nr. 2018-1-FR01-KA201-047884. Pieejams: https://www.gulbene.lv/images/att/proj/2022/drop/LV_DROP_IN_IO2.pdf
- Mieriņa, M. *Daudzvalodu lietišķā sarakste: kļūdas un padomi.* Interneta platforma "Tilde.lv". Pieejams: https://www.tilde.lv/par-tildi/tildes-sarunas/daudzvalodu-lietiska-sarakste-kludas-un-padomi
- Pārresoru koordinācijas centrs. *ANO Ilgtspējīgas attīstības mērķi.* Pieejams: https://www.pkc.gov.lv/lv/attistibas-planosana-latvija/ano-ilgtspejigas-attistibas-merki
- Pārresoru koordinācijas centrs. *Latvija 2030.* Pieejams: https://www.pkc.gov.lv/lv/valsts-attistibas-planosana/latvijas-ilgtspejigas-attistibas-strategija
- Platforma "Metodes.lv". *Kāpēc x 5.* Pieejams: https://metodes.lv/metodes/kapec-x-5

- Platforma "Viva together with children". *Problem Tree: Understanding the issue.* Pieejams: https://childreninemergencies.org/2016/10/18/problem-tree-understanding-the-issue/
- Stern, M., Seifert, S. C. (2009). Civic *Engagement and the Arts: Issues of Conceptualization and Measurment*. Pieejams: http://animatingdemocracy.org/sites/default/files/CE_Arts_SternSeifert.pdf
- Valsts izglītības satura centrs. *Problēmu–risinājuma koks.* Pieejams: https://registri.visc.gov.lv/audzinasana/dokumenti/pasparv/problemu_koks.pdf
- Valsts izglītības satura centrs. (2019). *Vadlīnijas skolēnu zinātniskās pētniecības darbu izstrādei un vērtēšanai.* Pieejams: https://www.visc.gov.lv/lv/media/601/download
- Valsts kanceleja. (2018). *Personas datu aizsardzība komunikācijā valsts pārvaldē.* Pieejams: https://www.lps.lv/uploads/docs_module/2018_23_p1.pdf
- Vietne "Metodes.lv". *Atgriezeniskā saite&izvērtēšana.* Pieejams: https://metodes.lv/atgriezeniska-saite-izvertesana
- Vigins, G. (Grant Wiggins). (2017). *Septiņas efektīvas atgriezeniskās saites pazīmes.* Pieejams: https://www.skola2030.lv/lv/jaunumi/blogs/septinas-efektivas-atgriezeniskas-saites-pazimes

PIELIKUMI

1. pielikums. Tematu piemēri dažādos projekta darba veidos

Projekta darba veids	Projekta darba temats	Projekta darbam saistītais padziļinātais kurss
Pētniecības darbs	CO_2 koncentrācijas izmaiņas laikā: izpēte un matemātiskā modelēšana, izmantojot dažādas metodes	Matemātika II
	1918.–1920. gada gripas pandēmijas atspoguļojums tā laika Latvijas preses izdevumos	Vēsture II
	Izlietoto kafijas biezumu izmantošana ūdens attīrīšanai no kaitīgajiem piemaisījumiem	Ķīmija II
	Laikmeta valodas īpatnību atspoguļojums Jāņa Joņeva romānā "Jelgava 94"	Latviešu valoda un literatūra II
	Starptautiskās migrācijas ietekme _____ administratīvajā teritorijā (pēc iestāšanās Eiropas Savienībā)	Ģeogrāfija II
	Vēdināšanas veidu efektivitāte	Fizika II
	Materiālu izvēle vides pieejamību veicinošas āra atpūtas zonas izveidei	Fizika II
	BMW automašīnas popularitātes fenomens jauniešu vidū	Sociālās zinātnes II
	Augļu sulu un sīrupu izmantošana majonēzes pagatavošanai mājās	Ķīmija II
	PSRS ideoloģijas attēlojums pastmarkās (1960–1989)	Vēsture II
	Angļu valodas lietošanas ietekme uz jauniešu sociālo identitāti/ Jauniešu sociālās identitātes ietekme uz angļu valodas lietošanu	Angļu valoda II/ Sociālās zinības II
	Plašsaziņas līdzekļu izmantošanas iespējas angļu valodas apguves procesā vidusskolā	Angļu valoda II
	Ektoparazītu prevalence Latvijas teritorijā ligzdojošu X putnu populācijās	Bioloģija II
	Afišu stabi kā pilsētvides elementi/ Valodas lietojums digitālajās afišās	Kultūra un māksla II/ Latviešu valoda
Mācību uzņēmums	No kafijas biezumiem veidoti vizuāli mācību rīki bērniem ar autismu	Sociālās zinātnes II
	Augs bioloģiski noārdāmā podiņā, kuru audzēt palīdz viedtālruņa aplikācija	Sociālās zinātnes II, Bioloģija II
	Tulkojumu sagatavošana un publikācija	Sociālās zinātnes II, Svešvalodas II
	Vides pieejamību veicinoša āra atpūtas soliņu izgatavošana	Sociālās zinātnes II, Dizains un tehnoloģijas II

Projekta darba veids	Projekta darba temats	Projekta darbam saistītais padziļinātais kurss
Mācību uzņēmums	Gramatikas un vārdu pareizrakstības labotājs. Inovācija – mākslīgais intelekts, kas analizē tekstu, palīdz veikt kļūdu labojumus un dod ieteikumus	Sociālās zinātnes II, Latviešu valoda un literatūra II
	Vienreizlietojamās karotes no kartupeļu masas	Sociālās zinātnes II, Ķīmija II
	Izklaides pasākumu organizēšana bērniem: mazais ķīmiķis	Sociālās zinātnes II, Ķīmija II
	Interaktīvās atgādnes Matemātikas II kursa apguvei	Sociālās zinātnes II, Matemātika II
	Velosipēda lukturis – bremžu signāls	Sociālās zinātnes II, Fizika II
	Kviešu salmu dušas sūklis	Sociālās zinātnes II, Fizika II
	Gida pakalpojums: iepazīsti Talsus	Sociālās zinātnes II, Ģeogrāfija II
	Ķermeņa rotas no Baltijas jūras piekrastē izskalotā stikla atkritumiem	Sociālās zinātnes II
	Preskartona eko lampas	Sociālās zinātnes II, Fizika II
	Sveces no izmantotu sveču vaska pārpalikumiem	Sociālās zinātnes II
Mākslinieciskās jaunrades darbs	Modes apģērbu šovs no auduma atkritumiem	Kultūra un māksla II
	Vides pieejamību veicinoša āra atpūtas soliņa dizaina risinājuma atklāšana parkā, iekļaujot laikmetīgās dejas performanci	Kultūra un māksla II, Dizains un tehnoloģijas II
	Mutimediāla izstāde “Skaistā un neglītā estētika mūsu skolā”	Kultūra un māksla II
	Lugas iestudējums angļu valodā	Kultūra un māksla II, Svešvaloda
	Izstāde “Rainis un tehnoloģijas”	Dizains un tehnoloģijas II
	Dejas izrāde “Rakstu zīmes kustību mākslā”	Sports un veselība II
	Multimediāla izstāde “Dzīves mikroskops”	Bioloģija II
	Izrāde “Emancipācijas kustības pasaulē”	Vēsture II
	Apzaļumošanas projekts “Puķu dobe kā šūnu uzbūve”	Bioloģija II
	Dejas performance “Organismi. Balsts. Kustības”	Bioloģija II
Dizaina risinājums	Vides pieejamību veicinošs āra atpūtas soliņš	Dizains un tehnoloģijas II, Sociālās zinātnes II
	Kultūrvēsturiskā mantojuma izmantošana dizaina radīšanā: *Bauhaus* iedvesmots kafijas galdiņš	Kultūra un māksla II, Dizains un tehnoloģijas II
	Apavu plaukts kā optimāls un ergonomisks risinājums mājokļa interjera dizainā	Dizains un tehnoloģijas II

