Mācību metodiskais līdzeklis projekta darba īstenošanai

Darba variants, 2022. 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 **Pāvels Pestovs**.

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

Metodisko līdzekli izstrādāja **Kristīne Amatniece**, **Elīna Apsīte**, **Gunita Bičule**, **Anita Birzniece**, **Ieva Freidenfelde**, **Anita Jozus**, **Santa Kazaka**, **Kristīne Ļeontjeva** un **Evija Rozentāle**.

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

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

ISBN **978-9934-24-114-7**

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

SKOLA 2030

Saturs

Priekšvārds skolotājam **4**

Skolēna ceļvedis pētniecības darbā **7**
- Kas ir pētniecības darbs? **7**
- Kā īstenot pētniecības darbu? **8**
- Kā izpildīt pētniecības darba īstenošanas prasības? **16**

Skolēna ceļvedis jaunrades darbā: mācību uzņēmumā **22**
- Kas ir mācību uzņēmums? **22**
- Kā īstenot mācību uzņēmumu? **22**
- Kā izpildīt mācību uzņēmuma īstenošanas prasības? **38**

Skolēna ceļvedis jaunrades darbā: māksliniecisķajā jaunrades darbā **44**
- Kas ir mākslinieciskās jaunrades darbs? **44**
- Kā īstenot mākslinieciskās jaunrades darbu? **45**
- Kā izpildīt mākslinieciskās jaunrades darba īstenošanas prasības? **55**

Skolēna ceļvedis jaunrades darbā: dizaina risinājumā **61**
- Kas ir dizaina risinājums? **61**
- Kā īstenot dizaina risinājumu? **61**
- Kā izpildīt dizaina risinājuma īstenošanas prasības? **77**

Skolēna ceļvedis sabiedriskajā darbā **84**
- Kas ir sabiedriskais darbs? **84**
- Kā īstenot sabiedrisko darbu? **86**
- Kā izpildīt sabiedriskā darba īstenošanas prasības? **102**

PIELIKUMI
- 1. pielikums. Tematu piemēri dažādos projekta darba veidos **108**
- 2. pielikums. Skolēnu projektu darbu pašnovērtējuma portfolio piemēru fragmenti **109**

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;
- pieejams atbalsts par mācību saturu, kas saistīts ar projekta darbu;
- atsaucīgas savstarpējās attiecības;
- 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 vajadzības (personība, intereses, 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.

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;

---

[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.skola2030.lv/).

[2] Plašāku informāciju par minētajiem sagaidāmā rezultāta aspektiem skatīt dokumentā "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai" (pieejams tiešsaistē: https://mape.skola2030.lv/).

- 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 tās pielāgo.

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, gan atsaucoties uz skolēna vajadzībām projekta darba īstenošanas gaitā un pielāgojot to skolēna individuālajām vai grupas vajadzībām. Veidojot plānu:

- ņem vērā skolēnam apgūstamos sasniedzamos rezultātus projekta darba īstenošanas noslēgumā, plānā ietverot mērķtiecīgi izvēlētas mācīšanās veicināšanas un snieguma vērtēšanas stratēģijas[3];
- izvērtē un ņem vērā skolēna prasmju līmeni, lai saprastu, ko 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).

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

- 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;
- aicini skolēnu atbilstoši savām ilgtermiņa mācību vajadzībām izvirzīt īstermiņa un ilgtermiņa mērķus;
- rosini skolēnu izveidot 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);
- atbalsti produktīvu sadarbību starp skolēniem un/vai citām projekta darba īstenošanā iesaistītajām pusēm;
- 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;
- organizē un īsteno atgriezeniskās saites sniegšanu/saņemšanu par projekta darba saturu un procesu no dažādām projekta darba īstenošanā iesaistītajām pusēm. 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., organizējot projekta darba priekšaizstāvēšanu dažādos projekta darba īstenošanas posmos;
- seko projekta izstrādes gaitai un mērķtiecīgi un plānoti atbalsti skolēnus, lai attīstītu viņu pašvadītas mācīšanās prasmes – piemēram, rosini skolēnu ieviest un lietot projekta darba īstenošanas plānu un uzdevumu;
- lieto dažādus digitālo tehnoloģiju rīkus, lai atbalstītu skolēnus sasniedzamo rezultātu apguvē.

---

[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.skola2030.lv/resources/6285).

[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/ta/id/309597-noteikumi-par-valsts-visparejas-videjas-izglitibas-standartu-un-visparejas-videjas-izglitibas-programmu-paraugiem).

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;
- 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 (ierosmei vari iepazīties ar projekta darba pašnovērtējuma portfolio strukturētiem piemēriem (2. pielikums));
  - 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, citi skolotāji, skolasbiedri, ārpusskolas satura eksperti, mentori, nozares eksperti u. c.);
  - 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.

Tā skolēnam radi iespēju gan pārskatīt un uzlabot demonstrēto sniegumu visā projekta darba īstenošanas gaitā, ņemot vērā procesā saņemto atgriezenisko saiti, gan arī novērtēt savas mācīšanās rezultātu projekta darba īstenošanas noslēgumā.

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 jāpārzina zinātniskā metode. 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 izvēlētā padziļinātā kursa mācību saturam. Tāpat arī pētniecības darba īstenošanas gaitā ņem vērā īpatnības, specifiskas prasības un pētījuma metodoloģiju, kas var būt atšķirīga 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 patstāvīgu īstenošanu tu esi aicināts noslēgt ar pētniecības darba īstenošanas prasību izpildi[5], tā apliecinot savu prasmju sniegumu, tāpēc ir būtiski, ka apkopo un dokumentē informāciju gan par visu paveikto, gan 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.skola2030.lv/).

Tādēļ ieteikums tev visa pētniecības darba īstenošanas gaitā veikt rūpīgu pētniecības procesa dokumentēšanu. Šādu piezīmju veidošanai vari, piemēram, izveidot pētījuma piezīmju žurnālu (neformāls žurnāls par tavu pieredzi, iesaistoties pētniecības 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 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.

Lūdzu, ņem vērā, ka visā pētniecības darba īstenošanas gaitā 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 un/vai 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.

Pētniecības 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.[7]

---

[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/lv/media/601/download).

[7] Ņem vērā, ka ceļveža izstrādē izmantots metodiskais materiāls "Vadlīnijas skolēnu zinātniskās pētniecības darbu izstrādei un vērtēšanai" (pieejams tiešsaistē: https://www.visc.gov.lv/lv/media/601/download).

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 ir saskaņā ar noteiktajiem autortiesību un pētniecības ētikas pamatprincipiem.

Uzsākot pētījumu, vispirms formulē un pamato pētījuma problēmu un/vai aktualitāti, līdz ar to pamato arī pētījuma nepieciešamību. Pastāv divas galvenās pieejas, kā izvēlēties pētījuma problēmu un/vai 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 problēmai/aktualitātei jābūt reālai un izpētāmai, darba tekstā tai jābūt skaidri formulētai un pamatotai (izskaidrotai). Formulējot pētījuma problēmu/aktualitāti, ir īpaši svarīgi iepazīties ar jau esošo literatūru un citiem informācijas avotiem, jo tas var palīdzēt precizēt problēmu, pētījuma jautājumu un/vai hipotēzi, kā arī sniegt ieskatu tās iespējamajos risinājumos.

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.

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

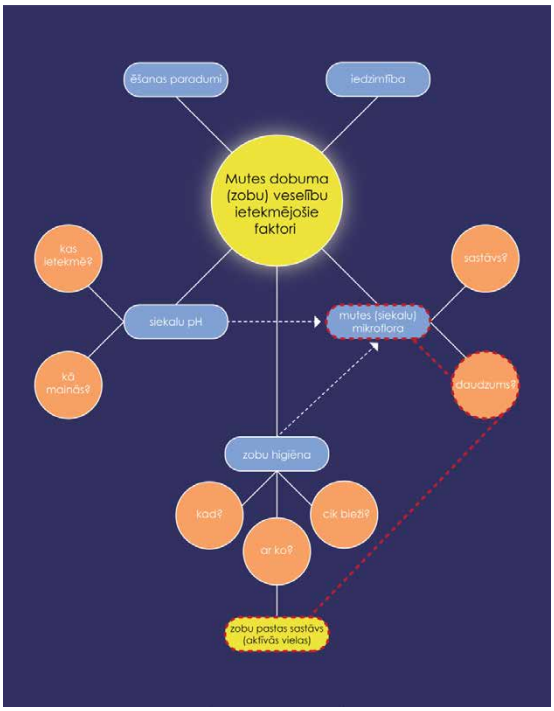
- veic pašizziņu par sev interesējošiem zinātnes jomas virzieniem/tēmām un konsultējies par to ar sava projekta darba vadītāju/padziļinātā kursa skolotāju;
- iepazīsties ar interesējošās jomas aktuālajiem pētījumiem zinātniskās literatūras izdevumos;
- iepazīsties ar interesējošās zinātnes jomas aktuālajiem 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. Kad esi izvēlējies vienu vai dažas konkrētas pētījumu idejas, pētniecības darba temata precizēšanai vari izmantot domu kartes metodi.

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 strukturēšanas rīkiem (angļ. val. *mind mapping software*), piemēram, vairāki ieteikumi šādiem rīkiem atrodami tiešsaistē (https://www.scijournal.org/articles/mind-mapper-software).

Piemērs.
Pētījuma idejas domu karte.



Domu karte. Autore I. Freidenfelde

2. Izpēti informācijas avotus!

Atgādne. Šajā pētniecības darba īstenošanas solī tu esi aicināts veikt priekšizpēti par izvēlēto pētījuma problēmu. 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 un/vai 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: jālasa zinātniskas 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 –

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.

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 strukturētu tev saistošo atlasīto informāciju, ieteikums 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.
3. Pārliecinies, ka atlasītā informācija (saturs un avotu kvalitāte) ir pētījuma tematam atbilstoša un uzticama, saskaņojot to ar savu projekta darba vadītāju.
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 jau šajā sākotnējā priekšizpētē atlasītās informācijas kopsavilkumā norādīt atsauces uz izmantotajiem informācijas avotiem.
5. Izveidoto saturu un tā veidošanas gaitu 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://www.sciencebuddies.org/science-fair-projects/science-fair/writing-a-science-fair-project-research-plan), *How to Research Any Topic | Essay & Writing Advice* (https://www.youtube.com/watch?v=ArynsHGwJ5A).

- 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. *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] 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] 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] 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

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 [1]. 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 [4].

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 [1].

Pētījumi apliecina, ka fluorīdu saturošas zobu pastas lietošana ir viena no labākajām iespējām, kā kavēt kariesa attīstību [2, 3, 4].

3. Formulē darba mērķus un uzdevumus!

Atgādne. Pētījuma mērķi izvirzi, balstoties uz pētījuma problēmu/aktualitāti. Ņem vērā, ka tam jāatbilst izvēlētajam tematam un jābūt sasniedzamam pētījuma laikā. Mērķi formulē īsi un konkrēti, norādot sasniedzamos rezultātus. Mērķa pētījuma procesā formulē veicamos darba uzdevumus, lai iegūtu atbildes uz pētījuma izvirzītajiem jautājumiem vai apstiprinātu/noliegtu hipotēzi. Darba uzdevumi parāda, kā, secīgi veicot tos, 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.

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.

4. Formulē pētījuma jautājumu un/vai hipotēzi!

Atgādne. 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.

Visbiežāk hipotēzi izvirza kvantitatīvajos pētījumos. Hipotēze izriet no zinātniskiem faktiem par pētāmo parādību, tās cēloņiem vai likumsakarībām. Hipotēzei ir jābūt loģiskai un ticamai, tomēr tai nepieciešama pārbaude un pierādījumi.

Ieteikums.
Hipotēzes izvirzīšanas soļi

1. Formulē jautājumu, uz kuru vēlies atbildēt ar hipotēzi.
2. Ja jau atlasītā informācija nav pietiekama, veic papildu priekšizpēti. Tavai sākotnējai atbildei uz formulēto jautājumu jābalstās 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 mainīgos (lielumus).

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 mazākais mutes dobuma mikrofloras baktēriju skaits nekā tiem, kas lietoja fluorīdu nesaturošas zobu pastas.

3. Izveido hipotēzes melnrakstu. Formulējot hipotēzi, ietver šādus tās veidojošos elementus:
   - jautājumu vai problēmu, uz kuru pētījuma ietvaros mēģināsi atbildēt;
   - piedāvājumu, kā tiks mainīts neatkarīgais mainīgais;
   - tā izmērāmā vai pārbaudāmā ietekme uz atkarīgo mainīgo;
   - paredzamo pētījuma rezultātu.

   Lai identificētu mainīgos, hipotēzes melnraksta rakstīšanu vari uzsākt, formulējot vienkāršu pieņēmumu: "Ja..., tad...", kur teikuma pirmajā daļā ir norādīts neatkarīgais mainīgais, bet otrajā daļā ir norādīts atkarīgais mainīgais.

   Tā kā zinātniskajos pētījumos hipotēzes biežāk formulē izteiksmē, kur tieši nosauc prognozētās attiecības starp mainīgajiem, 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 elementus.

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

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?

5. Plāno pētījumu un izvēlies pētījuma metodes!

Atgādne. Pētījuma plānošana ietver pētījuma uzsākšanai un īstenošanai nepieciešamo informāciju, kas pakārtota pētījuma mērķa sasniegšanai. Šajā pētījuma solī tev ir svarīgi saprast, vai pētījums ir paveicams. Atbilstošu metožu izvēle ietver atbildes uz vairākiem jautājumiem.

1. Kādas datu ievākšanas metodes izmantosi?
2. Kādus instrumentus, materiālus, aparatūru u. c. izmantosi?
3. Kāda būs datu ievākšanas procedūra?
4. Kādas datu apkopošanas un analīzes metodes izmantosi?

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

Ieteikums. Lai pārliecinātos, vai pētījumu praktiski vari īstenot, noskaidro:

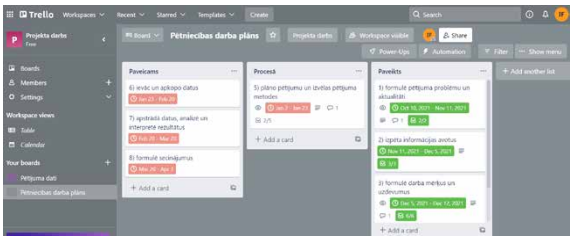
- vai izvēlētās datu ievākšanas, apstrādes un analīzes metodes ir atbilstošas pētījuma mērķim;
- vai ir pietiekama materiāli tehniskā bāze, finansējums un pētījuma veikšanai nepieciešamais laiks.