Projekta darba veids	Projekta darba temats	Projekta darbam saistītais padziļinātais kurss
Dizaina risinājums	Mobilā aplikācija (digitālā lietotne) – spēle ar loģikas elementiem "Vienādojumi un nevienādības ar parametru"	Programmēšana II + Matemātika/Dizains un tehnoloģijas II
	Spēļu kārtis "Parunāsim" – komunikācijas uzlabošanai, kā iesākt sarunu un labāk iepazīt sarunas partneri	Dizains un tehnoloģijas II, Sabiedriskais darbs
	Mobilā aplikācija skolēniem "Kā atrast privātskolotāju"	Dizains un tehnoloģijas I
	Laika līnija "Skolas vēsture" skolas ēkas pirmā stāva vestibila noformēšanai	Kultūra un māksla II, Sociālās zinātnes II, Vēsture II, Dizains un tehnoloģijas II
	Galda spēle "Izproti vēsturi" – galda spēle ar jautājumu kārtīm un spēles galdu (mācību materiāls 7. klasei)	Vēsture II, Dizains un tehnoloģijas II
	Kalendārs "Papīrmākslas gleznas" – papīra liešanas tehnnikā veidots kalendārs ar akvareļa tehnikas gleznām	Kultūra un māksla II, Dizains un tehnoloģijas II
	"Apceļo dzimto novadu" – detalizēta maršruta karte ar aprakstu	Ģeogrāfija II, Dizains un tehnoloģijas II
Sabiedriskais darbs	Veco ļaužu, kuri dzīvo sociālajos aprūpes centros, dzīves kvalitātes uzlabošana	Sociālās zinātnes II
	Kādas iedzīvotāju grupas prasmes un to ietekme uz dzīves kvalitāti	Sociālās zinātnes II
	Elpošanas vingrinājumu ietekme uz veselību un dzīves kvalitāti	Sociālās zinātnes II, Bioloģija II
	Ziedojumu vākšanas akcija ikvienam pieejamas atpūtas zonas izveidei ciemata parkā	Sociālās zinātnes II
	Novada jauniešu pilsoniskās līdzdalības konference "Labākais dara!"	Sociālās zinātnes II, Vēsture II
	Iknedēļas skolas dienas "Bez viedtālruņa" veselīgu aktivitāšu ieviešana starpbrīžos	Sociālās zinātnes II, Vēsture II, Dizains un tehnoloģijas II, Kultūra un māksla II, Bioloģija II
	Novada vidusskolēnu padziļinātā kursa Angļu valoda II starptautiskās konferences organizēšana	Angļu valoda II, Sociālās zinātnes II
	Veselīga dzīvesveida popularizēšana pamatskolas skolēniem	Bioloģija II, Sociālās zinātnes II, Vēsture II
	Talantu olimpiāde novada dienas centrā	Bioloģija II, Sociālās zinātnes II, Vēsture II
	Astronomijas nometnes organizēšana novada jauniešiem	Fizika II, Sociālās zinātnes II
	STEM mācību priekšmetus popularizējošo nodarbību vadīšana 7.–9. klašu skolēniem	Fizika II, Ķīmija II, Matemātika II, Bioloģija II
	Mācību konsultācijas sākumskolas un pamatskolas skolēniem	Sociālās zinātnes II, Matemātika II, Vēsture II, Angļu valoda II

2. pielikums. Plāns atbalsta sniegšanai skolēnam projekta darba īstenošanā

Aktuālais atbalsts	Risinājumu piemēri
Kādas ir skolēniem nepieciešamās zināšanas, prasmes, ieradumi projekta darba īstenošanai?	☐ Īstenoju padziļinātu sarunu ar skolēnu par turpmākās nākotnes izvēlēm (profesija, studiju virziens, karjera vai cita pašizpausmes iecere), pirms skolēns izvēlas projekta darba veidu un problēmu, kuru risinās, īstenojot projekta darbu. ☐ Īstenoju padziļinātu sarunu ar skolēnu par viņam apgūstamajiem sasniedzamajiem rezultātiem atbilstoši izvēlētajam projekta darba veidam un mācību jomas saturam. ☐ Komunicēju skolēnam par starpdisciplinaritātes un sadarbības iespējām, īstenojot projekta darbu. ☐ Izvērtēju skolēna mācību satura apguves līmeni, pamatojoties uz plānotajiem skolēnam sasniedzamajiem rezultātiem caurviju prasmēs un izvēlētajā mācību jomas saturā.
Ko skolēni apgūs?	☐ Apzinu un komunicēju skolēnam apgūstamos sasniedzamos rezultātus atbilstoši izvēlētajam projekta darba veidam un mācību jomas saturam: • visi plānotie sasniedzamie rezultāti caurviju prasmēs, beidzot 12. klasi; • plānotie sasniedzamie rezultāti augstākajā mācību satura apguves līmenī saistībā ar vienu vai vairākiem skolēna izvēlētajiem padziļinātajiem kursiem.
Kā pārliecināšos par skolēnu apgūto?	☐ Lietoju formatīvo vērtēšanu: • projekta darba īstenošanas piezīmju žurnāls; • atgriezeniskā saite: klasesbiedri/skolotājs/ārējie eksperti; • pašnovērtējums/klasesbiedru novērtējums/mans (skolotāja) novērtējums. ☐ Lietoju summatīvo vērtēšanu: • projekta darba galarezultāts – apraksts; • projekta darba galarezultāts – publisks demonstrējums; • projekta darba pašnovērtējuma portfolio; • projekta darba prezentācija.
Kādu mācību vidi veidošu un rūpēšos?	☐ Rūpējos par iespējami pielāgotas mācību vides izveidošanu (klātienes vai neklātienes vidē). ☐ Apzinu un iespējami nodrošinu nepieciešamo resursu pieejamību. ☐ Veidoju ar skolēnu drošās attiecībās balstītu komunikāciju un sadarbību. ☐ Individuāli un sadarbībā ar kolēģiem sniedzu iespējami daudzveidīgu skolēnam nepieciešamo tehnisko, organizatorisko un/vai mācību satura atbalstu. ☐ Mācību procesā iekļauju strukturētu laiku un formu refleksijai/pašizziņai katras sadarbības ar skolēnu sākumā un beigās. ☐ Mācību procesā lietoju dažādus digitālo tehnoloģiju rīkus.

Aktuālais atbalsts	Risinājumu piemēri
Kādas mācību metodes, stratēģijas un aktivitātes izmantošu?	☐ Mācību procesā skolēnam piedāvāju: • mācīšanās teorijā/caur pieredzi; • vadīta/patstāvīga mācīšanās pieredze; • refleksija; • individuāls, pāru vai grupas darbs; • atgriezeniskā saite; • projekta darba īstenošanas plāna izstrāde un lietošana; • iekšējie noteikumi/vienošanās; • regulāra un skaidra komunikācija visā sadarbības gaitā; • piemēroti tehniskie un vizuālie palīglīdzekļi informācijas komunicēšanai; • pieredzes apmaiņa; • labās prakses piemēri; • viesu pieaicināšana: eksperti, jomas profesionāļi, sadarbības partneri u. c.
Kā īstenošu atbalstu, uzraudzību un sadarbību ar skolēnu?	☐ Plānoju un veidoju drošu sadarbību ar skolēnu, ievērojot savas, skolēna un visu citu projekta darba īstenošanā iesaistīto pušu vajadzības. Sadarbības sākumā skolēnam komunicēju: • ko viņš šajā sadarbībā var iegūt; • kādu atbalstu viņam varu piedāvāt; • ko no viņa kā atbalstošais skolotājs sagaidu. ☐ Ar skolēnu vienojos par plānoto sadarbību starp visām projekta darba īstenošanā iesaistītajām pusēm (piemēram, grupas biedriem, projekta darba vadītāju, projekta darba koordinatoru, projekta darba konsultantu), dokumentēju to (piemēram, dokumenta forma, kas apraksta vienošanos) un sniedzu iespējami diferencētu atbalstu un atbilstoši skolēna vajadzībām. ☐ Ar skolēnu vienojos par sadarbības un saziņas formu: klātiene (kontaktstunda, konsultācija)/neklātiene (e-pasts, tiešsaistes saziņas platforma, tālrunis u. c.). ☐ Apzinu nepieciešamos/pieejamos resursus atbalsta sniegšanai – nepieciešamās zināšanas un prasmes, laiks, vieta, saturiskais (kolēģi, ārpusskolas satura eksperti, mentori, nozares eksperti, organizācijas) un tehniskais atbalsts (piemēram, ierīces, digitālie rīki). ☐ Sākotnēji un procesā regulāri pārliecinos, ka skolēns ir informēts par sasniedzamajiem rezultātiem, savu sniegumu to apguvē, uzdevumu izpildes termiņiem un izprot projekta darba īstenošanas un vērtēšanas vadlīnijas. ☐ Rosinu un atbalstu produktīvu sadarbību starp skolēnu un citām projekta darba īstenošanā iesaistītajām pusēm. ☐ Aicinu skolēnu atbilstoši viņa ilgtermiņa mācību vajadzībām izvirzīt īstermiņa un ilgtermiņa mērķus un, pamatojoties uz tiem, izveidot un lietot projekta darba īstenošanas plānu. ☐ Pastāvīgi un regulāri sekoju līdzi skolēna mācību pieredzei un mērķtiecīgi un plānoti atbalstu viņu mācību procesā (regulāras tikšanās, piekļuve skolēna paveiktajam projekta darba īstenošanas procesā, atgriezeniskās saites sniegšana u. c.). ☐ Nodrošinu iespēju skolēnam regulāri saņemt atgriezenisko saiti par projekta darba saturu un procesu: • no savas kā projekta darba vadītāja/koordinatora puses; • no dažādām projekta darba īstenošanā iesaistītajām pusēm (citi skolēni, citi pedagogi, nozares eksperti, saistošie sadarbības partneri u. c.). ☐ Nodrošinu iespēju skolēnam regulāri reflektēt par procesu un virzību mērķa sasniegšanai, izvērtējot projekta darba gaitu un rezultātu. ☐ Lietoju dažādus digitālo tehnoloģiju rīkus, lai atbalstītu skolēnus sasniedzamo rezultātu apguvē.

3. pielikums. Projekta darba īstenošanas plāns

Projekta darbs – pētniecības darbs (PD)

- Projekta darba īstenošanas gaitā pret citu autoru intelektuālo īpašumu izturos atbildīgi – ievēroju autortiesības un intelektuālā īpašuma tiesības.
- Iepazīstos ar vērtēšanas kritērijiem un izstrādes nosacījumiem PD īstenošanas prasībām un atbilstoši tās sagatavoju (PD aprakstu, pašnovērtējuma portfolio un prezentāciju).
- Iepazīstos ar prasībām un sagatavoju dokumentu iesniegšanai atbilstoši PD darba apraksta sagatavošanas prasībām (organizācija, struktūra, noformējums, tai skaitā atsauces un bibliogrāfiskās norādes, un darba valoda).

Regulāri visā projekta darba īstenošanas gaitā konsultējos un PD īstenošanu saskaņoju ar projekta darba vadītāju un/vai koordinatoru un tad veicu labojumus atbilstoši saņemtajai atgriezeniskajai saitei un ieteikumiem.

	PD īstenošanas soļi	Apraksts	Pašnovērtējuma portfolio	Prezentācija
UZSĀKŠANA	○ *Dokumentēju visu pētniecības darba īstenošanas procesu un virzību mērķa sasniegšanai radošā procesa portfolio.*	○ *Sagatavoju PD apraksta dokumentu, kuru procesā pilnveidoju.* ○ *No pierakstiem atlasu saistošo informāciju, ievietojot to PD aprakstā atbilstoši vērtēšanas prasībām.*	○ *Sagatavoju PD pašnovērtējuma portfolio dokumentu, kuru procesā pilnveidoju.*	○ *Izveidoju PD prezentācijas sagatavi, kuru procesā pilnveidoju.*
PLĀNOŠANA	**1. Formulēju pētījuma problēmu un aktualitāti.** ❑ Veicu iespējamo pētāmo ideju priekšizpēti. ❑ Apzinu potenciālās pētāmās problēmas un aktualitātes. ❑ Apzinu potenciālās pētījumu iespējas. ❑ Izvēlos un formulēju pētāmo problēmu, aktualitāti un tās pamatojumu. ❑ Formulēju PD tematu.	❑ Formulēju un aprakstu problēmu un tās aktualitāti.	❑ Izvēlos un ierakstu izvēlētās caurviju prasmes (ne mazāk kā trīs), kuras vēlos attīstīt.	
	2. Izpētu informācijas avotus. ❑ Iepazīstos ar pieejamajiem informācijas avotiem. ❑ Atlasu saistošos informācijas avotus. ❑ Padziļināti izpētu aatlasītos informācijas avotus.	❑ Piefiksēju visus nepieciešamos datus par katru izmantoto informācijas avotu atbilstoši kādam vispārpieņemtam stilam.	❑ Regulāri pārskatu dokumentētās piezīmes un atlasu saistošos pierādījumus atbilstoši izvēlētajām prasmēm, kas apliecina prasmju apguvi un to attīstību.	
	3. Formulēju darba mērķus un uzdevumus. ❑ Izvirzu pētījuma mērķi. ❑ Identificēju un formulēju pētījuma uzdevumus.	❑ Formulēju izvirzīto PD mērķi. ❑ Formulēju veicamos uzdevumus mērķa sasniegšanai.		
	4. Formulēju hipotēzi vai pētījuma jautājumu. ❑ Identificēju un formulēju pētījumā ietvertos lielumus (mainīgos). ❑ Izvirzu sākotnējo hipotēzi vai pētījuma jautājumu. ❑ Veicu hipotēzes vai pētījuma jautājuma teorētisku izpēti. ❑ Precizēju esošo hipotēzi/pētījuma jautājumu vai izvirzu to no jauna.	❑ Aprakstu hipotēzes vai pētījuma jautājuma teorētisko izpēti. ❑ Formulēju hipotēzi vai pētījuma jautājumu.	❑ Regulāri veicu ierakstus, kuros pamatoju atlasīto pierādījumu saistību ar izvēlētajām prasmēm un reflektēju par to apguvi.	
	5. Plānoju pētījumu un izvēlos pētījuma metodes. ❑ Izstrādāju pētījuma sākotnējo plānu. ❑ Izvēlos pētījumam atbilstošas metodes. ❑ Precizēju pētījumā ietvertos lielumus (mainīgos). ❑ Uzskaitu visus pētījumam nepieciešamos materiālus. ❑ Izveidoju detalizētu pētījuma (uzdevumu) laika plānu.	❑ Aprakstu visas izvēlētās pētījuma metodes. ❑ Aprakstu visus pētījumam nepieciešamos materiālus. ❑ Aprakstu pētījuma darba gaitu.		❑ Prezentācijā ietveru šādu saturu: ○ ieskats par paveikto; ○ ieskats par sava darba novērtējumu un secinājumiem.
ĪSTENOŠANA UN UZRAUDZĪBA	**6. Ievācu un apkopoju datus.** ❑ Iepazīstos ar drošu eksperimentu/datu ievākšanas procedūru veikšanu. ❑ Īstenoju datu ievākšanu (eksperimenti) un veicu iegūto datu un novērojumu dokumentēšanu.		❑ Veicu regulārus labojumus PD pašnovērtējuma portfolio melnrakstā atbilstoši saņemtajai atgriezeniskajai saitei.	❑ Sagatavoju projekta darba prezentācijas mutisko ziņojumu.
	7. Apstrādāju datus, analizēju un interpretēju rezultātus. ❑ Apstrādāju iegūtos datus atbilstoši izvēlētajiem analīzes kritērijiem. ❑ Analizēju datus atbilstoši pētījumam izvirzītajam mērķim. ❑ Salīdzinu iegūtos rezultātus ar citu pētnieku iegūtajiem rezultātiem atbilstoši izvēlētajiem analīzes kritērijiem. ❑ Izmantoju iegūtos rezultātus, lai atbildētu uz pētījuma jautājumu/pierādītu vai noliegtu izvirzīto hipotēzi. ❑ Identificēju rezultātu nozīmi personīgā, lokālā un/vai globālā kontekstā. ❑ Identificēju pētījuma trūkumus un ierobežojumus, kā arī to iespējamos uzlabojumus un risinājumus. ❑ Identificēju turpmākos iespējamos pētījuma virzienus.	❑ Aprakstu visus rezultātus, kas attiecas uz pētījuma jautājumu un/vai hipotēzi un ir sasniegti ar izmantotajām pētījuma metodēm. ❑ Aprakstu rezultātu praktisko nozīmi un lietojamību. ❑ Aprakstu visas pētījuma nepilnības, ierobežojumus un iespējamās pētījuma pilnveides iespējas. ❑ Formulēju un aprakstu ieteikumus turpmākajiem pētījumiem.	❑ Pārskatu piezīmes un veicu apkopojošu pašnovērtējumu par sava PD īstenošanas procesu (attiecībā pret visiem PD īstenošanas soļiem), izvērtējoši aprakstot, kas PD īstenošanas pieredzē: ○ padevās visvieglāk; ○ sagādāja grūtības vai izaicinājumus; ○ ir nozīmīgākais no apgūtā un pieredzētā; ○ identificēti kā iespējami uzlabojumi un/vai izaugsmes iespējas.	❑ Veicu labojumus PD prezentācijā un mutiskajā ziņojumā atbilstoši saņemtajai atgriezeniskajai saitei.
IZVĒRTĒŠANA	**8. Formulēju secinājumus.** ❑ Pārskatu aprakstītos rezultātus un izvirzu sākotnējos secinājumus. ❑ Izvirzu secinājumus, atbildot uz pētījuma jautājumu vai arī apstiprinot (vai noraidot) izvirzīto hipotēzi, un pamatoju tos ar pētījumā iegūtajiem datiem.	❑ Formulēju secinājumus. ❑ Sagatavoju dokumentu iesniegšanai. **Iesniedzu vērtēšanai PD aprakstu.**	❑ Sagatavoju dokumentu iesniegšanai. **Iesniedzu vērtēšanai PD pašnovērtējuma portfolio.**	❑ Sagatavojos PD prezentēšanai. **Prezentēju īstenoto PD – PD.**

Projekta darbs – mācību uzņēmums (MU)

- Projekta darba īstenošanas gaitā pret citu autoru intelektuālo īpašumu izturos atbildīgi – ievēroju autortiesības un intelektuālā īpašuma tiesības.
- Iepazīstos ar vērtēšanas kritērijiem un izstrādes nosacījumiem PD īstenošanas prasībām un atbilstoši tās sagatavoju (PD aprakstu, produkta publisku demonstrējumu, pašnovērtējuma portfolio un prezentāciju).
- Iepazīstos ar prasībām un sagatavoju dokumentu iesniegšanai atbilstoši PD darba apraksta sagatavošanas prasībām (organizācija, struktūra, noformējums, tai skaitā atsauces un bibliogrāfiskās norādes, un darba valoda).