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 ar tās palīdzību nav iespējams pārbaudīt hipotēzi, nevar atbildēt uz visiem pētījuma jautājumiem un ir zinātņu jomas (piemēram, dabaszinātnes), kurās aptauja nav piemērota datu ievākšanas metode.

Ieteikums. Pētījuma plāna izveide:

- izvēlies pētījuma mērķim atbilstošāko(-ās) metodi(-es);
- atbilstoši izvirzītajam pētījuma jautājumam un/vai hipotēzei vēlreiz nosaki un apraksti mainīgos;
- 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.

Piemērs. Veicamo uzdevumu plānošana.



Tiešsaistes lietojumprogrammas Trello (https://trello.com) *ekrānšāviņš*

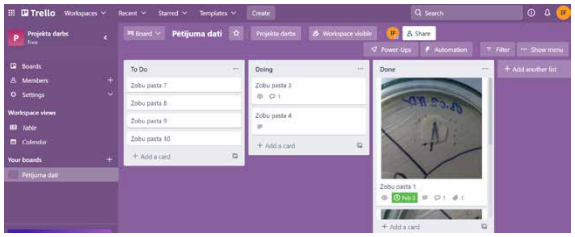
Ieteikums. Šajā pētījuma solī tev var noderēt tiešsaistē pieejamās lietotnes, kas palīdz plānot pētījumu (veicamos uzdevumus, eksperimentus), sakārtot datus un iestatīt atgādinājumus turpmākajiem plānotajiem eksperimentiem, piemēram, *Trello* (https://trello.com).

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).

Piemērs. Pētījuma datu apkopošana un strukturēšana.



Ekrānšāviņš no tiešsaistes lietojumprogrammas Trello (https://trello.com)

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).

7. Apstrādā datus, analizē un interpretē rezultātus!

Atgādne. Iegūto datu apstrādē, rezultātu analīzē un interpretācijā izmanto zinātniskās literatūras studijās atrastos analīzes kritērijus un salīdzini savus iegūtos rezultātus 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 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, parūpējies par pārdomātu rezultātu vizuālo izklāstu (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?
- 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:

- ar roku veikto tabulas formāta piezīmju pārveidošana digitālā formātā, piemēram, *Labhandy* (https://www.labhandy.com);
- attēlu rediģēšana, piemēram, *SumoPaint* (https://sumo.app/).

8. Formulē secinājumus!

*Atgādn*e. Pētījumu noslēdz ar secinājumu formulēšanu. Atceries, ka secinājumiem ir jāatbild uz pētījuma jautājumu vai arī jāapstiprina (vai jānoraida) izvirzītā hipotēze, kā arī jābūt pamatotiem ar iegūtajiem pētījuma rezultātiem. Secinājumu daļai jābūt īsai, konkrētai, taču tai ir jāatspoguļo darba gaitā iegūtie galvenie patstāvīgie atzinumi. 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 un/vai hipotēzi;

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 %.

- 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 (https://research.com/research/how-to-write-a-conclusion-for-a-research-paper).

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.

Kā izpildīt pētniecības darba īstenošanas prasības?

Pētniecības darba patstāvīgu īstenošanu tu esi aicināts noslēgt ar projekta darba īstenošanas prasību sagatavošanu, tādējādi apliecinot 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 un demonstrējot problēmrisināšanas, informācijpratības un digitālās prasmes, šo prasmju apguvi tu esi aicināts apliecināt, iesniedzot projekta darba galarezultātu – pētniecības darba aprakstu –, kas 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.

Titullapā norādi izglītības iestādes nosaukumu, darba virsrakstu, darba autoru [-e/-i/-es]: [Vārds, Uzvārds], darba vadītāju: [Vārds, Uzvārds], darba konsultantu: [Vārds, Uzvārds], pilsētu un gadu. Pētniecības darba virsraksts atspoguļo darba tematu. Tas ir konkrēts un vienlaikus pietiekami informatīvs. Darba virsrakstā neizmanto palīgteikumus un saīsinājumus.

Satura rādītājā iekļauj visas darba teksta daļas, nodaļas, apakšnodaļas un pielikumus. Numurē tikai darba satura nodaļas un apakšnodaļas, bet nenumurē šādas nodaļas: "Saturs", "Ievads", "Secinājumi", "Informācijas avotu saraksts". Teksta nodaļu, apakšnodaļu un pielikumu virsrakstus noformē hierarhiskā struktūrā ar norādītiem lappušu numuriem, kuros tie atrodami.

Ievadā pamato temata izvēli, skaidro pētījuma problēmu un/vai aktualitāti, formulē pētījuma mērķi, tā sasniegšanai veicamos uzdevumus, hipotēzi vai pētījuma jautājumu(-us). Tāpat norādi pētījumā izmantotās metodes.

Ievadam seko pētniecības darba **satura izklāsta nodaļas un apakšnodaļas**, kuras ietver literatūras un informācijas avotu apskatu (pētījuma teorētisko pamatojumu), metožu aprakstu, iegūto rezultātu izklāstu un to analīzi. Pētniecības darba saturs secīgi un strukturēti atklāj, kā saistībā ar izvirzītajiem uzdevumiem ir rasta atbilde uz pētījuma jautājumu vai hipotēzes apstiprināšanu. Katrai nodaļai var būt izvērsta apakšstruktūra, taču, lai izdalītu atsevišķu apakšnodaļu, tai jābūt vismaz 1–2 lappuses garai. 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. Neatkarīgi no darba struktūras tajā saturiski izklāsti:

- galvenos jau publicētos pētījumu rezultātus par izvēlēto tematu, dažādus viedokļus, uzskatus, koncepcijas, tos salīdzinot un kritiski izvērtējot;
- izvēlēto pētījuma datu vākšanas un analīzes metodes, to izvēles pamatojumu un pētījuma veikšanas detalizētu aprakstu, 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 (piemēram, strukturālismu), tad attiecīgajā pētījuma nodaļā sniedz ieskatu metodes teorētiskajā būtībā;
- visu darbā iegūto datu apkopojumu, to apstrādes rezultātus, kas ietver arī to atspoguļojumu tabulās vai attēlos; novērojumus, kas veikti, lietojot izvēlētās metodes;
- pētījuma rezultātu analīzi un interpretāciju, konstatēto faktu skaidrojumu, kā arī to salīdzinājumu ar citu autoru publicētajiem datiem.

Veidojot rezultātu apkopojuma un analīzes aprakstu, būtiski, ka to izklāsti, loģiskā secībā aprakstot visus rezultātus, kas attiecas uz pētījuma jautājumu un/vai hipotēzi un ir sasniegti ar izmantotajām pētījuma metodēm. Tajā esi aicināts aprakstīt:

- pētījuma datu analīzi, identificējot kļūdainus datus, aprakstot un skaidrojot atklātās likumsakarības, salīdzinot rezultātus ar oriģinālliteratūru;
- rezultātu praktisko nozīmi un lietojamību, pamatojot to ar pētījumos iegūtiem faktiem un ar atbilstoši un korekti apstrādātiem datiem;
- visus pētījuma trūkumus, ierobežojumus un iespējamos pētījuma uzlabojumus vai citus reālus, konkrētus risinājuma veidus identificētajiem trūkumiem un ierobežojumu novēršanai;
- ieteikumus turpmākajiem pētījumiem, precīzi un detalizēti norādot uz tēmām, kurām nepieciešama rūpīgāka pārbaude un kuras var atklāt jaunus pētījuma virzienus.

Mākslas jomās jānošķir teorētiskā daļa un radošā procesa apraksta daļa. 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.

Secinājumiem ir jāatbild uz pētniecības darba izvirzīto pētījuma jautājumu un jābūt pamatotiem ar taviem pētījuma rezultātiem. Secinājumu daļai jābūt īsai, konkrētai, taču tai ir jāatspoguļo darba gaitā iegūtie galvenie patstāvīgie atzinumi. Secinājumi izriet no pētījumā iegūtajiem rezultātiem un to analīzes. 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. Pētniecības darba īstenošanā izmanto dažādus avotus. Literatūra ir visi teksti, kas izmantoti pētījumā: iespiestie, neiespiestie, rokrakstu materiāli, interneta resursi. Avoti ir citi pētījumā analizētie darbi, kuri ievadā tiek aprakstīti kā pētījuma objekts. Piemēram, humanitārajās zinātnēs tas var būt jebkurš mākslas akts, kurš tiek izmantots kā pētāmā viela – grāmata, mākslas darbs, izstāde, performance, izrāde, kinofilma. Literatūras un informācijas avotu sarakstā iekļauj visas darbā atsaucēs pieminētās vienības. Saraksta un atsauču noformēšanai vari izvēlēties kādu no atsauču un literatūras un informācijas saraksta (bibliogrāfijas) noformēšanas stiliem, bet izvēlētā noformējuma lietojumam jābūt konsekventam (t. i., visā darbā lieto viena veida bibliogrāfisko noformējumu).

Pētniecības darba rakstīšanā izvairies no tādu informācijas avotu izmantošanas, kas nav zinātniski resursi, piemēram, dažādu produktu ražotāju vai pārdevēju vietnes, interneta dienasgrāmatas (blogi), jautājumu un atbilžu lapas, teksti bez autora un bez publicēšanas datuma.

Pielikumus darbā ievieto tikai nepieciešamības gadījumā, ja tajos iekļautie materiāli ir oriģināls darba papildinājums/pētījuma daļa. Pielikumā parasti iekļauj, piemēram:

- neaizpildītu aptaujas anketas paraugu, intervijas jautājumus;
- autora izstrādātos metodiskos materiālus vai darba lapas;
- arhīva dokumentu kopijas;
- apjomīgas tabulas, attēlus, kartes un citus materiālus, kas apgrūtinātu pētniecības darba pamatteksta uztveri;
- skices vai rasējumus;
- lauka pētījumos – paraugu ievākšanas vietu precīzas ģeogrāfiskās koordinātas;
- pētīto autoru 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 jābūt vismaz vienai atsaucei.

Pētniecības darba apraksta teksta valoda un noformējums

Sagatavojot pētniecības darba aprakstu, tiec aicināts:

- ievērot 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 ir jānumurē, numerāciju norādot un sākot no ievada lappuses;
- teksta abas malas izlīdzināt (izņemot tekstu tabulās un informācijas avotu sarakstā);
- to izstrādāt valsts valodā, tekstā ievērojot 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;
- to veidot zinātniskajam valodas stilam atbilstošā valodā un tekstveidē. 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;

- 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 nosaukumiem ir jābūt saprotamiem 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 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)[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.

[8] Projekta darba galarezultāta – apraksta – snieguma līmeņu apraksts pieejams dokumenta "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai" (pieejams tiešsaistē: https://mape.skola2030.lv/) 5. tabulā.

[9] Caurviju prasmes projekta darba novērtēšanai skati dokumenta "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai" 1. tabulā (pieejams tiešsaistē: https://mape.skola2030.lv/).

[10] Plašākai uzziņai skati vadlīniju 3. tabulu (pieejams tiešsaistē: https://mape.skola2030.lv/).

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[11] 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[12] 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[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, 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 piezīmes, melnrakstus par pētījuma problēmu un tās attīstību – piemēram, ideju zirneklis, apzināto interešu un iespēju piezīmes;
  - pētījuma jautājuma un/vai 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 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 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;

[11] Detalizēta informācija par projekta darba pašnovērtējuma kritērijiem pieejama vadlīniju 13. tabulā (pieejams tiešsaistē: https://mape.skola2030.lv/).

[12] Plašākai uzziņai vari vēlreiz skatīt vadlīniju 3. tabulu (pieejams tiešsaistē: https://mape.skola2030.lv/).

[13] Vēlreiz ielūkojies vadlīniju 1. tabulā (pieejams tiešsaistē: https://mape.skola2030.lv/).

- 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.

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
- 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
- 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 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 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 mācību uzņēmuma īstenošanu, piemēram, piefiksējot, kādēļ izvēlējies šo mācību uzņēmuma ideju, 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 mācību uzņēmuma īstenošanas plānā;

[14] Ja vēlies iepazīties ar projekta darba īstenošanas prasībām, skaties 3. tabulu dokumentā "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai" (pieejams tiešsaistē: https://mape.skola2030.lv).

- 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]!

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:

- pozicionēt produktu;
- izstrādāt produktu, veikt testēšanu;
- 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 izveidi un tā ilgtspēju;
- formulēt secinājumus.

Mācību uzņēmuma 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.

[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).

1. Definē problēmu sabiedrībā un tās aktualitāti!

Atgādne. Raugoties no mācību uzņēmuma skatpunkta, problēma ir jautājums, kas jāatrisina, pretruna starp to, kas ir un kā vajadzētu būt, grūtības, neērtības, komplikācijas. Tās var būt sociālas, vides un ekonomiskas problēmas. Sociālas 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. Ekonomiskas 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 acīmredzamo 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 dokumentu 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.

Neviens no pētījuma veidiem nav labāks vai sliktāks par pārējiem, svarīgi, kāds ir pētījuma mērķis.

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.

Ja vēlies noskaidrot, kāds uzskats par piedāvāto problēmu ir konkrētā vecumposmā, tad mērķtiecīgāk ir veikt aptauju.

Savukārt, 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.

Piemērs. Vīrusu sezonā nereti tiek atgādināts, ka uzturā vairāk jālieto ar fitoncīdiem bagāta pārtika, piemēram, ķiploks. Diemžēl man ķiploks negaršo, traucē tā specifiskā smarža. Vai tā ir arī citiem maniem vienaudžiem? Lai to noskaidrotu, es izmantoju anketu.

Sēžot kafejnīcā pie galdiņa, ja blakus nav brīva krēsla, rokassomiņa ir jātur klēpī. Tas ir neērti. Uzrunājot līdzīga vecuma cilvēkus, kuri mēdz sēdēt kafejnīcās un ikdienā izmanto rokassomiņas, veic interviju, lai noskaidrotu, vai tā ir problēma.

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 projektu bankas vietni (https://projektubanka.lv/). Tā ir platforma, kurā satiekas ideju autori, kas rada inovatīvas, sociāli nozīmīgas idejas, un tie, kuri ir gatavi ieguldīt savas finanses šo ideju attīstībai.

Ieteikums. Lai definētu problēmu, analizē izpētes laikā iegūtos datus – intervijas, aptaujas.

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/pakalpojuma problēmas.
4. Definē problēmu, kas fokusējas uz būtiskākajām lietotāja problēmām, ko ir nepieciešams risināt, un saglabā šo fokusu ideju ģenerēšanas un prototipu izstrādes laikā. Problēmai ir jābūt orientētai uz rīcību, un tās uzmanības centrā primāri vienmēr ir lietotāju vajadzības, kas pamatotas ar izpētē gūto informāciju.

Piemērs. 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.

Piemērs.
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.