	MU īstenošanas soļi	Apraksts	Publisks demonstrējums	Pašnovērtējuma portfolio	Prezentācija
UZSĀKŠANA *Regulāri visā PD īstenošanas gaitā konsultējos un PD īstenošanu saskaņoju ar projekta darba vadītāju un/vai koordinatoru un tad veicu labojumus atbilstoši saņemtajai atgriezeniskajai saitei un ieteikumiem.*	○ *Dokumentēju visu MU īstenošanas procesu un virzību mērķa sasniegšanā MU piezīmju žurnālā.* **1. Definēju problēmu sabiedrībā un tās aktualitāti.** ❑ Veicu esošo datu un informācijas izpēti un dažādu dokumentu analīzi. ❑ Analizēju izpētes laikā iegūtos datus. ❑ Formulēju problēmu un aktualitāti.	○ *Sagatavoju MU apraksta dokumentu, kuru procesā pilnveidoju.* ○ *No pierakstiem atlasu saistošo informāciju, ievietojot to MU aprakstā atbilstoši vērtēšanas prasībām.* ❑ Formulēju un aprakstu problēmu un tās aktualitāti.		○ *Sagatavoju MU pašnovērtējuma portfolio dokumentu, kuru procesā pilnveidoju.* ❑ Izvēlos un ierakstu izvēlētās caurviju prasmes (ne mazāk kā trīs), kuras vēlos attīstīt.	○ *Izveidoju MU prezentācijas sagatavi, kuru procesā pilnveidoju.*
PLĀNOŠANA	**2. Formulēju mērķus un uzdevumus.** ❑ Izvēlos metodi mērķa formulēšanai. ❑ Formulēju mērķi. ❑ Definēju uzdevumus.	❑ Formulēju izvirzīto MU mērķi. ❑ Formulēju veicamos uzdevumus mērķa sasniegšanai.			
	3. Ģenerēju idejas problēmas risināšanai un izvēlos atbilstošāko. ❑ Izvēlos, kā risināšu problēmu. ❑ Noskaidroju, vai šī ideja risina problēmu. ❑ Noskaidroju, kādi resursi ir nepieciešami idejas realizācijai, vai man tie ir pietiekami, un pierakstu tos. ❑ Izvērtēju idejas unikalitāti/priekšrocības un salīdzinu ar konkurentiem.	❑ Aprakstu un pamatoju izvēlēto risinājumu problēmai. ❑ Atspoguļoju izveidoto nepieciešamo resursu sarakstu. ❑ Aprakstu idejas unikalitāti/priekšrocības, salīdzinot ar konkurentu risinājumiem.		❑ Regulāri pārskatu dokumentētās piezīmes un atlasu saistošos pierādījumus atbilstoši izvēlētajām prasmēm, kas apliecina prasmju apguvi un to attīstību.	
ĪSTENOŠANA UN UZRAUDZĪBA	**4. Izstrādāju prototipu, veicu testēšanu.** ❑ Izveidoju prototipu. ❑ Veicu testēšanu. ❑ Iegūstu atgriezenisko saiti par prototipu. ❑ Apkopoju un analizēju testēšanas procesā iegūtos datus. ❑ Veicu uzlabojumus.	❑ Aprakstu prototipa izveidi un pievienoju tā vizuālo attēlojumu. ❑ Aprakstu izvēlēto produkta testēšanas metodiku un norisi. ❑ Aprakstu un pamatoju veiktos uzlabojumus. ❑ Attēloju prototipu (attēli, skices) un pamatoju tā atbilstību izvirzītajam mērķim.		❑ Regulāri veicu ierakstus, kuros pamatoju atlasīto pierādījumu saistību ar izvēlētajām prasmēm un reflektēju par to apguvi.	
	5. Aprēķinu plānotā produkta ražošanas izmaksas un plānoju produkta cenu. ❑ Apzinu un plānoju nepieciešamos resursus. ❑ Veidoju produkta izmaksu sarakstu, aprēķinu fiksētās, mainīgās izmaksas, aprēķinu cenu, potenciālo peļņu.	❑ Aprakstu visus esošos un trūkstošos projekta īstenošanai nepieciešamos materiālus/resursus, pamatojot to izvēli. ❑ Atspoguļoju visu produkta izstrādes procesā apzināto resursu izmaksu apkopojumu, aprēķinātās vienas produkcijas vienības izmaksas jeb pašizmaksu. ❑ Aprakstu visus cenas veidošanās nosacījumus. ❑ Aprakstu iespējamās cenas izmaiņas uzņēmuma darbības laikā. ❑ Aprakstu uzņēmuma peļņas prognozes.		❑ Veicu regulārus labojumus MU pašnovērtējuma portfolio melnrakstā atbilstoši saņemtajai atgriezeniskajai saitei.	
	6. Analizēju tirgus situāciju, nosaku mērķtirgu, pozicionēju produktu un plānoju mārketinga stratēģijas. ❑ Veicu tirgus izpēti. ❑ Nosaku mērķtirgu. ❑ Pozicionēju produktu. ❑ Plānoju mārketinga stratēģijas.	❑ Aprakstu uzņēmuma SVID analīzi. ❑ Aprakstu identificētās konkurences priekšrocības, analizējot dažādas tirgus iespējas un tiešos konkurentus. ❑ Formulēju produkta mērķtirgus un labuma guvējus. ❑ Aprakstu produkta vietu tirgū starp līdzīgām precēm. ❑ Aprakstu un pamatoju izvēlēto mārketinga stratēģiju un tās efektivitāti. ❑ Analizēju mārketinga stratēģiju izmaiņu ietekmi uz uzņēmuma darbības rādītājiem.	❑ Izvēlos atbilstošākās mārketinga aktivitātes un paņēmienus produkta demonstrēšanai. ❑ Pārliecinos vai produkts atbilst izvirzītajam mērķim un demonstrēšanas videi. ❑ Plānoju produkta demonstrējumu un to izmēģinu. ❑ Veicu noslēdzošos sagatavošanās darbus. **Publiski demonstrēju produktu.**	❑ Pārskatu piezīmes un veicu apkopojošu pašnovērtējumu par sava MU īstenošanas procesu (attiecībā pret visiem MU īstenošanas soļiem), izvērtējoši aprakstot, kas MU īstenošanas pieredzē: ○ padevās visvieglāk; ○ sagādāja grūtības vai izaicinājumus; ○ ir nozīmīgākais no apgūtā un pieredzētā; ○ identificēti kā iespējami uzlabojumi un/vai izaugsmes iespējas.	❑ Prezentācijā ietveru šādu saturu: ○ ieskats par paveikto; ○ ieskats par sava darba novērtējumu un secinājumiem.
	7. Analizēju finanšu plūsmu. ❑ Precīzi nosaku realizēto produkta apjomu un gūtos ieņēmumus. ❑ Veicu MU finanšu rādītāju analīzi, veidojot finanšu pārskatu jeb bilanci. ❑ Apkopoju naudas plūsmu. ❑ Veicu peļņas vai zaudējuma aprēķinu. ❑ Plānoju, kur novirzīšu peļņu.	❑ Atspoguļoju finanšu pārskatu jeb bilanci. ❑ Atspoguļoju naudas plūsmu. ❑ Atspoguļoju peļņas vai zaudējumu aprēķinu.			❑ Sagatavoju projekta darba prezentācijas mutisko ziņojumu. ❑ Veicu labojumus MU prezentācijā un mutiskajā ziņojumā atbilstoši saņemtajai atgriezeniskajai saitei. ❑ Sagatavojos MU prezentēšanai.
IZVĒRTĒŠANA	**8. Publiski demonstrēju produktu vai tā prototipu.** ❑ Sagatavojos produkta publiskai demonstrēšanai. ❑ Publiski demonstrēju produktu. ❑ Reflektēju par gūto produkta demonstrēšanas pieredzi un saņemto atgriezenisko saiti.	❑ Aprakstu plānoto demonstrēšanas vidi un izstrādāto stratēģiju. ❑ Aprakstoši izvērtēju gūto produkta demonstrēšanas pieredzi un saņemto atgriezenisko saiti.			
	9. Analizēju darba procesu, produkta vai tā prototipa izstrādi un tā ilgtspēju un formulēju secinājumus. ❑ Izvērtēju MU īstenošanas procesu. ❑ Izvērtēju produkta vai tā prototipa izstrādi. ❑ Analizēju uzņēmuma radītā produkta nākotnes potenciālu, prognozēju īstermiņa un ilgtermiņa iespējas, izvērtēju tā ilgtspēju. ❑ Formulēju secinājumus.	❑ Aprakstu un izvērtēju visus MU īstenotos uzdevumus. ❑ Aprakstu un izvērtēju MU darbības galarezultātu – gūta peļņa vai zaudējumi. ❑ Aprakstu un izvērtēju izvēlētās problēmas risinājumu. ❑ Aprakstu un analizēju MU produkta nākotnes potenciālu, prognozētās īstermiņa un ilgtermiņa iespējas. ❑ Formulēju secinājumus. ❑ Sagatavoju dokumentu iesniegšanai. **Iesniedzu vērtēšanai MU aprakstu.**		❑ Sagatavoju dokumentu iesniegšanai. **Iesniedzu vērtēšanai MU pašnovērtējuma portfolio.**	❑ Sagatavoju projekta darba prezentācijas mutisko ziņojumu. ❑ Veicu labojumus MU prezentācijā un mutiskajā ziņojumā atbilstoši saņemtajai atgriezeniskajai saitei. ❑ Sagatavojos MU prezentēšanai. **Prezentēju īstenoto MU.**

Projekta darbs – mākslinieciskās jaunrades darbs (MJD)

- Projekta darba īstenošanas gaitā pret citu autoru intelektuālo īpašumu izturos atbildīgi – ievēroju autortiesības un intelektuālā īpašuma tiesības.
- Iepazīstos ar vērtēšanas kritērijiem un izstrādes nosacījumiem PD īstenošanas prasībām un atbilstoši tās sagatavoju (PD aprakstu, artefakta publisku demonstrējumu, pašnovērtējuma portfolio un prezentāciju).
- Iepazīstos ar prasībām un sagatavoju dokumentu iesniegšanai atbilstoši PD darba apraksta sagatavošanas prasībām (organizācija, struktūra, noformējums, tai skaitā atsauces un bibliogrāfiskās norādes, un darba valoda).

	MJD īstenošanas soļi	Apraksts	Publisks demonstrējums	Pašnovērtējuma portfolio	Prezentācija
UZSĀKŠANA *Regulāri visā PD īstenošanas gaitā konsultējos un PD īstenošanu saskaņoju ar projekta darba vadītāju un/vai koordinatoru un tad veicu labojumus atbilstoši saņemtajai atgriezeniskajai saitei un ieteikumiem.*	○ *Dokumentēju visu MJD īstenošanas procesu un virzību mērķa sasniegšanā radošā procesa portfolio.*	○ *Sagatavoju MJD apraksta dokumentu, kuru procesā pilnveidoju.* ○ *No pierakstiem atlasu saistošo informāciju, ievietojot to MJD aprakstā atbilstoši vērtēšanas prasībām.*		○ *Sagatavoju MJD pašnovērtējuma portfolio dokumentu, kuru procesā pilnveidoju.*	○ *Izveidoju MJD prezentācijas sagatavi, kuru procesā pilnveidoju.*
PLĀNOŠANA	**1. Definēju problēmu vai tēmu.** ❑ Izvēlos un definēju MJD darba problēmu vai tēmu. ❑ Meklēju un apzinu savā un apkārtējo pieredzē, sabiedrībā kopumā vai medijos aktuālus problēmjautājumus vai tēmas. ❑ Meklēju piemērus dažādu mākslu kultūrtekstos un izmantoju tos kā izziņas un iedvesmas avotu. ❑ Iegūtos piemērus un iedvesmas avotus ievietoju radošajā portfolio. ❑ Izvēloties darba tēmu vai problēmu, izmēģinu dažādas ideju ģenerēšanas metodes.	❑ Formulēju un aprakstu problēmu vai tēmu un tās aktualitāti. ❑ Pamatoju savu interesi un tēmas izvēli.		❑ Izvēlos un ierakstu izvēlētās caurviju prasmes (ne mazāk kā trīs), kuras vēlos attīstīt.	
	2. Formulēju darba mērķi un ieceri. ❑ Izvirzu sava mākslinieciskā jaunrades darba mērķi un ieceri. ❑ Veidoju skices, izmantojot padziļinātu problēmas vai tēmas izpēti, lai no mērķa attīstītu ieceri. ❑ Veltu laiku, lai iespējami precīzi saprastu, ko ar šo darbu vēlos vēstīt pasaulei. ❑ Atbilstoši prasībām dokumentēju izmantotos informācijas avotus.	❑ Formulēju izvirzīto MJD mērķi. ❑ Formulēju ieceri. ❑ Formulēju veicamos uzdevumus mērķa sasniegšanai. ❑ Pamatoju tēmas risinājumu ar iedvesmas kolekcijā apkopoto materiālu. ❑ Aprakstu un pamatoju mana darba nozīmīgumu un vērtības. ❑ Piefiksēju izmantotos informācijas avotus.		❑ Regulāri pārskatu dokumentētās piezīmes un atlasu saistošos pierādījumus atbilstoši izvēlētajām prasmēm, kas apliecina prasmju apguvi un to attīstību.	
	3. Atbilstoši jaunrades darba formai un idejai izvēlos mākslinieciskos izteiksmes līdzekļus, tehniku un nepieciešamos resursus. ❑ Izvēlos iecerei atbilstošu jaunrades darba formu, izteiksmes līdzekļus, tehniku un nepieciešamos resursus. ❑ Idejas risinājumam izvēlos atbilstošākos resursus.	❑ Aprakstu sava artefakta izvēlētos mākslinieciskos izteiksmes līdzekļus, izmantotās tehnikas, materiālus un dalībniekus.	❑ Plānoju un saskaņoju norises vietu un telpas. Apzinu nepieciešamos rīkus, rekvizītus, tehnisko aprīkojumu un materiālus demonstrējuma īstenošanas vajadzībām.	❑ Regulāri veicu ierakstus, kuros pamatoju atlasīto pierādījumu saistību ar izvēlētajām prasmēm un reflektēju par to apguvi.	
	4. Izveidoju risinājuma/idejas īstenošanas plānu. ❑ Sastādu projekta kalendāro plānu ar veicamajiem darbiem, darba izpildes termiņiem un atbildīgajiem.				
ĪSTENOŠANA UN UZRAUDZĪBA	**5. Veicu izpēti un eksperimentēju.** ❑ Eksperimentēju, meklēju citus skatpunktus, mērķtiecīgi sevi rosinot izmēģināt dažādus risinājuma elementus, skatījumus un izteiksmes līdzekļus.	❑ Reflektēju un aprakstu domas un risinājumu attīstību, un analizēju, kādu iespaidu tas atstāj uz sākotnēji iecerēto iznākuma sakritību ar izvirzīto mērķi.			
	6. Izvērtēju un uzlaboju. ❑ Ieklausoties citu viedokļos, pārliecinos, kā ieteikums saskan ar manu ieceri un palīdz nonākt pie labākā idejas īstenošanas rezultāta. ❑ Konsultējos ar skolotāju, mentoriem, jomas speciālistiem un skolasbiedriem, lai uzlabotu savu sniegumu.	❑ Aprakstu uzlabojumus, izvērtējot skolotāju, mentoru, jomas speciālistu un skolasbiedru ieteikumus. ❑ Salīdzinu, dokumentēju un reflektēju par uzlabojumiem.	❑ Veicu mēģinājumus paredzētajā publiskā demonstrējuma vietā, veicu korekcijas telpas iekārtojumā un tehniskajos risinājumos. ❑ Veicu noslēdzošos sagatavošanās darbus.	❑ Veicu regulārus labojumus MJD pašnovērtējuma portfolio melnrakstā atbilstoši saņemtajai atgriezeniskajai saitei. ❑ Pārskatu piezīmes un veicu apkopojošu pašnovērtējumu par sava MJD īstenošanas procesu (attiecībā pret visiem MJD īstenošanas soļiem), izvērtējoši aprakstot, kas MJD īstenošanas pieredzē: ○ padevās visvieglāk; ○ sagādāja grūtības vai izaicinājumus; ○ ir nozīmīgākais no apgūtā un pieredzētā; ○ identificēti kā iespējami uzlabojumi un/vai izaugsmes iespējas. ❑ Sagatavoju dokumentu iesniegšanai.	❑ Prezentācijā ietveru šādu saturu: ○ ieskats par paveikto; ○ ieskats par sava darba novērtējumu un secinājumiem. ❑ Sagatavoju projekta darba prezentācijas mutisko ziņojumu. ❑ Veicu labojumus MJD prezentācijā un mutiskajā ziņojumā atbilstoši saņemtajai atgriezeniskajai saitei. ❑ Sagatavojos MJD prezentēšanai.
IZVĒRTĒŠANA	**7. Publiski demonstrēju artefaktu.** ❑ Sagatavojos artefakta publiskai demonstrēšanai. ❑ Publiski demonstrēju artefaktu. ❑ Reflektēju par gūto artefakta demonstrēšanas pieredzi un saņemto atgriezenisko saiti.	❑ Aprakstu artefakta demonstrējuma plānojumu un plānoto norisi. ❑ Aprakstoši izvērtēju gūto artefakta demonstrēšanas pieredzi un saņemto atgriezenisko saiti.	**Publiski demonstrēju artefaktu.**		❑ Sagatavoju projekta darba prezentācijas mutisko ziņojumu. ❑ Veicu labojumus MJD prezentācijā un mutiskajā ziņojumā atbilstoši saņemtajai atgriezeniskajai saitei. ❑ Sagatavojos MJD prezentēšanai.
	8. Izvērtēju un formulēju secinājumus. ❑ Izvērtēju gūto jaunrades pieredzi. ❑ Formulēju secinājumus.	❑ Izvērtēju un reflektēju par izvēlēto ideju, radīto artefaktu, publiskā demonstrējuma pieredzi un pieredzēm jaunrades procesā. ❑ Formulēju secinājumus par iegūto jaunrades pieredzi, darba procesu un artefakta publisku demonstrējumu, reflektējot par paveikto. ❑ Sagatavoju dokumentu iesniegšanai. **Iesniedzu vērtēšanai MJD aprakstu.**		**Iesniedzu vērtēšanai MJD pašnovērtējuma portfolio.**	**Prezentēju īstenoto MJD.**