Piemērs. Problēmu piemēri un to iespējamie risinājumi:

- cilvēki ar jutīgu ādu → kosmētika, kura ražota no dabīgiem produktiem;
- jaunieši, kuri novērtē dizainētus telefona vāciņus, bet nevar tādus iegādāties veikalā → pēc individuāla pasūtījuma dizainēti telefona vāciņi.

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* metodi, kurā svarīgi ievērot piecus kritērijus, līdz ar to mērķis ir:

- konkrēts (*Specific*) – formulē un atbildi uz noteiktiem jautājumiem;

Jautājumi, uz kuriem jāatbild, izmantojot metodi SMART

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

- 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.

Ieteikums. Mērķa formulēšanā noderīga ir metode "Problēmas cēloņu un seku 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, neērtības tā sagādā?
   - Atbildes attēlo kā koka zarus.
4. Aplūkojot un analizējot izmantoto metodi "Problēmas cēloņu un seku koks", meklē risinājumu sākotnēji definētajai problēmai un formulē mērķi problēmas risinājumam.

Piemērs. Problēmas cēloņu un seku 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 iespējas piedāvāt dažādus variantus, piemēram, āķīši pie krēsla vai pielāgotas mēbeles (sols, plaukts), kuras var ērti novietot galda tuvumā.

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 citādāk;
- ***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:

1) ideju caurskatīšana, grupēšana, apvienošana un novērtēšana,
2) atteikšanās no liekajām idejām.

Lai novērtētu idejas atbilstību esošajiem resursiem, 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://www.startdesign.lv/metode-ideju-izvertesanas-asis, https://www.startdesign.lv/metode-ideju-izvertesanas-matrica).

Piemērs.
Ideju izvērtēšanas matrica.

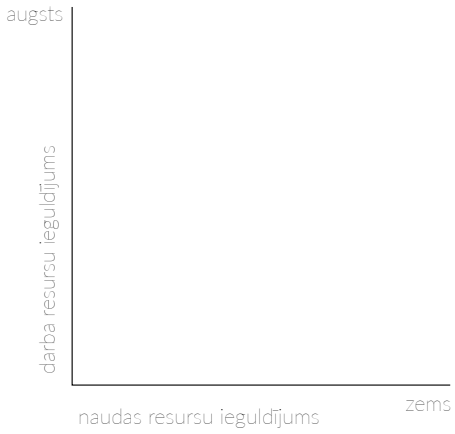
Kritēriji	1. ideja	2. ideja	3. ideja
Idejas aktualitāte			
Koncepcijas gatavības pakāpe			
Klientu ieguvums			
Tirgus pieejamība			
Konkurence			
Resursu nodrošinājums			
Projekta finansējums			
Punkti kopā			

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.

Piemērs.
Ideju izvērtēšanas asis.



Uz asīm ir izvēlēti kritēriji: naudas resursu un darba resursu ieguldījums. Labākā ideja noteikti būtu tā, kura atrodas vistuvāk asu krustpunktam, jo prasa salīdzinoši nelielus resursus. Protams, var izvēlēties citus, tikpat vienkāršus kritērijus, piemēram, iespēja realizēt produktu, izstrādes ilgums, tehnoloģiju pieejamība.

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 skolēnu mācību uzņēmumam, kas ražo batikotas zeķes.

Autores Velda Zjatkova un Kate Doniņa,
Ventspils Valsts 1. ģimnāzijas 11.^{SP} klases skolnieces

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.

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, ir jāmeklē 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. Taustāmais kopums būs produkta fizikālās īpašības, netaustāmais kopums – īpašības, kas apmierinās patērētāja nemateriālās vajadzības (piemēram, laika ietaupīšana, emocijas, notikums, pārdzīvojums, drošība, statuss, "tvaika nolaišana").

Piemērs. Izvēlētās idejas priekšrocību izpēte – 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 jārēķinās, ka dienas gaitā kucēniem jāvelta vairāk uzmanības un jāpavada 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. 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 iespējamās preces 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 patstāvīgās (fiksētās) un mainīgās izmaksās:

- 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;
- mainīgās izmaksas – izmaksas, kas mainās atkarībā no saražotā preču vai pakalpojumu daudzuma, piemēram, izejvielas, darba samaksa par vienas vienības sagatavošanu pārdošanai, iepakojums, transportēšana.

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

Ieteikums. Veicot produkta cenas aprēķinu, pārdomā, kur vēlies novirzīt peļņu. Ja esi ieinteresēts uzņēmumu attīstīt, atceries, ka daļu no peļņas nepieciešams investēt tā izaugsmē.

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

Piemērs. Cenas aprēķins 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.

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

Atgādne.
Produkta virzīšanu tirgū īsteno šādi:

- atgādne, kurā atradīsi apkopojošu skaidrojumu par katru projekta darba īstenošanas soli;
- 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 vienlīdz 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 tirgū pieejami, kāda ir to kvalitāte, cena;
- par tendencēm – kādas ir tirgus tendences, piemēram, vai pieprasījums pieaug.

Tirgus izpēte ir nepieciešama, lai izprastu klientu, tā vēlmes un vajadzības, izvairītos no neveiksmēm, iegūtu papildu finansējumu, piesaistot investorus, un izprastu 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,
  - demogrāfiskā informācija – vecums, dzimums, ienākumu līmenis, izglītība, reliģiskā pārliecība,
  - psihogrāfiskā informācija – dzīvesveids, vērtības, intereses personības tips,
  - pircēju rīcība – iepirkšanās paradumi, pirkšanas motivācija, produkta lietojums;
- izveido klientu profilu, atbildot uz noteiktiem jautājumiem.
  - Kas ir tas, kas neapmierina klientu šobrīd tirgū piedāvājumā esošajos produktos?
  - Vai tavs piedāvātais risinājums atbilst klienta vajadzībām, ko klients sagaida, kādu pozitīvu rezultātu grib redzēt?
  - Kādam mērķim vai problēmas risinājumam klients izmantos tavu produktu?

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, kādus no viņu uzvedības tipiem var vērot no malas;
- 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://prezi.com/atjiza_vrrqg/svid-analize/).

Papildu informāciju par SVID analīzi vari atrast interneta vietnēs (piemēram, pieejams tiešsaistē: https://www.yumpu.com/lv/document/read/42620009/marketinga-meneda-3-4-ments-vatp/3).

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 un uztveres veidošana, patērētāja izmaksu vai risku mazināšana, ja patērētājs iegādāsies vai lietos šos produktus, atšķirīgs dizains, tādi darbi, problēmu risinājumi un ieguvumi, par kuriem patērētājs līdz šim nebija iedomājies, jo līdzīgu piedāvājumu pagaidām nav.

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

- zīmola saukļus;
- reklāmu;
- sabiedriskās attiecības;
- produktu cenu;
- dizainu un fasējumu u. c.

Piemērs. Produkta pozicionēšana skolēnu mācību uzņēmumā *ClayPlay*

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

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

Atgādne. Mārketinga stratēģiju plānošana palīdz strukturēt resursu piesaisti, mērķtirgu, produkta pārdošanu. Veicot šādu biznesa modelēšanu, noskaidrosi, kā ilgtermiņā piegādāt klientam viņa interesējošo vērtību (produktu, kas atspoguļo šīs vērtības). 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. Mārketinga stratēģijas izstrādē tiek izmantoti dažādi izstrādes veidi.

Ieteikums.
Lai plānotu mārketinga stratēģijas, vari izmantot biznesa kanvas metodi.

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. Nosauc arī kopējo klientu segmentu, sabiedrības grupu, 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 kolektīvi un/vai individuāli, piemēram:
   - radi piedāvājumu pastāvīgajiem klientiem (apsveikumi svētkos);
   - īsteno individuālu pieeju;
   - organizē kampaņas (loterija klientiem, konkurss sociālajos tīklos).
3. Vērtības piedāvājums.
   - Ar ko produkts ir unikāls?
   - 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 *ClayPlay*).
   - 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 – interneta maksājumu pakalpojuma nodrošinātāji, vairumtirdzniecības bāzes.

5. Pārdošanas kanāli.
   - Kā produktu nogādāt līdz klientam?
   - Vai tas būs interneta veikals?
   - Vai tās būs milzīgas tirdzniecības kampaņas?
   - Vai tirgosies tirdziņos vai izmantosi vairumtirgotājus?
   - Vai tirdzniecībai izmantosi sociālos tīklus, piemēram, *Facebook*, *TikTok*, *Instagram*, *BeReal*, *Junior Achievement Latvija* veidoto skolēnu mācību uzņēmumu katalogu, vai tiešo tirgošanos, piedaloties tirdziņos?

6. Ienākumi.

   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 nepieciešamo produkta ražošanai vai pakalpojuma sniegšanai. Sarakstā iekļauj materiālos resursus – nepieciešamās izejvielas, telpas, tehniskie līdzekļi, iekārtas, cilvēkresursi – speciālistu konsultācijas un pakalpojumi (interneta vietnes izstrādātājs/uzturētājs, mākslas skolotāji/terapeiti, vecāki), kā arī informācija, patents, 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;
   - pieņemt darbā programmētāju, pārdevēju, apkopēju;
   - 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 daļa līdzekļu noteikti ir jāatvēl turpmākai produkta attīstībai.

   Kur nauda tiks tērēta? Piemēram, tehniskais risinājums, izejmateriāli, algas, transports, biroja izdevumi.

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

<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="2">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 uzņēmumā
→ 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>

6. Izstrādā produktu, 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 rada peļņu vai 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.

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

Autore S. Šemele, Ventspils Valsts 1. ģimnāzijas skolniece

- 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.

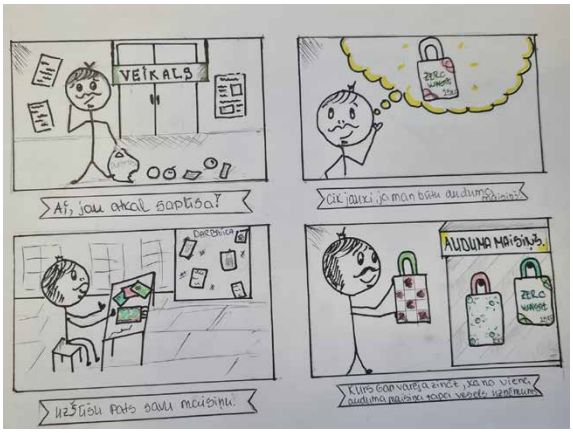
Piemērs. Turpmākajā procesā tika izveidots pogas prototips, izmantojot 3D printeri.

Izvērtējot prototipu, noskaidroju, ka:

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

- *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, attēliem nav jābūt detalizēti izstrādātiem.
  4. Paraksti – subtitri, kas skaidro attēlā atainotās darbības, vidi, ierīces, emocijas. Kadru parakstiem ir jābūt īsiem un kodolīgiem. Tie ir vienkārši uzraksti, kas ļauj vizualizēt procesus, pakalpojumus un lietotāja pieredzi, padarot to viegli uztveramu un iegaumējamu.
  5. Pirmajā kadrā ir jāataino problēma, ar ko saskaras lietotājs, pēdējā – brīdis, 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.



No autoru arhīva

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

Piemērs. Skolēnu mācību uzņēmuma ideja – mācību iestādēs sniegt pakalpojumu 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.

Ieteikums. Lai izvērtētu un uzlabotu produktu, vari 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.

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 ir jāplāno, 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.

Plāno, kur iegūsi finanses uzņēmējdarbības uzsākšanai. Visdrīzāk, uzsākot skolēnu mācību uzņēmuma darbību, finansējums būs paša iekrātie naudas līdzekļi vai vecāku/radinieku atbalsts.

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, no kurienes un kāpēc gūta peļņa (bruto un neto starpība, fiksētās pret mainīgajām izmaksām). Tāpat arī tiek paskaidroti faktori, kas nosaka rentabilitāti, kā arī to, cik pelnošs ir bizness un kā mainītos ieņēmumi, izmaksas un peļņa, uzņēmumam paplašinoties.

Finanšu pārskatā ir jābūt atspoguļotam cenas veidošanās mehānismam un naudas plūsmas aprēķinam, aprēķinot mainīgās un pastāvīgās izmaksas.

8. Analizē darba procesu, produkta izveidi un tā ilgtspēju!

Atgādne. Mācību uzņēmuma īstenošanu noslēdz ar darba procesa, produkta izveides un ilgtspējas analīzi un secinājumu izdarīšanu.

Ieteikums.
Lai veiktu analīzi:

- izvērtē darba procesu – visus mācību uzņēmuma īstenotos uzdevumus, ņemot vērā uzņēmuma finanšu analīzē iegūtos datus un aprakstītās problēmas risinājumu. 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 izveidi – visu produkta izstrādē izmantoto resursu izmaksas, produkta izmaiņas laika gaitā, pamatojoties uz secinājumiem pēc prototipa testēšanas, mērķtirgus aptaujas un ekspertu ieteikumiem, patērētāja ieguvumiem, iegādājoties produktu;
- analizē 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 līdzsvara attīstību, un vai uzņēmums strādā pie produkta pakalpojuma attīstīšanas, resursu taupīga izlietojuma, ar peļņu.

Ieteikums. Formulē secinājumus, ņemot vērā iegūtos rezultātus, aprakstīto projekta ietekmi, ilgtspēju un tās analīzi. Secinājumos atspoguļo arī izvirzītā mērķa sasniegšanas līmeni un formulē ieteikumus, lai labāk sasniegtu projekta mērķus. Pārliecinies, ka secinājumi formulēti skaidri, secīgi un loģiski.

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).

Titullapā norādi izglītības iestādes nosaukumu, darba virsrakstu, darba autoru [-e/-i/-es]: [Vārds, Uzvārds], darba vadītāju: [Vārds, Uzvārds], darba konsultantu: [Vārds, Uzvārds], pilsētu un gadu. Mācību uzņēmuma virsraksts atspoguļo darba tematu. Tas ir konkrēts un vienlaikus pietiekami informatīvs. Darba virsrakstā neizmanto palīgteikumus un saīsinājumus.

Satura rādītājā iekļauj visas darba teksta daļas, nodaļas, apakšnodaļas un pielikumus. Numurē tikai darba satura nodaļas un apakšnodaļas, bet nenumurē šādas nodaļas: "Saturs", "Ievads", "Secinājumi", "Informācijas avotu saraksts". Teksta nodaļu, apakšnodaļu un pielikumu virsrakstus noformē hierarhiskā struktūrā ar norādītiem lappušu numuriem, kuros tie atrodami.

Ievadā pamato temata izvēli, skaidro problēmu un/vai aktualitāti, formulē mērķi, tā sasniegšanai veicamos uzdevumus.