Projekta darbs – dizaina risinājums (DR)

- Projekta darba īstenošanas gaitā pret citu autoru intelektuālo īpašumu izturos atbildīgi – ievēroju autortiesības un intelektuālā īpašuma tiesības.
- Iepazīstos ar vērtēšanas kritērijiem un izstrādes nosacījumiem PD īstenošanas prasībām un atbilstoši tās sagatavoju (PD aprakstu, prototipa publisku demonstrējumu, pašnovērtējuma portfolio un prezentāciju).
- Iepazīstos ar prasībām un sagatavoju dokumentu iesniegšanai atbilstoši PD darba apraksta sagatavošanas prasībām (organizācija, struktūra, noformējums, tai skaitā atsauces un bibliogrāfiskās norādes, un darba valoda).

Regulāri visā PD īstenošanas gaitā konsultējos un PD īstenošanu saskaņoju ar projekta darba vadītāju un/vai koordinatoru un tad veicu labojumus atbilstoši saņemtajai atgriezeniskajai saitei un ieteikumiem.

	DR īstenošanas soļi	Apraksts	Publisks demonstrējums	Pašnovērtējuma portfolio	Prezentācija
UZSĀKŠANA	○ *Dokumentēju visu DR īstenošanas procesu un virzību mērķa sasniegšanā DR piezīmju žurnālā.*	○ *Sagatavoju DR apraksta dokumentu, kuru procesā pilnveidoju.* ○ *No pierakstiem atlasu saistošo informāciju, ievietojot to DR aprakstā atbilstoši vērtēšanas prasībām.*		○ *Sagatavoju DR pašnovērtējuma portfolio dokumentu, kuru procesā pilnveidoju.*	○ *Sagatavoju DR pašnovērtējuma portfolio dokumentu, kuru procesā pilnveidoju.*
PLĀNOŠANA	**1. Definēju problēmu/izaicinājumu.** ❑ Veicu temata priekšizpēti. ❑ Izvērtēju ievāktos datus, apstrādāju, strukturēju un analizēju. ❑ Sagatavoju laika grafiku un veicamos uzdevumus.	❑ Pamatoju temata izvēli. ❑ Formulēju un aprakstu problēmu un tās aktualitāti. ❑ Formulēju izvirzīto DR mērķi. ❑ Formulēju veicamos uzdevumus mērķa sasniegšanai.		❑ Izvēlos un ierakstu izvēlētās caurviju prasmes (ne mazāk kā trīs), kuras vēlos attīstīt.	
	2. Formulēju problēmas/izaicinājuma izpētes mērķi. ❑ Formulēju sava risinājuma mērķi un turpmākās darbības, kas ļautu man to sasniegt. ❑ Nosaku mērķauditoriju, izmantojot atbilstošas un daudzveidīgas metodes.	❑ Aprakstu un pamatoju izvēlētās metodes.			
	3. Sastādu un īstenoju izpētes plānu. ❑ Sastādu izpētes plānu. ❑ Izvēlos savam risinājumam atbilstošas pētniecības metodes. ❑ Veicu tirgus izpēti, pamatojums ir skaidrs. ❑ Veidoju datu izpētes kopsavilkumu, datu analīzi un secinājumus. Analizēju izpētes rezultātus pirms ideju ģenerēšanas.	❑ Izmantoju atsauces un fiksēju izmantotos informācijas avotus. ❑ Aprakstu un pamatoju pētniecības metožu izvēli. Atspoguļoju izpētes plāna realizāciju un rezultātus. Aprakstu mērķauditoriju, tirgus izpēti. ❑ Atspoguļoju apstrādātos un strukturētos datus. Formulēju izpētes procesā iegūtās atziņas, to ietekmi uz izvēlēto risinājumu.		❑ Regulāri pārskatu dokumentētās piezīmes un atlasu saistošos pierādījumus atbilstoši izvēlētajām prasmēm, kas apliecina prasmju apguvi un to attīstību. ❑ Regulāri veicu ierakstus, kuros pamatoju atlasīto pierādījumu saistību ar izvēlētajām prasmēm un reflektēju par to apguvi.	
	4. Radu un attīstu ideju, izvēloties iecerei atbilstošus izteiksmes līdzekļus, tehniku un nepieciešamos resursus. ❑ Saglabāju un fiksēju idejas attīstības procesa materiālus. ❑ Izvēlos iecerei atbilstošus izteiksmes līdzekļus un resursus.	❑ Aprakstu un ar vizuāliem materiāliem papildinu idejas attīstības procesu. ❑ Atbilstoši idejai formulēju iedvesmas avotus un atspoguļoju izstrādātos vizuālos materiālus. ❑ Formulēju dizaina koncepciju.			
	5. Īstenoju radošu risinājumu, veidoju skices un zemas detalizācijas prototipus. ❑ Veidoju skices un zemas detalizācijas prototipus. ❑ Plānoju prototipēšanas procesu un veidoju prototipēšanas plānu. ❑ Analizēju izveidotos prototipus, ja nepieciešams, pilnveidoju.	❑ Atspoguļoju izveidotās skices un prototipus vairākās iterācijās. ❑ Aprakstu plānotos risinājuma modeļus, materiālus un tehnikas. ❑ Uzlabojumus pamatoju iegūto datu analīzē.			
	6. Testēju prototipu. ❑ Plānoju prototipu testēšanu un izveidoju testēšanas plānu. ❑ Testēju prototipus. ❑ Analizēju testēšanā iegūtos rezultātus un veidoju secinājumus.	❑ Detalizēti un secīgi dokumentēju prototipēšanas procesu. ❑ Digitāli organizēju un noformēju informāciju. ❑ Formulēju darba uzdevumu un jautājumus. ❑ Testēju prototipus atkārtoti vairākās iterācijās. ❑ Analizēju materiālu un tehnoloģiskās iespējas. ❑ Apkopoju testēšanas procesa rezultātus un pamatoju uzlabojumus. Formulēju secinājumus Alfa prototipa (augstas detalizācijas prototipa) izveidei.		❑ Veicu regulārus labojumus DR pašnovērtējuma portfolio melnrakstā atbilstoši saņemtajai atgriezeniskajai saitei.	
ĪSTENOŠANA UN UZRAUDZĪBA	**7. Plānoju risinājuma izstrādes gaitu un aprakstu tā dzīves ciklu.** ❑ Veicu resursu izpēti un modulēju risinājuma izstrādes procesu. ❑ Analizēju risinājuma dzīves cikla posmus, to iespaidu uz apkārtējo vidi un ilgtspēju.	❑ Izpētu un aprakstu/vizualizēju risinājuma dzīves ciklu. ❑ Apkopoju informāciju par dažādiem ražošanas procesiem, izejvielām, materiāliem un tehnoloģijām. Izvērtēju risinājuma ietekmi uz vidi. Piedāvāju iespējamos uzlabojumus.			
	8. Veicu dizaina risinājuma materiālu un tehnoloģiju izpēti. ❑ Ievācu informāciju par risinājuma izstrādē paredzētiem materiāliem, tehnoloģijām un to īpašībām. ❑ Izvērtēju alternatīvu materiālu un tehnoloģiju izvēli. ❑ Salīdzinu izmaksas, materiālus, tehnoloģijas, drošības riskus un ietekmi uz vidi.	❑ Aprakstu materiālu un tehnoloģiju izpēti, ņemot vērā risinājuma funkcionalitāti, ergonomiku un ilgtspēju un paredzot iespējamās izmaksas. ❑ Aprakstu ar risinājuma lietošanu saistītos ierobežojumus un riskus. Izvērtēju videi draudzīgas izvēles un ilgtspējas aspektus.	❑ Izstrādāju preču zīmi un prototipa nosaukumu. ❑ Pārliecinos, vai prototips atbilst izvirzītajiem risinājuma mērķiem, plānotajām funkcijām, īpašībām un demonstrēšanas videi. ❑ Plānoju demonstrējumu un to izmēģinu. ❑ Veicu noslēdzošos sagatavošanās darbus. **Publiski demonstrēju prototipu.**	❑ Pārskatu piezīmes un veicu apkopojošu pašnovērtējumu par sava DR īstenošanas procesu (attiecībā pret visiem DR īstenošanas soļiem), izvērtējoši aprakstot, kas DR īstenošanas pieredzē: ○ padevās visvieglāk; ○ sagādāja grūtības vai izaicinājumus; ○ ir nozīmīgākais no apgūtā un pieredzētā; ○ identificēti kā iespējami uzlabojumi un/vai izaugsmes iespējas.	
	9. Īstenoju dizaina risinājumu (Alfa prototips – augstas detalizācijas prototips). ❑ Plānoju resursus, vajadzīgo informāciju un rīkus prototipa realizācijai. ❑ Aprēķinu vajadzīgo resursu izmaksas. ❑ Pamatoju savu dizaina koncepciju.	❑ Raksturoju izstrādes procesu un pamatoju izvēlētos resursus un tehnoloģiskos procesus. ❑ Aprakstu un pamatoju risinājuma lietošanu. ❑ Pamatoju sava dizaina risinājuma vērtības un priekšrocības.			❑ Prezentācijā ietveru šādu saturu: ○ ieskats par paveikto; ○ ieskats par sava darba novērtējumu un secinājumiem. ❑ Sagatavoju projekta darba prezentācijas mutisko ziņojumu. ❑ Veicu labojumus DR prezentācijā un mutiskajā ziņojumā atbilstoši saņemtajai atgriezeniskajai saitei. ❑ Sagatavojos DR prezentēšanai.
	10. Plānoju mārketinga aktivitātes. ❑ Veidoju savam risinājumam atbilstošus mārketinga materiālus. ❑ Aprēķinu reklāmas izmaksas.	❑ Plānoju un īstenoju nepieciešamās aktivitātes, lai reklamētu savu risinājumu. ❑ Aprakstu izstrādāto reklāmas stratēģiju un dokumentēju izstrādātos materiālus.			
IZVĒRTĒŠANA	**11. Publiski demonstrēju prototipu.** ❑ Sagatavojos prototipa publiskai demonstrēšanai. ❑ Publiski demonstrēju prototipu. ❑ Reflektēju par gūto prototipa demonstrēšanas pieredzi un saņemto atgriezenisko saiti.	❑ Aprakstu plānoto demonstrēšanas vidi un izstrādāto reklāmas stratēģiju. ❑ Aprakstoši izvērtēju gūto prototipa demonstrēšanas pieredzi un saņemto atgriezenisko saiti.			
	12. Izvērtēju rezultātus un formulēju secinājumus. ❑ Secinājumi atspoguļo izvirzītos mērķus un to sasniegšanas līmeni. ❑ Formulēju secinājumus.	❑ Formulēju secinājumus. ❑ Sagatavoju dokumentu iesniegšanai. **Iesniedzu vērtēšanai DR aprakstu.**		❑ Sagatavoju dokumentu iesniegšanai. **Iesniedzu vērtēšanai DR pašnovērtējuma portfolio.**	**Prezentēju īstenoto PD – DR.**