Ievadam seko mācību uzņēmuma **satura izklāsta nodaļas un apakšnodaļas**, kurās ir piedāvāta radītā produkta virzība tirgū, darbības apraksts un rezultātu analīze. Katrai nodaļai var būt izvērsta apakšstruktūra, taču, lai izdalītu atsevišķu apakšnodaļu, tai jābūt vismaz 1–2 lappuses garai. Nodaļai nedrīkst būt tikai viena apakšnodaļa. Katras nodaļas beigās vienā vai dažās rindkopās sniedz kopsavilkumu, kā arī veido loģisku pāreju uz nākamo daļu.

Veidojot rezultātu analīzes aprakstu, būtiski, ka to izklāsti:

- niansēti izvērtējot visus mācību uzņēmuma īstenotos uzdevumus;
- vērtējuma pamatā izmantojot faktus no uzņēmuma finanšu analīzes un aprakstītās problēmas risinājuma;
- analizējot uzņēmuma radītā produkta nākotnes potenciālu;
- prognozējot īstermiņa un ilgtermiņa iespējas.

Secinājumi. Šajā sadaļā ietver skaidri, secīgi un loģiski formulētus secinājumus no iegūtajiem rezultātiem, aprakstītās projekta ietekmes, ilgtspējas un to analīzes, izvirzītos projekta mērķus un to sasniegšanas līmeni, kā arī ieteikumus, kā labāk sasniegt projekta mērķus.

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 lietojumam jābūt konsekventam (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.

Pielikumus 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 jābūt vismaz vienai atsaucei.

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 nosaukumiem ir jābūt saprotamiem 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[16]. Iepazīsties ar to un pārliecinies, ka tev ir saprotams, kas ir augstākais vēlamais snieguma līmenis, uz ko tiekties, īstenojot mācību uzņēmumu.

[16] Projekta darba galarezultāta – apraksta – snieguma līmeņu apraksts pieejams dokumenta "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai" (pieejams tiešsaistē: https://mape.skola2030.lv) 6. tabulā.

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.

Produkta vai tā prototipa publiskai demonstrēšanai vari izmantot prezentāciju vai demonstrēt savu produktu mutiski (lifta runa).

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, piemēram, 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.

Sagatavojot lifta runu:

- pārdomā un sagatavo "produkta stāstu" – kā radās ideja, kādas problēmas risina produkts. Prezentācijas slaidos ietver būtisko par uzņēmuma komandu, produktu, 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, kas tev ir jāpārvar;
- pirms ķeries klāt pašas runas veidošanai, iepazīsties ar papildu informāciju par kvalitatīvas lifta runas kritērijiem (piemēram: https://hbr.org/2018/10/the-art-of-the-elevator-pitch) un jau demonstrētām lifta runas prezentācijām (piemēram, šeit vari iepazīties ar Latvijas skolēnu mācību uzņēmumu lifta runām: https://www.facebook.com/JALatvia/videos/2107356169424074 vai https://www.youtube.com/embed/VD6AOFvHAj8?feature=oembed);
- pārliecinies, ka tajā tu
  - izveido pārliecinošu runas sākumu, vienā teikumā apkopojot, kādu vērtību rada produkts (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;
  - raksturo, kas ir klients, kā uzņēmums nopelnīs naudu ar produktu, kāds būs mārketings;
  - izstāsti, kā var pārbaudīt, ka tā patiesi ir problēma;
  - 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.

Mācību uzņēmuma (produkta) publiskas demonstrēšanas laikā:

- demonstrē sevi droši, pārliecināti un citus iedvesmojoši. Atceries, ka neviens labāk par tevi nezina, kā pārliecinoši pastāstīt par projektu darba laikā paveikto un sasniegto, tāpēc demonstrē savu produktu vai tā prototipu iespējami uzskatāmāk;
- pēc iespējas veido kontaktu ar visiem klātesošajiem auditorijā;
- precīzi atbildi uz uzdotajiem jautājumiem;
- izmanto literāro valodu;
- ievēro noteikto laiku – izmanto to visu un arī nepārsniedz;
- demonstrēšanas noslēgumā pasakies visiem, kas tev ir palīdzējuši projekta darba laikā – skolotāji, vecāki, draugi, konsultanti, sadarbības partneri u. c.

Projekta darba galarezultātu – mācību uzņēmuma (produkta) publisku demonstrēšanu – 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 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)[18] un tās iekļaujošo prasmju (pēc izvēles)[19] 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.

---

[17] 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.skola2030.lv).

[18] Caurviju prasmes projekta darba novērtēšanai skati dokumenta "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai" 1. tabulā (pieejams tiešsaistē: https://mape.skola2030.lv).

[19] Plašākai uzziņai skati vadlīniju 3. tabulu (pieejams tiešsaistē: https://mape.skola2030.lv).

Lai iespējami uzlabotu savu sniegumu pašvadītas mācīšanās prasmēs un tās raksturojošā projekta darba pašnovērtējuma portfolio izstrādē, esi aicināts iepazīties un ņemt vērā vērtēšanas kritērijus[20] 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[21] 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[22]. 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;
  - 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;

[20] Detalizēta informācija par projekta darba pašnovērtējuma kritērijiem pieejama vadlīniju 13. tabulā (pieejams tiešsaistē: https://mape.skola2030.lv).

[21] Plašākai uzziņai vari vēlreiz skatīt vadlīniju 3. tabulu (pieejams tiešsaistē: https://mape.skola2030.lv).

[22] Vēlreiz ielūkojies vadlīniju 1. tabulā (pieejams tiešsaistē: https://mape.skola2030.lv).

- 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.

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.skola2030.lv/resources/5093
- 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 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 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[23], 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 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 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 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.[24]

Mākslinieciskās jaunrades darba īstenošana

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

Uzsākšana

Sagatavošanās tev palīdzēs īstenot mākslinieciskās jaunrades darbu. Pirmajā projekta darba īstenošanas posmā tavi uzdevumi ir:

- definēt problēmu vai tēmu;
- formulēt darba mērķi un ieceri.

Plānošana

Izstrādā mākslinieciskās jaunrades darba īstenošanas plānu laika grafikā. Šajā projekta darba īstenošanas posmā tavi uzdevumi ir:

- izvēlēties atbilstošus izteiksmes līdzekļus, tehniku un nepieciešamos resursus;
- izveidot idejas īstenošanas plānu.

Īstenošana un uzraudzība

Īsteno mākslinieciskā jaunradi, ievērojot un pārraugot plānoto darba gaitu, regulāri novērtējot attīstību un fiksējot procesā radušās izmaiņas. Šajā projekta darba īstenošanas posmā tavi uzdevumi ir:

- veikt izpēti un eksperimentēt;
- izvērtēt un uzlabot īstenoto ideju.

Izvērtēšana

Artefakta tapšanas gaitā izvērtē, vai un kā sākotnēji izvirzītais mērķis ir sasniegts. Šajā projekta darba īstenošanas posmā tavs uzdevums ir formulēt secinājumus.

Mākslinieciskās jaunrades 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.

---

[23] Ja vēlies iepazīties ar projekta darba īstenošanas prasībām, skaties 3. tabulu dokumentā "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai" (pieejams tiešsaistē: https://mape.skola2030.lv).

[24] 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/).

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:

- 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;
- apzini un izvērtē iegūtās zināšanas, iespaidus un pieredzi līdzšinējos kursa tematos, 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 vairāk, 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?

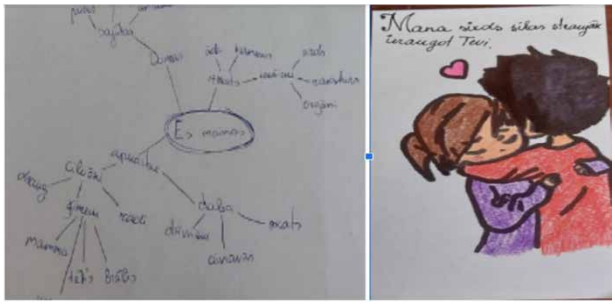
Darba tēma, iesākot par to domāt, var būt gan abstrakta, gan ļoti konkrēta. Piemēram, idejas ģenerēšana no vispārīgā uz konkrēto. Varbūt tev noderēs, ja sākumā iecerēsi to vispārīgu, piemēram, mīlestība, brīvība, pārmaiņas/metamorfozes, savējais/citādais, daba, dabiskais. Tad varēsi veidot asociatīvu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

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 definētu jaunrades darba problēmu vai tēmu, individuāli vai kopā ar klasesbiedriem izmanto ideju radīšanas stratēģijas.

- Prātavētra – 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 līdz pamani, ka domas kļūst aizvien paradoksālākas, brīvākas un izkristalizējas jaunas problēmas/tēmas.
  4. Vērīgi aplūko radīto un izvēlies sev saistošāko problēmu/tēmu.

Piemērs. Prātavētras metodes izmantošana mākslinieciskās jaunrades darba problēmas definēšanai no tēmas "Mīlestība".



No autoru arhīva

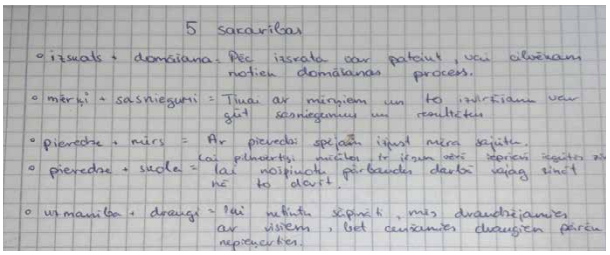
Skolēna pievienotais apraksts:
"Bildē ir attēlota meitene ar puisi, kuri ir viens otrā iemīlējušies. Tas ir neliels attēlojums no autores dzīves. Ikreiz, kad viņa ierauga savu mīļoto cilvēku, sirsniņā parādās patīkama un silta sajūta – sajūta kā mājās. Ikreiz ir sajūta, ka sirsniņa lec no krūtīm ārā,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

- 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.

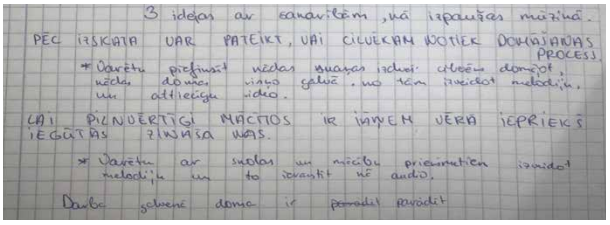
Piemērs. Metodes “Domu karte” izmantošana mākslinieciskās jaunrades darba problēmai vai tēmai “Es mainos – manas metamorfozes”.

Domu karte

Fiksētās oriģinālās sakarības



Dokumentētās sakarību izpausmju idejas



Ogres 1. vidusskolas skolēna veiktais 2020./2021. m. g. No autoru arhīva

- 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 kolāžas metodes izmantošana mākslinieciskās jaunrades darba problēmai vai tēmai “Īstā “es””.

Skolēna pievienotais apraksts: “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.”

Ogres 1. vidusskolas skolēna veiktais 2020./2021. m. g. No autoru arhīva

- 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.

Piemērs. Ķermeņa atbrīvošanas tehnika, attīstot lielo ideju "Es mainos – manas metamorfozes".

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

1. vingrinājums. Aizvērtām acīm guļ uz muguras, pievēršot uzmanību savai elpai un ar katru izelpu atslābinot ķermeni, līdz tas kļūst smags un nekustīgs.

2. vingrinājums. Uz grīdas guļošais ķermenis lēni, izjūtot katru ķermeņa daļu, savelkas čokuriņā, embrija pozā.

Autore horeogrāfe Lilija Lipora

Ierosmei vari iepazīties ar ieteikumiem ideju attīstīšanai, kas pieejami tiešsaistē (piemēram: https://www.studentartguide.com/articles/how-to-make-a-mindmap-creative-ideas).

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 iespējams 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. Izpēti mākslas darbos izmantotos mākslinieciskās izteiksmes līdzekļus.

Ieteikums.
Lai definētu mākslinieciskās jaunrades darba mērķi, atbildi uz 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?
- Kā es zināšu, ka esmu sasniedzis sava darba mērķi, kas par to liecinās?

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

1. Atlasi savas idejas īstenošanai nepieciešamo informāciju – izvēlies nepieciešamo 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.

Atceries, ka izmantotos informācijas avotus nepieciešams dokumentēt atbilstoši prasībām.

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

Piemērs. Problēmas priekšizpēte tēmai "Es mainos – manas metamorfozes".

Mērķis: ķermeniski izjūtot pārmaiņu nemainīgo dabu ar kustības, skaņas, vārda, vizuālajiem izteiksmes līdzekļiem, paust savu attieksmi pret ideju "Es mainos – manas metamorfozes" (metamorfoze – sieviešu dzimtes 5. deklinācijas lietvārds) dažādās nozarēs.

- Zooloģija: dzīvnieku attīstība pēcembrionālajā periodā vai vairākām kāpura stadijām.

  Angļu meiteni Halimu ieinteresēja taureņi, precīzāk sakot – taureņu izšķilšanās no kūniņas. Viņu interesēja pārmaiņas, kas nemanāmi notiek ik minūti, ik stundu, dienu, bet cilvēki parasti tās neievēro. Vispārinot šo ideju, Halima sāka domāt par metamorfozēm. Par nemitīgo pārmaiņu procesu, kas seko mums ik brīdi. Šo ideju var interpretēt dažādi. Halima izmantoja savu zīmēšanas, gleznošanas, veidošanas, modelēšanas talantu un, izpētot taureņa attīstību no kūniņas, veidoja asociatīvu darbu, meklējot dabā un sabiedrībā redzamas līdzīgas formas. Lūk, kāds ir rezultāts! Vizualizē!

1. **skice. Tauriņu metamorfoze**
   Kolāža. Asociatīvi – bērna attīstība mātes ķermenī. Kūniņas motīvs modes mākslā.
2. **skice. Tauriņu metamorfoze**
   Tauriņu attīstības izsekošana kā pētniecības procesa daļa. Preparēti ķīmiskajos šķīdumos; tauriņa nospiedumu – fosiliju – pētniecība. Skicēšana Dabas muzejā.
3. **skice. Tauriņu metamorfoze**
   Tauriņa vizuālās metamorfozes līdzība ar modes dizainu.

- Botānika: galveno (auga) orgānu pārveidošanās, kas parasti ir saistīta ar to funkcijām.
- Mitoloģija: pārvēršanās, pārveidošanās; pārvēršanās citā dzīvā būtnē vai nedzīvā lietā dievišķu spēku iekļaušanās rezultātā.

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

Ieteikums. Iedvesmai ieteicams iepazīsties ar dažādām jaunrades darbu iepazīšanas pieredzēm, piemēram, tiešsaistē pieejams, kā izpētīt, aplūkot un izjust mākslu caur kontemplāciju (https://kimberlypoppe.com/blog/the-five-step-guide-for-mindfulness-and-meditation-through-art).

3. Atbilstoši jaunrades darba formai un idejai izvēlas 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 kulināciju 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?

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. Skolēna piemērs "Pieredze, zināšanas un stress klasē (radošais darbs pieejams audioformātā: https://drive.google.com/file/d/1kvrJN_IbnPoLfuX6pAdi9BqAOXyzzchE/view)".

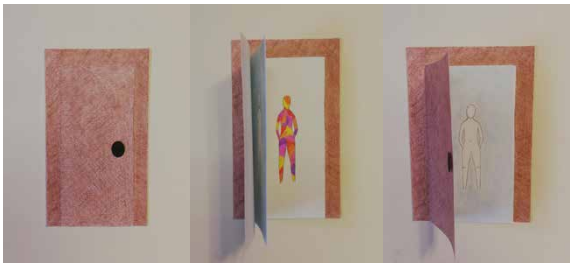
Skolēna pievienotais apraksts:

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

Piemērs. Skolēna piemērs tēmai "Draugs vai svešinieks".

Skolēna pievienotais apraksts:

"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 autorei liek domāt par draudzību, uzticību, liek vēl vairāk novērtēt attiecības ar draugiem."



Ogres 1. vidusskolas skolēna veiktais 2020./2021. m. g.
No autoru arhīva

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.

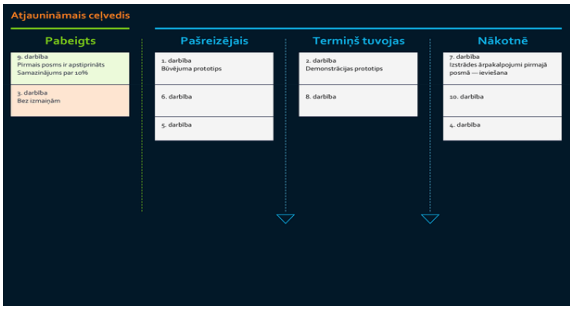
4. Izveido risinājuma/idejas īstenošanas plānu!

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.

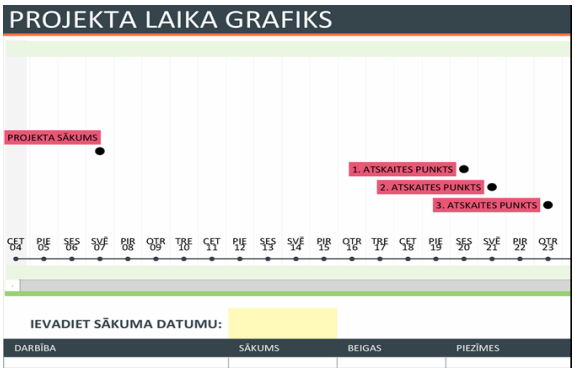
Ieteikums. Sastādi projekta kalendāro plānu, kurā būtu ietverti veicamie darbi, darba izpildes termiņi un atbildīgie. Lai mākslinieciskās jaunrades darbu īstenotu paredzētajā laikā, veido darbu izpildes grafiku, kurā norādi:

- 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.

Piemērs.
Kalendārā plāna piemērs.



Ekrānšāviņš no tiešsaistes lietojumprogrammas Padlet (*https://padlet.com/*)



Ekrānšāviņš no tiešsaistes lietojumprogrammas "Projekta laika grafiks – Office Templates" (*https://templates.office.com*)

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://www.artworkarchive.com/blog/7-steps-to-double-your-art-making-time un https://www.artworkarchive.com/blog/creative-planning-tools-for-artists-who-hate-planning).

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 tēmas "Draugs vai svešinieks" attīstībai.

Izpētē tiek izmantoti 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.

Ogres 1. vidusskolas skolēna veiktais 2020./2021. m. g. No autoru arhīva

Niklāvs Strunke "Cilvēks, kas ieiet istabā", 1927. g.

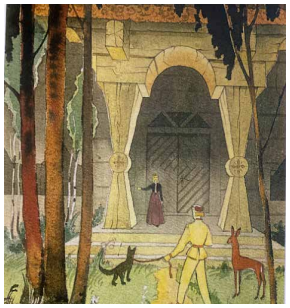
Renē Magrits "Inde", 1939. g.

Edvards Grūbe "Durvis", 2003. g.

Pīters de Hohs "Kalpone ar bērnu pagalmā", 1658. g.

Djego Velaskess "Galma dāmas", 1656. g.

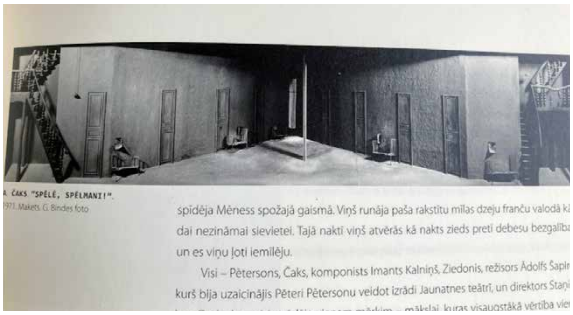
Tēmas "Durvis – draugs vai svešinieks" izpētē tiek izmantots pasakas motīvs, kur durvis kā telpas sadalījums pilda simbolisku slodzi starp sakrālo un profāno telpu.



K. Sūniņš "Divi brāļi", ilustrācija latviešu tautas pasakai, 1959. g.

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 gleznieciba 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.

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.

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.

7. Formulē secinājumus!

Atgādne. Mākslinieciskās jaunrades darba izvērtēšana ir brīdis, kad tu kā jaunrades veidotājs novērtē izvēlēto ideju, radīto rezultātu un analizē darba procesu, kuru tu noslēdz ar secinājumu formulēšanu. Izvērtējot paveikto un iegūto pieredzi, tu radi iespēju pilnveidot savu sniegumu mākslinieciskajā jaunradē.

Ieteikums. Lai novērtētu jaunrades pieredzi kā procesu un radīto mākslinieciskās jaunrades darbu, ņem vērā šādus ieteikumus:

- 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;
- izvērtē iegūto atgriezenisko saiti no auditorijas pēc artefakta publiska demonstrējuma;
- izvērtē iegūto jaunrades pieredzi, reflektē par gūto emocionālo pieredzi darba izstrādes laikā.

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).

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).

Titullapā norādi izglītības iestādes nosaukumu, darba virsrakstu, darba autoru [-e/-i/-es]: [Vārds, Uzvārds], darba vadītāju: [Vārds, Uzvārds], darba konsultantu: [Vārds, Uzvārds], pilsētu un gadu. Mākslinieciskās jaunrades darba virsraksts atspoguļo darba tematu. Tas ir konkrēts un vienlaikus pietiekami informatīvs. Darba virsrakstā neizmanto palīgteikumus un saīsinājumus.

Satura rādītājā iekļauj visas darba teksta daļas, nodaļas, apakšnodaļas un pielikumus. Numurē tikai darba satura nodaļas un apakšnodaļas, bet nenumurē šādas nodaļas: "Saturs", "Ievads", "Secinājumi", "Informācijas avotu saraksts". Teksta nodaļu, apakšnodaļu un pielikumu virsrakstus noformē hierarhiskā struktūrā ar norādītiem lappušu numuriem, kuros tie atrodami.

Ievadā pamato temata izvēli, skaidro problēmu un/vai aktualitāti, formulē mērķi, tā sasniegšanai veicamos uzdevumus.

Ievadam seko mākslinieciskās jaunrades darba **satura izklāsta nodaļas un apakšnodaļas**:

- kultūrkontekstu un avotu apskats (mākslas darbi, kultūrteorētiķu teksti, izpētes avoti), kurā ietver visu iedvesmas avotu (mākslas, mūzikas, modes, kino u. c. piemēri; kultūrteorētiķu teksti) analīzi;
- artefakta apraksts, kur skaidro tajā demonstrēto saturu, vēstījumu, realizāciju, mērķauditoriju;
- metožu apraksts (paņēmieni un risinājumi, kas izmantoti idejas īstenošanā) – mākslinieciskās izteiksmes līdzekļu un idejas risinājuma apraksts, kur ietver darba ideju (risinājumu), atbilstošo jaunrades darba formu, izteiksmes līdzekļus, tehnikas un izmantotos resursus;
- artefakta demonstrējuma plānošanas un procesa apraksts, kurā raksturo producēšanas un publiska demonstrējuma gaitu;
- rezultātu apkopojums un analīze, kurā reflektē par gūto pieredzi un formulē secinājumus.

Katrai nodaļai var būt izvērsta apakšstruktūra, taču, lai izdalītu atsevišķu apakšnodaļu, tai jābūt vismaz 1–2 lappuses garai. Nodaļai nedrīkst būt tikai viena apakšnodaļa. Katras nodaļas beigās vienā vai dažās rindkopās sniedz kopsavilkumu, kā arī veido loģisku pāreju uz nākamo daļu.

Secinājumi. Šajā sadaļā ietver skaidri, secīgi un loģiski formulētus secinājumus par jaunrades pieredzi kā procesu un radīto artefaktu un tā publisko demonstrējumu.

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 lietojumam jābūt konsekventam (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.

Pielikumus 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 jābūt vismaz vienai atsaucei.

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 nosaukumiem ir jābūt saprotamiem 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[25]. Iepazīsties ar to un pārliecinies, ka tev ir saprotams, kas ir augstākais vēlamais snieguma līmenis, uz ko tiekties, īstenojot mācību uzņēmumu.

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

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.

Sagatavošanās artefakta publiskai demonstrēšanai

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.

Mākslinieciskās jaunrades darba (artefakta) publiskas demonstrēšana

Māksla ir saistīta ar zināmu dvēseles atkailinājumu un neaizsargātību. Tas vienmēr ir satraucoši un ne katrreiz ļoti patīkami, bet tas noteikti veicinās tavu izaugsmi un attīstīs 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. 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.

[25] Projekta darba galarezultāta – apraksta – snieguma līmeņu apraksts pieejams dokumenta "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai" (pieejams tiešsaistē: https://mape.skola2030.lv) 8. tabulā.

Noslēdzot artefakta publiskas demonstrēšanas pieredzi:

- reflektē par savu intelektuālo un emocionālo pieredzi – pārdomā un piefiksē, ko esi guvis, īstenojot šo projektu, pētot tēmu, sarunājoties ar jomas profesionāļiem, skolotājiem un līdzbiedriem, organizējot un plānojot īstenošanas procesu;
- 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.

Projekta darba galarezultātu – mākslinieciskās jaunrades darba (artefakta) publisku demonstrēšanu – vērtē, izmantojot snieguma līmeņu aprakstu[26]. 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)[27] un tās iekļaujošo prasmju (pēc izvēles)[28] 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.

---

[26] 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.skola2030.lv).

[27] Caurviju prasmes projekta darba novērtēšanai skati dokumenta "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai" 1. tabulā (pieejams tiešsaistē: https://mape.skola2030.lv).

[28] Plašākai uzziņai skati vadlīniju 3. tabulu (pieejams tiešsaistē: https://mape.skola2030.lv).

Lai iespējami uzlabotu savu sniegumu pašvadītas mācīšanās prasmēs un tās raksturojošā projekta darba pašnovērtējuma portfolio izstrādē, esi aicināts iepazīties un ņemt vērā vērtēšanas kritērijus[29] 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[30] 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[31]. 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.

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;

[29] Detalizēta informācija par projekta darba pašnovērtējuma kritērijiem pieejama vadlīniju 13. tabulā (pieejams tiešsaistē: https://mape.skola2030.lv).

[30] Plašākai uzziņai vari vēlreiz skatīt vadlīniju 3. tabulu (pieejams tiešsaistē: https://mape.skola2030.lv).

[31] Vēlreiz ielūkojies vadlīniju 1. tabulā (pieejams tiešsaistē: https://mape.skola2030.lv).

- 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

- 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/5f58c241d8a88f64df-0c4fcd/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/5f58c25c-7414073459bb667d/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
- *Skola2030.* Dizains un tehnoloģijas I, Dizains un tehnoloģijas II: kursu programmu paraugi vispārējai vidējai izglītībai. Pieejams: https://mape.skola2030.lv/
- *Start Design:* mācību kurss. 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/5f58c20a547462083e-99faff/1599652435501/Vides-dizains.pdf
- Van Boeijen, A., Daalhuizen, J., Zijlstra, J. (Eds.). (2020). *Delft design guide: perspectives – models – approaches – methods.* Amsterdam: BIS Publishers.
- 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[32], 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.

[32] Ja vēlies iepazīties ar projekta darba īstenošanas prasībām, skaties 3. tabulu dokumentā "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai" (pieejams tiešsaistē: https://mape.skola2030.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[33] un intelektuālā īpašuma tiesību[34] ievērošana, tādēļ iepazīsties ar tām, uzsākot darbu!

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, pienācis brīdis analītiski izvērtēt, vai sākotnēji izvirzītais mērķis ir sasniegts un kāds ir iespējamais rezultātu skaidrojums.

Dizaina risinājuma 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.

[33] Iepazīsties ar detalizētāku informāciju par autortiesībām (pieejams tiešsaistē: https://www.lrpv.gov.lv/lv/autortiesibas-un-blakustiesibas).

[34] Iepazīsties ar detalizētāku informāciju par intelektuālā īpašuma tiesībām (pieejams tiešsaistē: https://www.lrpv.gov.lv/lv/kas-ir-intelektualais-ipasums).

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 vai *PowerPoint* prezentācijā.
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.

Tā ir iespēja arī atrast sev aktuālu tematu, lai raisītu interesi radīt dizaina risinājumu. Temats tiktu piesaistīts aktuālai problēmai.

Piemērs. Problēmas precizēšana, izmantojot problēmu pierakstu burtnīcu.

Pamanītā problēma: nekārtība koridorā.

Problēma fotofiksācijā:

Apavu izvietojuma fotofiksācija koridorā.
Autors S. Martuļevs

Piezīmes situācijas aprakstam:

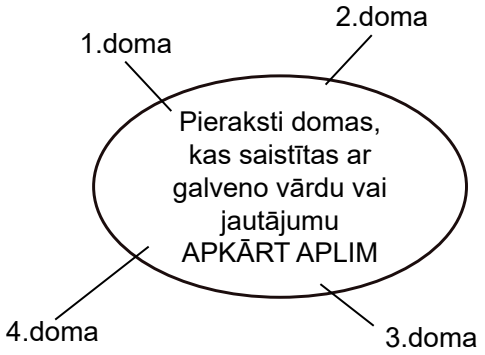
- mazs koridors un daudz apavu, kuri aizņem pārāk daudz vietas;
- grūtības uzkopt telpu, jo apavi visu laiku jāpārkārto;
- no apaviem mēdz tecēt ūdens → slapja grīda, sāls nogulsnes ziemas periodā.