Projekta darbs – sabiedriskais darbs (SD)

- Projekta darba īstenošanas gaitā pret citu autoru intelektuālo īpašumu izturos atbildīgi – ievēroju autortiesības un intelektuālā īpašuma tiesības.
- Iepazīstos ar vērtēšanas kritērijiem un izstrādes nosacījumiem PD īstenošanas prasībām un atbilstoši tās sagatavoju (PD aprakstu, pašnovērtējuma portfolio un prezentāciju).
- Iepazīstos ar prasībām un sagatavoju dokumentu iesniegšanai atbilstoši PD darba apraksta sagatavošanas prasībām (organizācija, struktūra, noformējums, tai skaitā atsauces un bibliogrāfiskās norādes, un darba valoda).

Regulāri visā PD īstenošanas gaitā konsultējos un PD īstenošanu saskaņoju ar projekta darba vadītāju un/vai koordinatoru un tad veicu labojumus atbilstoši saņemtajai atgriezeniskajai saitei un ieteikumiem.

	SD īstenošanas soļi	Apraksts	Pašnovērtējuma portfolio	Prezentācija
UZSĀKŠANA	○ *Dokumentēju visu SD īstenošanas procesu un virzību mērķa sasniegšanā SD piezīmju žurnālā.*	○ *Sagatavoju SD apraksta dokumentu, kuru procesā pilnveidoju.* ○ *No pierakstiem atlasu saistošo informāciju, ievietojot to SD aprakstā atbilstoši vērtēšanas prasībām.*	○ *Sagatavoju SD pašnovērtējuma portfolio dokumentu, kuru procesā pilnveidoju.*	○ *Izveidoju SD prezentācijas sagatavi, kuru procesā pilnveidoju.*
PLĀNOŠANA	**1. Veicu situācijas izpēti un analīzi kopienā.** ❑ Iegūstu informāciju par situāciju, izmantojot dažādas datu ievākšanas metodes. ❑ Raksturoju problēmas cēloņus un sekas.	❑ Aprakstu veikto priekšizpēti par situāciju kopienā, analizēju plašu informācijas klāstu un aprakstu datu korelāciju. ❑ Aprakstu situācijas izpēti un analīzi.	❑ Izvēlos un ierakstu izvēlētās caurviju prasmes (ne mazāk kā trīs), kuras vēlos attīstīt.	
	2. Formulēju un raksturoju problēmu. ❑ Formulēju problēmu. ❑ Raksturoju problēmu, ņemot vērā: * aktualitāti kopienā; * globālo kontekstu; * problēmas apjomu.	❑ Formulēju un aprakstu problēmu, tās aktualitāti un ietekmi vietējā un globālā mērogā.		
	3. Formulēju mērķi un uzdevumus. ❑ Izvirzu mērķi. ❑ Izvirzu uzdevumus.	❑ Formulēju izvirzīto MJD mērķi. ❑ Formulēju veicamos uzdevumus mērķa sasniegšanai.	❑ Regulāri pārskatu dokumentētās piezīmes un atlasu saistošos pierādījumus atbilstoši izvēlētajām prasmēm, kas apliecina prasmju apguvi un to attīstību.	
	4. Nosaku mērķgrupu. ❑ Nosaku mērķgrupu. ❑ Raksturoju mērķgrupu.	❑ Raksturoju noteikto mērķgrupu.		
	5. Formulēju plānotos rezultātus. ❑ Formulēju plānotos kvantitatīvi izteiktos rezultātus. ❑ Formulēju plānotos kvalitatīvi izteiktos sasniedzamos rezultātus.	❑ Formulēju un aprakstu katram uzdevumam plānotos kvalitatīvi izteiktos sasniedzamos rezultātus.		
	6. Izstrādāju aktivitāšu plānu. ❑ Izveidoju aktivitāšu plānu, kurā norādītas aktivitātes uzdevumu sasniegšanai un to izpildes laika grafiks.	❑ Atspoguļoju aktivitāšu plānu.	❑ Regulāri veicu ierakstus, kuros pamatoju atlasīto pierādījumu saistību ar izvēlētajām prasmēm un reflektēju par to apguvi.	
	7. Apzinu esošos un nepieciešamos resursus. ❑ Fiksēju visus nepieciešamos resursus aktivitāšu plāna īstenošanai. ❑ Fiksēju, kuri resursi ir jau pieejami un kurus nepieciešams papildus piesaistīt. ❑ Ja nepieciešams, izveidoju plānu, kā piesaistīt kādus resursus, un īstenoju to.	❑ Uzskaitu visus izmantotos resursus un to ieguves avotus. ❑ Atspoguļoju finanšu piesaistes plānu (ja ir attiecināms), tāmes un citus dokumentus, kas atspoguļo finanšu pārvaldību.		
	8. Raksturoju iesaistītās puses. ❑ Vienojos ar saviem projekta darba komandas biedriem par katra pienākumiem un veicamajiem uzdevumiem. ❑ Vienojos, kā ar savu projekta darba komandu sekosim līdzi katram uzticēto pienākumu izpildei, kā un cik bieži sazināsimies. ❑ Apzinu potenciālos sadarbības partnerus un atbalstu, kādu viņi varētu man sniegt. ❑ Uzrunāju sadarbības partnerus un vienojos par sadarbības nosacījumiem.	❑ Raksturoju projekta īstenošanas komandu un iesaistītās puses.		
ĪSTENOŠANA UN UZRAUDZĪBA	**9. Ieviešu, dokumentēju un pielāgoju aktivitātes.** ❑ Īstenoju aktivitāšu plānu un sekoju tā izpildes laika grafikam. Veicu aktivitāšu plānā izmaiņas, ja nepieciešamas. ❑ Dokumentēju procesu.	❑ Raksturoju projekta īstenošanas gaitu. ❑ Aprakstu un argumentēti pamatoju projekta gaitā aktivitāšu plānā veiktās izmaiņas. ❑ Aprakstu veikto projekta pārraudzību.		❑ Prezentācijā ietveru šādu saturu: ○ ieskats par paveikto; ○ ieskats par sava darba novērtējumu un secinājumiem.