Iespējamais risinājums: jādomā, kā izvietot apavus un mantas tā, lai tās aizņemtu mazāk vietas un būtu sakārtotas.

Ieteikums. Lai precizētu izvēlēto problēmu, veic tās priekšizpēti.

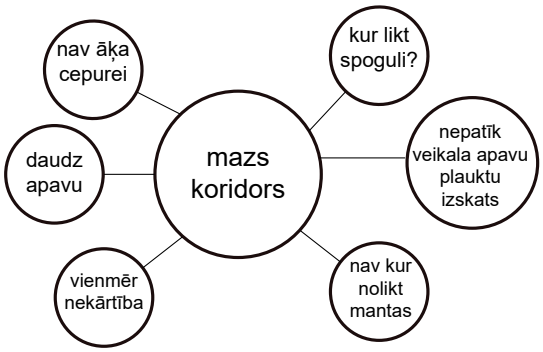
Temata priekšizpētē vari apskatīt arī dizainā līdz šim izstrādātos produktus un pakalpojumus, pētīt to attīstības procesu. Informāciju vari ierakstīt burtnīcā, arī digitālajā vidē, skaidrojot, kāpēc piemēri ir saistoši.

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. Pierakstītais turpmākajā procesā būs jāattīsta un jāpaskaidro sīkāk.



Domu kartes piemērs. Autore E. Rozentāle

Piemērs. Problēmas precizēšana, izmantojot domu kartes metodi.



Domu karte koridora problēmu fiksēšanai. Autore K. Amatniece

Ieteikums. Pirms atrodi sev interesējošu sarunu 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://klasika.lsm.lv/lv/lr3/raidijumi/kapec-dizains/).

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.

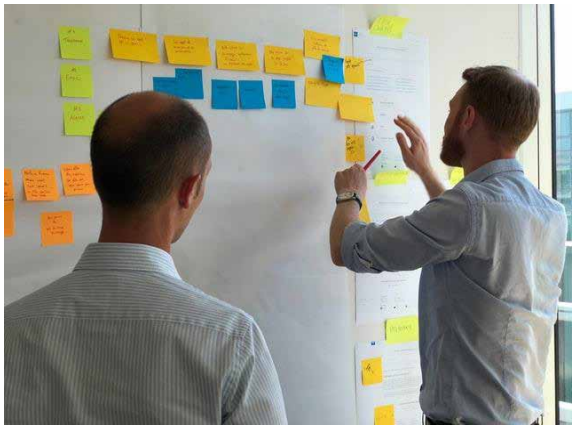
Informācijas grupēšanai digitālajā vidē vari izvēlēties arī tiešsaistes lietotnes (piemēram, jamboard.google.com, miro.com) vai izmantot iepriekš apgūtās datu grupēšanas prasmes (piemēram, *Excel* programmā).

Ieteikums. Lai strukturētu lielu informācijas apjomu, izmanto afinitātes diagrammas metodi. Vispirms atlasīto informāciju uzraksti uz atsevišķām līmlapiņām – tā ir metode, kuru izmanto liela informācijas apjoma strukturēšanai pārskatāmās tematiskās grupās.

1. Vispirms informāciju uzraksti uz atsevišķām līmlapiņām – katru novērojumu, faktu u. tml. uz savas lapiņas.
   Pēc tam sagrupē aprakstītās līmlapiņas pēc līdzīgas pazīmes grupās un katrai grupai piešķir nosaukumu.
   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 (piemēram: https://www.youtube.com/watch?v=4Oxmg2irNQ0&t=100s&ab_channel=Startit).

Piemērs. Informācijas grupēšana, izmantojot afinitātes diagrammu.



Datu grupēšana ar līmlapiņām.
Pieejams: brīvpieejas resurss, Unsplash.com.
Autors https://unsplash.com/photos/UlpFY1Umamw

Datu grupēšana, kas veidota vietnē Jamboard.google.com.
Autore E. Rozentāle

Noteiktā problēma: kā apavus organizēt/izvietot tā, lai to izvietojums būtu funkcionāls.

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 jāizprot, kam tiks palīdzēts ar konkrēto dizaina risinājumu, nevis jākoncentrējas 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?

Piemērs. Formulētie jautājumi domu kartei, 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?)

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.
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?.

- 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?

Izpētes mērķu piemēri (tos formulē saistībā ar kādu no uzdotajiem jautājumiem domu kartē).

- Kā apavus koridorā/priekštelpā organizē dažādās kultūrās?
- 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)?

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, apkārtējo vidi. Centies nodalīt vērtīgo informāciju no liekās.

Izpētes plānā vari iekļaut:

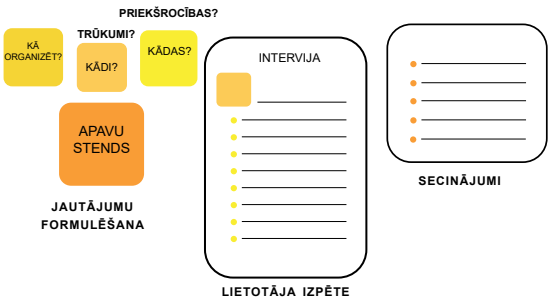
- lietotāja izpēti – tā ļauj salīdzināt savas idejas un lietotāja vajadzības, skaidrāk definēt mērķauditoriju;
- analogu izpēti – tā ļauj apzināt situāciju tirgū, analogu produktu vai pakalpojumu pieprasījumu un piedāvājumu, to priekšrocības un trūkumus;
- dizaina nozares, kultūras mantojuma un aktuālo 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://www.youtube.com/watch?v=oP3Q_4U1SrY&t=327s).

Piemērs.
Soļi lietotāju izpētē.



Lietotāja izpēte, ilustratīvs piemērs. Autore K. Amatniece

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.

Lai apzinātu analizējamās lietas priekšrocības un trūkumus, stiprās un vājās puses, kā arī iespējas un draudus, vari izmantot plānošanas metodi – SVID analīzi.

Piemērs.
SVID analīze.

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 K. Amatniece

Ieteikums. Dizaina nozares, kultūras mantojuma, aktuālo tendenču izpēte.

1. Veic informācijas izpēti pieejamajos avotos.
2. Veido vizuālu "sajūtu vīziju" (*moodboard*) – digitālā tehnikā veidots plakāts, 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.
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.

Piemērs. Apavu organizēšanas piemēri atšķirīgās kultūrās un vēstures laika posmos.

Mūzikas kabineta priekštelpa Japānā. Autore Inese Pitkeviča

Kolāža – apavu organizēšana dažādos vēstures laika posmos. Pieejams: brīvpieejas resurss, Pixabay.com

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.).

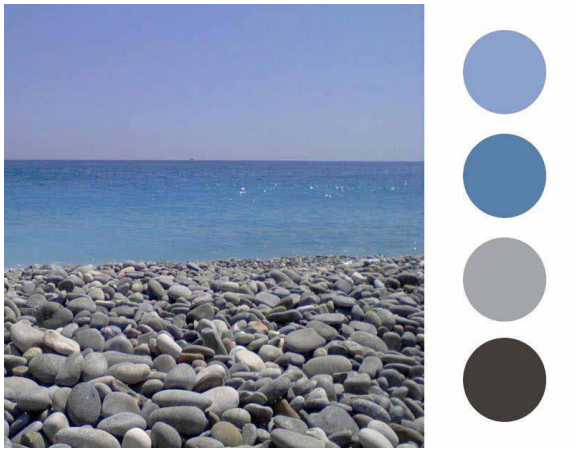
Atbilstoši iespējām ievāc mērķgrupas atgriezenisko saiti par risinājuma ideju, veic nepieciešamos uzlabojumus.

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 (*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).

Izstrādājot ideju savam risinājumam, iepazīsties, kādam ir jābūt labam dizainam, 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, 39. lpp.)

Piemērs. Kolāžas iecerei atbilstošu izteiksmes līdzekļu izvēle.



Toņu kolāža. Autore K. Amatniece

Toņu un materiālu kolāža. Autore K. Amatniece

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 (glezniecības tehnika), vai citu zīmēšanas tehniku, vai arī skicēt 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:

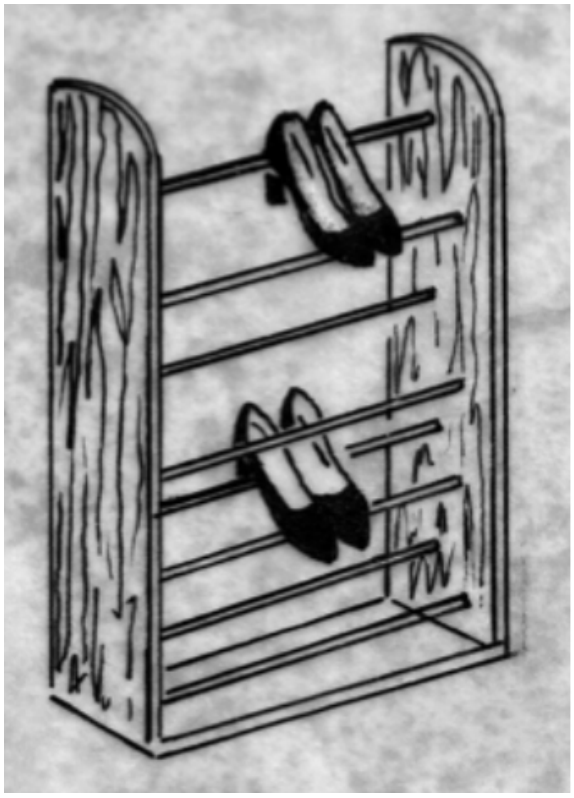
- skicēs var būt neprecizitātes, tām nav jābūt detalizētām, bet ar roku brīvi vilktām līnijām;
- centies skicēt būtiskās detaļas un skaidri saprotamas formas;
- fiksē zīmīgākās īpašības, galvenās detaļas un funkcijas;
- analizē izveidotās skices un pilnveido tās, veidojot zīmējumus.

Veidojot skices, kas pietuvinātas reālajam prototipam, veic komentārus par atsevišķiem savienojumiem, vizuālām iezīmēm, tehniskām iezīmēm, iespējamajiem materiāliem utt.

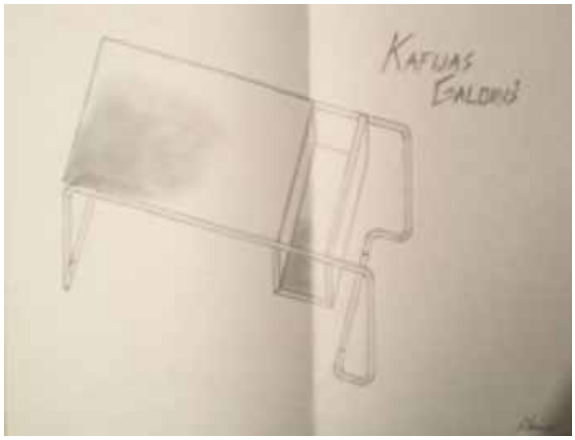
Lai attīstītu ideju un radītu vairākus iespējamos variantus, nekoncentrējoties uz vienu risinājumu, vari izmantot arī ātrās skicēšanas vingrinājumu "Trakais astotnieks" *(Crazy 8's)* – nosacījums ir astoņās minūtēs ieskicēt astoņas atšķirīgas idejas. Izmantojot šo metodi, iegūsi skices, kas ir aptuvenas, bez detalizācijas. Vingrinājuma mērķis ir dot vaļu impulsīvai domāšanai, ideja var nebūt reāla.

Piemērs.
Ātras rokas skices.

Apavu skice. Autore A. Lazdiņa



Apavu stenda skice. Autors S. Martuļevs



Kafijas galdiņa skice. Autors S. Martuļevs

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").

Ieteikums. Veidojot rasējumus, ievēro galvenos rasējuma noformējuma principus:

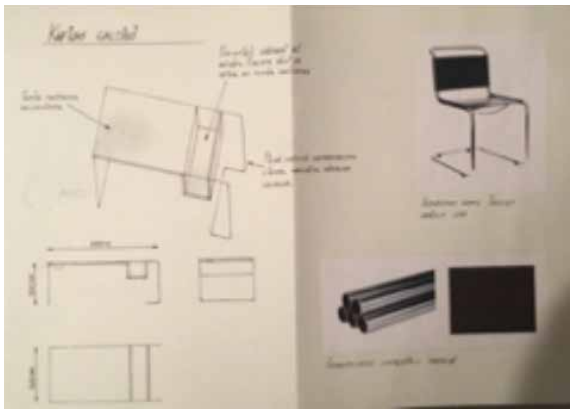
- mērogu;
- formātu;
- līniju veidus;
- uzrakstus;
- kompozīciju lapā;
- skatus – virsskats, sānskats, pretskats.

Izvēlētais mērogs var būt identisks ar risinājuma prototipu vai arī lielāks, vai mazāks. Ņem vērā izvēlēto dizaina jomu un sava risinājuma īpašības.

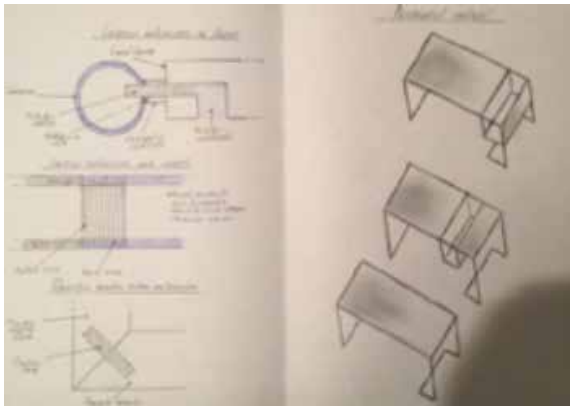
Veic vajadzīgās piezīmes par izmēriem, materiālu un funkciju.

Rasējums var būt veidots digitāli, piemēram, *Fusion 360*, *Tinkercad*.

Piemērs.
Kafijas galdiņa rasējumi.



Autors S. Martuļevs



Autors S. Martuļevs

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, kas ir jāuzlabo un jālabo 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.

Prototipam nav pilnībā jāatbilst paredzētajai funkcionalitātei, izgatavotais prototips jāizveido 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 tam izvēlies, kā un ko tu gribēsi testēt.
3. Pārbaudi atsevišķas modeļa funkcijas un/vai konstrukcijas drošību (prototipam nav pilnībā jāatbilst 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://static1.squarespace.com/static/5f06fd23a667bb31dbca5507/t/62b969ecb5aade12aefa8792/1656318465511/Pakalpojumu+dizains.pdf.

Piemērs.
Prototipu izstrāde.

Kafijas galdiņa prototips materiālā.
Attēls Nr. 20. Autors S. Martuļevs

Konkrētais prototips izgatavots no alumīnija apaļcaurules un putkartona. Lai putkartona virsmai dotu koka tekstūru, tā ir aplīmēta ar līmplēvi.

Kafijas galdiņa 3D vizualizācija. Autors S. Martuļevs

Papīra prototips digitālam produktam.
Pieejams: brīvpieejas resurss, Unsplash.com.
Autors https://unsplash.com/photos/066YnuYv8xw

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, veic 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.

Piemērs.
Prototipa testēšanas scenāriji.

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 piemērs. Autore K. Amatniece

Mobilās lietotnes testēšanas scenārijs.
Pieejams: brīvpieejas resurss, Unsplash.com.
Autors https://unsplash.com/photos/YHNOwnrDzjY

7. Plāno risinājuma izstrādes gaitu un apraksta 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 būtu 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 iespaidu uz apkārtējo vidi un dabu var atstāt tieši tavs produkts.

Piemērs.
Izstrādes procesa modulēšana.

Produkta dzīves cikla posmu skice. Autore K. 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.

Piemērs. Dizaina specifikācijas tabula datu strukturēšanas programmās, piemēram, *Microsoft Excel*.

IZSTRĀDE
MATERIĀLI
DATUMS
n.p.k.

		izmērs	izmaksas	skaits
1	Galda virsmas materiāls			....
	Lokšņu izmērs			....
	Vajadzīgo lokšņu skaits			....
2	Galda kāju materiāls			...
	Cauruļu izmērs			...
	Vajadzīgo cauruļu skaits			..
	Rezerve			?
	Kopā			...

Risinājuma materiālu specifikācijas tabula (ekrānuzņēmums, datu strukturēšana programmā Microsoft Excel). Autore K. Amatniece

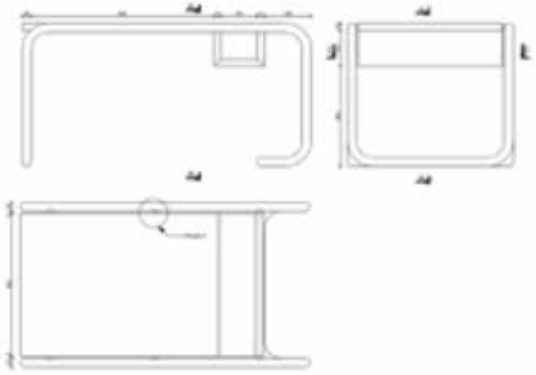
9. Īsteno dizaina risinājumu (Alfa prototips)!

Atgādne. Alfa 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.

Ieteikums. Veidojot Alfa 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, 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.

Piemērs. Lai norādītu kafijas galdiņa kā risinājuma precīzu tehnisko informāciju, būs nepieciešams 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. Autors S. 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 prototips izstrādē.
Autors S. Martuļevs*

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. Dizaina koncepts ir īss risinājuma idejas raksturojums. Pēc tam tiek izstrādāta mārketinga kampaņa, kurā paredz dizaina risinājuma mērķauditorijai piemērotākos kanālus, aprēķinot kampaņas izmaksas.

Ieteikums. Mārketinga vizuālos materiālus veido atbilstoši 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.

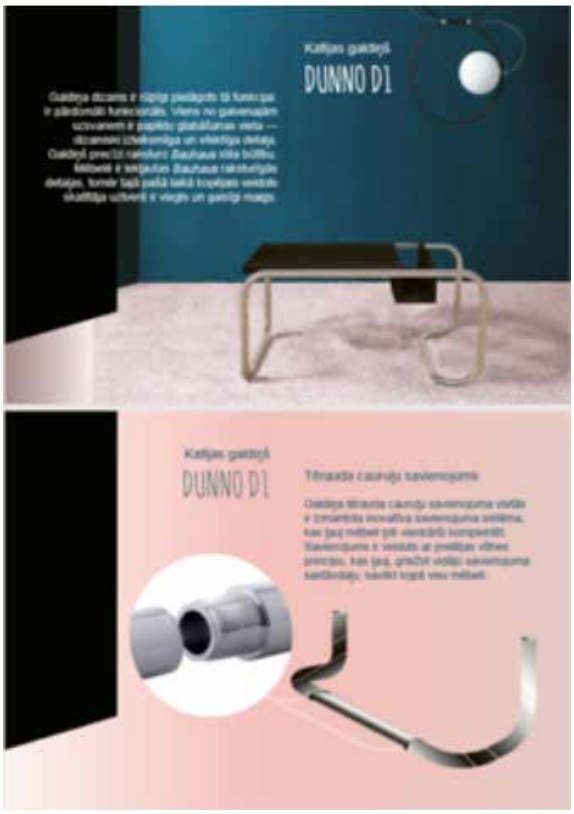
Lai iepazīstinātu ar savu risinājumu, apzini mērķauditorijas komunikācijas kanālus. Veic to izpēti, noskaidrojot, kādi ir tavas mērķauditorijas lietotie komunikācijas kanāli un kādus kanālus un vēstījumus izmanto analogu risinājumu izstrādātāji. Tad apraksti un izvēlies savam risinājumam piemērotākos.

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.

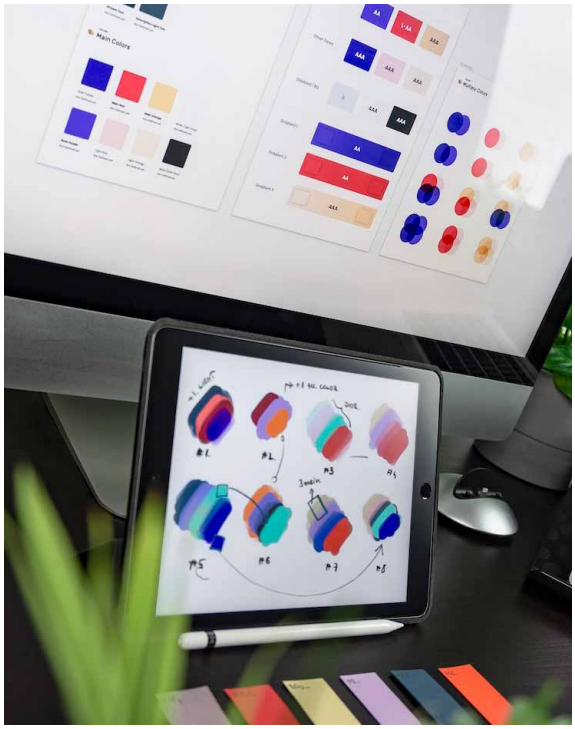
Preču zīme veicina preču vai pakalpojumu atpazīstamību, tās var būt vārdiskas (piemēram, kā sauklis, personvārds, burti, cipari), grafiskas (attēls, simbols), ornamenta, skaņas u. c.

Piemērs.
Mārketinga vizuālie materiāli.



Kafijas galdiņa vizuālie materiāli. Autors S. Martuļevs

Kafijas galdiņa dizaina konceptā izvēlētais burtveidols ir kā atsauce uz kafijas galdiņa kāju liekumu. Galdiņa lakoniskais risinājums izcelts ar krāsu palīdzību (krāsas nav spilgtas, izmantotie krāsu kontrasti nekonkurē un izceļ produktu).



Mārketinga vizuālie materiāli – stila grāmatas izstrāde.
Pieejams: brīvpieejas resurss, Unsplash.com.
Autors https://unsplash.com/photos/FeuEg-8XlA8

KOMUNIKĀCIJAS KANĀLI

	BIEŽI	RETI, NEMAZ
RADIO		
TELEVĪZIJA		
INTERNETS		
DRUKĀTIE MEDIJI		
SOCIĀLIE MEDIJI		
VIDES REKLĀMA		

Komunikācijas kanāli un to izmantošana.
Autore K. Amatniece

11. Izvērtē rezultātus un formulē secinājumus!

Atgādne. Dizaina risinājumu noslēdz ar secinājumu formulēšanu. Atceries, ka secinājumiem jāatbild uz izvirzīto projekta mērķi, jāatspoguļo iegūtie rezultāti (to analīze un sasniegšanas līmenis), kā arī jābūt pamatotiem 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 vispārzināmu 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.
Formulējot secinājumus, pārliecinies, ka tie:

- ir pamatoti ar iegūtajiem datiem (veikta datu analīze, kā arī informācija ir saprotama un strukturēta);
- izriet no iegūto rezultātu analīzes, 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.

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,
  - detalizēts prototips,
  - prototipa testēšana un rezultāti,
  - tehnoloģijas izpēte (resursu/materiālu un tehnoloģiju izpēte),
  - dzīves cikls,
  - mārketinga aktivitāšu plānošana;
- secinājumi;
- informācijas avotu saraksts;
- pielikumi (ja nepieciešams).

Titullapā norādi izglītības iestādes nosaukumu, darba virsrakstu, darba autoru [-e/-i/-es]: [Vārds, Uzvārds], darba vadītāju: [Vārds, Uzvārds], darba konsultantu: [Vārds, Uzvārds], pilsētu un gadu. Dizaina risinājuma virsraksts atspoguļo darba tematu. Tas ir konkrēts un vienlaikus pietiekami informatīvs. Darba virsrakstā neizmanto palīgteikumus un saīsinājumus.

Satura rādītājā iekļauj visas darba teksta daļas, nodaļas, apakšnodaļas un pielikumus. Numurē tikai darba satura nodaļas un apakšnodaļas, bet nenumurē šādas nodaļas: "Saturs", "Ievads", "Secinājumi", "Informācijas avotu saraksts". Teksta nodaļu, apakšnodaļu un pielikumu virsrakstus noformē hierarhiskā struktūrā ar norādītiem lappušu numuriem, kuros tie atrodami.

Ievadā pamato temata izvēli, skaidro problēmu un/vai aktualitāti, formulē mērķi, tā sasniegšanai veicamos uzdevumus.

Ievadam seko dizaina risinājuma **satura izklāsta nodaļa** – dizaina risinājuma izstrādes apraksts – **un apakšnodaļas**:

- problēmas/izaicinājuma izpētes rezultātu analīze, kurā:
  - 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, kur parādi idejas attīstības procesu, iedvesmas avotus, skices, atspoguļo to vizuāli, formulējot dizaina konceptu;
- detalizēts prototips (augstas kvalitātes prototips/Alfa prototips), kur raksturo izstrādes procesu un sava dizaina risinājuma pamatojumu un vērtības;
- prototipa testēšana un rezultāti, kur formulē secinājumus par testēšanas procesu un iegūto pieredzi. Raksturo testēšanas procesa rezultātus, pamato uzlabojumus, analizē materiālu un tehnoloģiskās iespējas;
- resursu un tehnoloģiju izpēte, kur ietver materiālu un tehnoloģiju izpēti, apzini ar risinājuma lietošanu saistītos ierobežojumus un riskus;
- dzīves cikls, kur apraksti/vizualizē risinājuma dzīves ciklu un izpēti, kā arī apkopo informāciju par dažādiem ražošanas procesiem;
- mārketinga aktivitāšu plānošana, kur apraksti plānotos soļus un izstrādātos materiālus, lai iepazīstinātu un reklamētu savu risinājumu.

Katrai nodaļai var būt izvērsta apakšstruktūra, taču, lai izdalītu atsevišķu apakšnodaļu, tai jābūt vismaz 1–2 lappuses garai. Nodaļai nedrīkst būt tikai viena apakšnodaļa. Katras nodaļas beigās vienā vai dažās rindkopās sniedz kopsavilkumu, kā arī veido loģisku pāreju uz nākamo daļu.

Secinājumi. Šajā sadaļā ietver kodolīgi un konkrēti formulētus secinājumus, kas atspoguļo darba gaitā iegūtos galvenos patstāvīgos atzinumus un kas 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 lietojumam jābūt konsekventam (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.

Pielikumus 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 jābūt vismaz vienai atsaucei.

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 nosaukumiem ir jābūt saprotamiem 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[35]. 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*).

Sagatavošanās prototipa publiskai demonstrēšanai

Sagatavojoties prototipa publiskai demonstrēšanai:

- 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;
    - kāpēc tas ir tapis – paskaidro, kādu problēmu/izaicinājumu produkts vai pakalpojums atrisinās, kāds ir tā mērķis;
    - kāpēc šāds risinājums ir nepieciešams – iepazīstini ar savu dizaina risinājumu un tā izstrādes procesu, izcel un pamato risinājuma priekšrocības (vērtības). Raksturo, kāds ir tavs risinājums – vai tam ir inovatīva produkta pazīmes, vai tas ir esošā produkta/pakalpojuma uzlabojums;

[35] Projekta darba galarezultāta – apraksta – snieguma līmeņu apraksts pieejams dokumenta "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai" (pieejams tiešsaistē: https://mape.skola2030.lv) 10. tabulā.

  - radi interesi par tavu ideju un risinājumu un pamatoto 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);
- 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;
- 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;
- pārdomā, kādu kopējo iespaidu rada vizuālais tēls atbilstoši prezentācijai.

Dizaina risinājuma (prototipa) publiska demonstrēšana

Demonstrējot īso prezentāciju:

- 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.

Dizaina risinājuma (prototipa) publiskas demonstrēšanas noslēgšana

Noslēdzot prototipa publiskas demonstrēšanas pieredzi, izvērtē:

- vai un kā sasniegts izvirzītais risinājuma mērķis;
- iegūto demonstrēšanas pieredzi, ņemot vērā savus novērojumus un atgriezenisko saiti no auditorijas. Pievērs uzmanību jautājumiem un atsauksmēm. Piefiksē savus iespaidus un sajūtas, kā arī apsver un analizē savu veiksmju un izaicinājumu cēloņus, kam tu pievērsīsi pastiprinātu uzmanību citreiz.

Projekta darba galarezultātu – dizaina risinājuma (prototipa) publisku demonstrēšanu – vērtē, izmantojot snieguma līmeņu aprakstu[36]. Iepazīsties ar to un pārliecinies, ka tev ir saprotams, kas ir augstākais vēlamais snieguma līmenis, uz ko tiekties.

[36] 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.skola2030.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)[37] un tās iekļaujošo prasmju (pēc izvēles)[38] 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[39] 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[40] 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;

---

[37] Caurviju prasmes projekta darba novērtēšanai skati dokumenta "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai" 1. tabulā (pieejams tiešsaistē: https://mape.skola2030.lv).

[38] Plašākai uzziņai skati vadlīniju 3. tabulu (pieejams tiešsaistē: https://mape.skola2030.lv).

[39] Detalizēta informācija par projekta darba pašnovērtējuma kritērijiem pieejama vadlīniju 13. tabulā (pieejams tiešsaistē: https://mape.skola2030.lv).

[40] Plašākai uzziņai vari vēlreiz skatīt vadlīniju 3. tabulu (pieejams tiešsaistē: https://mape.skola2030.lv).