	10. Komunicēju un sadarbojos ar iesaistītajām pusēm un mērķgrupu. ❑ Regulāri komunicēju ar sava projekta darba komandas biedriem par aktivitāšu izpildi un veicamajiem nākamajiem uzdevumiem. ❑ Regulāri komunicēju ar sadarbības partneriem pēc nepieciešamības visa aktivitāšu plāna īstenošanas laikā. ❑ Izvēlos mērķgrupām vispiemērotāko komunikācijas kanālu un veidu, komunicēju tām saprotamā valodā.	❑ Raksturoju komandas dalībnieku sadarbību. ❑ Aprakstu un analizēju pieredzētos izaicinājumus, kas radušies projekta gaitā sadarbībā un komunikācijā starp komandas biedriem. ❑ Raksturoju komunikācijas procesu (tiešs, netiešs, dalībnieku iesaiste) un komunikācijas kanālus ar mērķgrupām. Izvērtēju stiprās puses un riskus. ❑ Aprakstu, analizēju un pamatoju pieredzētos izaicinājumus, kas radušies projekta gaitā sadarbībā un komunikācijā starp iesaistītajām pusēm, t. sk. mērķgrupu, cēloņus, sekas un iespējamos risinājumus.	❑ Pārskatu piezīmes un veicu apkopojošu pašnovērtējumu par sava SD īstenošanas procesu (attiecībā pret visiem SD īstenošanas soļiem), izvērtējoši aprakstot, kas SD īstenošanas pieredzē: ○ padevās visvieglāk; ○ sagādāja grūtības vai izaicinājumus; ○ ir nozīmīgākais no apgūtā un pieredzētā; ○ identificēti kā iespējami uzlabojumi un/vai izaugsmes iespējas.	❑ Sagatavoju projekta darba prezentācijas mutisko ziņojumu. ❑ Veicu labojumus SD prezentācijā un mutiskajā ziņojumā atbilstoši saņemtajai atgriezeniskajai saitei. ❑ Sagatavojos SD prezentēšanai.
	11. Iegūstu atgriezenisko saiti no visām iesaistītajām pusēm un mērķgrupas. ❑ Saņemu atgriezenisko saiti no mērķgrupas par aktivitātēm un pielāgoju aktivitātes, ja nepieciešams, lai labāk sasniegtu SD mērķi.	❑ Aprakstu saņemto atgriezenisko saiti par aktivitātēm, atspoguļoju tās kopsavilkumu un, vai tā ir mudinājusi veikt pārmaiņas aktivitātēs, izdarīt secinājumus, kas palīdz labāk sasniegt projekta mērķi.		
IZVĒRTĒŠANA	**12. Iegūstu rezultātus un tos analizēju.** ❑ Saņemu atgriezenisko saiti no iesaistītajām pusēm par sasniegtajiem SD rezultātiem. ❑ Uzskaitu un salīdzinu iegūtos rezultātus ar sākotnēji plānotajiem rezultātiem, izmantojot kvantitatīvos un kvalitatīvos rezultātus raksturojošos datus. ❑ Analizēju, kā sasniegtie rezultāti veicinājuši SD mērķu un uzdevumu sasniegšanu.	❑ Uzskaitu un salīdzinu iegūtos rezultātus ar sākotnēji definētajiem plānotajiem rezultātiem un analizēju, kā tie veicinājuši projekta mērķu un uzdevumu sasniegšanu.		
	13. Aprakstu un analizēju projekta ietekmi un ilgtspēju. ❑ Raksturoju SD ietekmi – veicinātās īstermiņa un ilgtermiņa pārmaiņas kopienā un/vai mērķgrupā. ❑ Izvērtēju SD ilgtspēju – analizēju un pamatoju projekta turpinājuma nepieciešamību un iespējamību.	❑ Izvērtēju īstenotā projekta ietekmi uz problēmas risinājumu. ❑ Izvērtēju projekta ilgtspēju – analizēju un pamatoju projekta turpinājuma nepieciešamību un iespējamību.		❑ **Sagatavoju projekta darba prezentācijas mutisko ziņojumu.** ❑ Veicu labojumus SD prezentācijā un mutiskajā ziņojumā atbilstoši saņemtajai atgriezeniskajai saitei. ❑ Sagatavojos SD prezentēšanai.
	14. Formulēju secinājumus. ❑ Formulēju secinājumus, kas izriet no iegūtajiem rezultātiem un atgriezeniskajām saitēm, aprakstītās SD ietekmes un ilgtspējas, to analīzes.	❑ Formulēju secinājumus. ❑ Sagatavoju dokumentu iesniegšanai. **Iesniedzu vērtēšanai SD aprakstu.**	❑ Sagatavoju dokumentu iesniegšanai. **Iesniedzu vērtēšanai SD pašnovērtējuma portfolio.**	**Prezentēju īstenoto SD.**

4. pielikums. Pētniecības darba pašnovērtējuma portfolio sagataves piemērs

Projekta darba veidam raksturīgo prasmju izvērtējums	Caurviju prasmju grupa:
	Prasme:
	Pierādījumi:
	Refleksija:
Projekta darba īstenošanas procesa pašnovērtējums	Kas padevās visvieglāk?
	Kas sagādāja grūtības vai izaicinājumu?
	Kas ir nozīmīgākais no apgūtā un pieredzētā?
	Kādi ir iespējamie uzlabojumi un/vai izaugsmes iespējas?

5. pielikums. Projekta darba vadītāja/koordinatora pašnovērtējums

	Projekta darba vadīšanas/koordinēšanas posms			
Refleksijas jautājums	**Uzsākšana**	**Plānošana**	**Īstenošana un uzraudzība**	**Izvērtēšana**
Kas izdevās? Kāpēc?				
Kādi izaicinājumi aktualizējās? Kāpēc?				
Ko un kā varētu uzlabot?				
Kādas ir idejas turpmākajā darbā?				

DOMĀT.
DARĪT.
ZINĀT.

Valsts izglītības satura centra īstenotā projekta "Kompetenču pieeja mācību saturā" mērķis ir izstrādāt, aprobēt un pēctecīgi ieviest Latvijā tādu vispārējās izglītības saturu un pieeju mācīšanai, lai skolēni gūtu dzīvei 21. gadsimtā nepieciešamās zināšanas, prasmes un attieksmes.

Projekts Nr. 8.3.1.1/16/I/002 Kompetenču pieeja mācību saturā

Valsts izglītības satura centrs

NACIONĀLAIS ATTĪSTĪBAS PLĀNS 2020

EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Sociālais fonds

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

© Valsts izglītības satura centrs | ESF projekts Nr. 8.3.1.1/16/I/002
Kompetenču pieeja mācību saturā