- izvēloties projekta darba pašnovērtējuma portfolio iekļaujamās prasmes (vismaz trīs), sākotnēji iepazīsties ar visām projekta darbam raksturīgākajām caurviju prasmju grupām un tajās ietvertajām prasmēm[41]. 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 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 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.

Sagatavojot projekta darba prezentāciju, tu:

- vari ievērot dizaina risinājuma prezentēšanai piedāvāto struktūru:
  - titullapa;
  - iepazīstini ar problēmas/izaicinājuma aktualitāti;
  - formulē sasniedzamo izpētes mērķi;

[41] Vēlreiz ielūkojies vadlīniju 1. tabulā (pieejams tiešsaistē: https://mape.skola2030.lv).

  - 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;
  - 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/5f59fef4c21f38271e-c0e7f0/1599733549480/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/5f58c241d8a88f64df-0c4fcd/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/5f58c25c-7414073459bb667d/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
- Skola2030. Dizains un tehnoloģijas I, Dizains un tehnoloģijas II: kursu programmu paraugi vispārējai vidējai izglītībai. Pieejams: https://mape.skola2030.lv/
- *Start Design:* mācību kurss. 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/5f58c20a547462083e-99faff/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.""[42]

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.[43]

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.[44]

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"[45].

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.

---

[42] Jansone, L. (2015). *Līdzdalības projekti kultūras un mākslas jomā, to veiksmīgas norises priekšnosacījumi*. Pieejams: https://academia.lndb.lv/ftp/214/jansone_luze_20113414.pdf

[43] 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

[44] 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

[45] Angļ. val. *Think global, act local*.

Sabiedrībai nozīmīga darba veikšana ir skolēna vai skolēnu grupas (līdz trīs cilvēkiem) kādas tēmas (piemēram, samērīgs patēriņš, demokrātija, daudzveidība, vienlīdzība), aktualizācija sabiedrībā un pasākumu, aktivitāšu, kampaņu, diskusiju, forumu vai citu konkrētu rīcību plānošana un īstenošana.

Piemēram[46]:

- 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 skolēna 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.

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".[47]

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"[48] akcentiem ir jauniešu iesaiste, kopīgi veidojot aktīvu pilsonisko līdzdalību, lai jaunietis būtu mērķtiecīgs, atbildīgs un pilsoniski līdzdalīgs.
2. Gan UNESCO Izglītības ilgtspējīgās attīstības ceļvedī (*Education for Sustainable Development: A Roadmap*), gan Eiropas jaunatnes stratēģijā[49] *(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"[50].

---

[46] Šie piemēri minēti, lai atspoguļotu sabiedrībai nozīmīgā darba daudzveidīgumu, bet, iespējams, kādu nevar pielāgot padziļināto kursu tēmām.

[47] 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

[48] Izglītības un zinātnes ministrija. *Jaunatnes politikas pamatnostādnes 2021.–2027. gadam.* Pieejams: https://www.izm.gov.lv/lv/jaunatnes-politikas-pamatnostadnes-2021-2027-gadam

[49] Eiropas Savienības tīmekļa vietne, Eiropas jaunatnes portāls. *ES jaunatnes stratēģija.* Pieejams: https://europa.eu/youth/strategy_lv

[50] 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

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"[51] (neoficiāls biedrības LAPAS tulk.) jeb "Dienaskārtība 2030". Tā nosaka 17 ilgtspējīgas attīstības mērķus[52] (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"[53] tiek uzskaitīti Eiropas Savienības un pasaules mēroga izaicinājumi (ES 2030).
3. Pārresoru koordinācijas centra (PKC) vietnē ir pieejama informācija par "Latvija 2030"[54] noteiktajām prioritātēm.
4. Tāpat sabiedrībā kļūst arvien nozīmīgāk ievērot "Eiropas zaļā kursa"[55] nosacījumus un novērtēt aprites ekonomikas[56] ieguvumus.

Kā īstenot sabiedrisko darbu?

Sagatavošanās sabiedriskā darba īstenošanai

Projekta darba patstāvīgu īstenošanu tu esi aicināts noslēgt ar sabiedriskā darba īstenošanas prasību izpildi[57], 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.

---

[51] 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

[52] Pārresoru koordinācijas centrs. *ANO Ilgtspējīgas attīstības mērķi.* Pieejams: https://www.pkc.gov.lv/lv/attistibas-planosana-latvija/ano-ilgtspejigas-attistibas-merki

[53] 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

[54] Pārresoru koordinācijas centrs. *Latvija 2030*. Pieejams: https://www.pkc.gov.lv/lv/valsts-attistibas-planosana/latvijas-ilgtspejigas-attistibas-strategija

[55] 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

[56] Eiropas Parlaments. *Aprites ekonomika: definīcija, nozīme, ieguvumi.* Pieejams: https://www.europarl.europa.eu/news/lv/headlines/economy/20151201STO05603/aprites-ekonomika-definicija-nozime-un-ieguvumi

[57] Ja vēlies iepazīties ar projekta darba īstenošanas prasībām, skaties 3. tabulu dokumentā "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai" (pieejams tiešsaistē: https://mape.skola2030.lv).

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 darbā 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 ieviešanas (darba) plānu – noteikt konkrētas un secīgas veicamās aktivitātes, saplānot tās konkrētā laika ietvarā (laika grafikā), kā arī apzināt esošos un nepieciešamos resursus (cilvēku, finanšu, citi) darba plāna izpildei. Šajā projekta darba īstenošanas posmā tavi uzdevumi ir:

- formulēt plānotos rezultātus;
- izstrādāt īstenošanas plānu;
- apzināt esošos un nepieciešamos resursus;
- formulēt iesaistītās puses.

Īstenošana un uzraudzība

Kad ir izstrādāts darba 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 ir jāatskatās, 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 kopā 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.

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.[58]

[58] Ņem vērā, ka ceļveža izstrādē izmantots metodiskais materiāls "Vadlīnijas skolēnu zinātniskās pētniecības darbu izstrādei un vērtēšanai" (pieejams tiešsaistē: https://www.visc.gov.lv/lv/media/601/download).

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 vajadzības, personīgās intereses un iepriekšējā pieredze?
- Ko es vēlos apgūt un kādu pieredzi iegūt?
- Kāpēc man šķiet saistoša 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 faktiem.

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. Faktus, 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, 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 faktiem. Savukārt izpratne par patieso esošo situāciju, cēloņu un seku sakarībām ļaus meklēt atbilstošākos problēmas risinājumus.

Ieteikums. Meklējot cēloņus, var noderēt "5 kāpēc?"[59] 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 koks"[60], 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"[61], 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.

2. Formulē problēmu!

Atgādne. Kad esi veicis situācijas analīzi, turpini ar problēmas formulēšanu. To darot, atceries par trim aspektiem:

- aktualitāte kopienā;
- globālais konteksts;
- problēmas apjoms.

Ieteikums.
Formulējot 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.

[59] Platforma "Metodes.lv". *Kāpēc x 5*. Pieejams: https://metodes.lv/metodes/kapec-x-5

[60] Platforma "Viva together with children". *Problem Tree: Understanding the issue*. Pieejams: https://childreninemergencies.org/2016/10/18/problem-tree-understanding-the-issue/

[61] Valsts izglītības satura centrs. *Problēmu–risinājuma koks.* Pieejams: https://registri.visc.gov.lv/audzinasana/dokumenti/pasparv/problemu_koks.pdf

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 tam ir jābūt izaicinošam 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*[62] 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. Uzdevumu formulēšana palīdz pa mazākiem un secīgiem soļiem saprast, kā sasniegt mērķi. Tajos tiek atspoguļoti galvenie mērķa īstenošanas aspekti: secīgas darbības mērķa sasniegšanai. Detalizētāk uzdevumu izpildes soļus tu norādīsi aktivitāšu plānā.

Ieteikums.
Uzdevumu formulēšanai var izmantot metodi "Kalna virsotnē"[63].

Piemērs.
Mērķu un uzdevumu piemēri dažādos sabiedriskajos darbos.

Sabiedriskā darba temats	Mērķis	Uzdevumi
Veco ļaužu, kuri dzīvo sociālajos aprūpes centros, dzīves kvalitātes uzlabošana	Četru mēnešu laikā dažādot 30 senioriem no sociālā aprūpes centra "Zvaigznīte" socializēšanās iespējas, uzlabojot viņu dzīves kvalitāti.	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.
Aktīvs dzīvesveids un/vai pārtika veselības un dzīves kvalitātes uzturēšanai/saglabāšanai	Četru mēnešu laikā uzlabot skolasbiedru zināšanas par vienkāršiem veselīga dzīvesveida ieradumiem un veicināt to praktizēšanu.	Veikt vienkāršu veselīga dzīvesveida ieradumu apkopojumu.
		Iepazīstināt skolasbiedrus viņiem saistošā veidā ar vienkāršiem veselīga dzīvesveida ieradumiem.
		Veicināt vienkāršu veselīga dzīvesveida ieradumu ieviešanu skolas vidē.
Vides attīstība	Pilnveidot āra vidi daudzdzīvokļu nama pagalmā, iesaistot vismaz 10 iedzīvotājus, izveidojot kopienas dārzu kā tikšanās un socializēšanās vietu mājas iedzīvotājiem.	Vides un iedzīvotāju vajadzību izpēte un projekta izveide.
		Mājas iedzīvotāju kopsapulces organizēšana.
		Kopēja iedzīvotāju talka pagalma labiekārtošanā.
		Dārza uzturēšanas finanšu un darbu nodrošināšana ilgtermiņā.

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

[63] *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

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.

Piemērs. 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?

Kā 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"[64] un vadlīnijas "Klimatam draudzīgu pasākumu organizēšana"[65], kas var palīdzēt izprast zaļā kursa nozīmīgumu arī vietējā mēroga iniciatīvās, pasākumos un projektos.

6. Izstrādā īstenošanas plānu!

Atgādne. Lai īstenotu izvirzītos uzdevumus un sasniegtu mērķi, svarīgi izveidot secīgu darbību un aktivitāšu sarakstu.

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.)

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.

---

[64] Biedrība "homo ecos". (2015). *Videi draudzīga rokasgrāmata*. Ziemeļu Ministru padomes finansēts projekts "Guidelines for Sustainable Event Management". Pieejams: http://www.homoecos.lv/lat/wm/wp-content/uploads/2015/10/VideiDraudziguPasakumuOrganizesana-Rokasgramata.pdf

[65] Biedrība "homo ecos". (2016). *Klimatam draudzīgu pasākumu organizēšana.* Ziemeļu Ministru padomes finansēts projekts "Decarbonize our Future!". Pieejams: http://www.homoecos.lv/wp-content/uploads/2017/10/WEB-Decarbonize-Our-Future-Vadlinijas-LV.pdf

Piemērs.
Aktivitāšu plāna paraugs.

Uzdevums	Aktivitātes	Laika skala						Nepieciešamie resursi	Atbildīgā persona
1. uzdevums	1. aktivitāte	Mēnesis	Mēnesis	Mēnesis	Mēnesis	Mēnesis	Mēnesis		
	2. aktivitāte								
	3. aktivitāte								
2. uzdevums	1. aktivitāte								
	2. aktivitāte								
	3. aktivitāte								
3. uzdevums	1. aktivitāte								
	2. aktivitāte								

Ieteikums. Atceries, ka aktivitāšu īstenošanai publiskās vietās, ir jāievēro valstī noteiktie likumi, tāpēc nereti jāveic nepieciešamie saskaņojumi 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 sadarbības partneru meklēšana un piesaistīšana, kas var atbalstīt tavu ideju, daloties ar saviem resursiem, ir svarīga plānošanas sastāvdaļa. Tev nav viss jāizdara vienam, meklē tos, kas var tev palīdzēt!

Ja tava sadarbības partnera darbības mērķi sakrīt ar tava sabiedriskā darba projekta ideju, tad sadarbība var veidoties uz savstarpējās solidaritātes un sadarbības principiem. Tas nozīmē – tu ar savu iniciatīvu un veltīto laiku vari bagātināt viņu darbības lauku, un šādos gadījumos ieguvēji būs abas puses.

Sadarbības partneris var būt arī organizācija vai iestāde, kurā tu vēlies veikt savu sabiedrisko darbu.

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.
Resursu saraksta paraugs.

Nr.	Nosaukums	Mērvienība	Daudzums	Cena, EUR	Summa
KOPĀ					

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[66];
- 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;
- 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 palīdzot veidot produktu, būtiski ir vienoties par peļņas daļas novirzīšanu sabiedriskā darba projektam.

8. Raksturo iesaistītās puses!

Atgādne. Pirms uzsāc plānoto aktivitāšu ieviešanu, svarīgi, ka esi arī apzinājis ne vien to, kas ir paveicams, bet arī, kas to īstenos. Cilvēki, kuri tev palīdzēs īstenot aktivitāšu plānu un sasniegt iecerēto mērķi, būs tava projekta darba komanda. 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 visu komandas biedru starpā sadalīti vienlīdzīgi un saskaņojot tos ar pašiem komandas locekļiem.

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.

[66] 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).

Atgādne. 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.

Sabiedriskajā darbā iesaistītās puses/sadarbības partneri, piemēram, 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.

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. 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.
  ***C**ompact* – kompakts, lakonisks;
  ***L**ogical* – loģisks;
  ***E**mpathetic* – empātisks;
  ***A**ction based* – aicinājums rīkoties;
  ***R**ightness* – pareizība."[67]
- 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 informējiet viens otru par jau izdarīto un kopīgi plānojiet 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. Padomi, ko vēlams ievērot gatavojot vēstules, ir atrodami materiālā "Daudzvalodu lietišķā sarakste: kļūdas un padomi"[68]. Tāpat, īpaši lietišķajā sarakstē, ir svarīgi ievērot vēstuļu noformējumu, tāpēc tev var noderēt atgādnes par vēstuļu noformēšanu[69].

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. 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.

---

[67] 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

[68] 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

[69] 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 digitālās 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. Tā kā publiskajos pasākumos ir jāievēro personas datu aizsardzības likums, atceries parūpēties par tā 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 vadlīnijās "Personas datu aizsardzība komunikācijā valsts pārvaldē"[70].

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."[71]

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.

[70] Valsts kanceleja. (2018). *Personas datu aizsardzība komunikācijā valsts pārvaldē.* Pieejams: https://www.lps.lv/uploads/docs_module/2018_23_p1.pdf

[71] Edurio. (2017). A*tgriezeniskā saite, kas ved uz rīcību.* Pieejams: https://edurio.com/resursi/edurio_rokasgramata.pdf

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.

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.

Ieteikums. Vairāk informācijas par atgriezenisko saiti vari iegūt vietnē par dažādu atgriezenisko saišu iegūšanas veidiem ("Metodes.lv")[72] un G. Viginsa aprakstītajā materiālā "Septiņas efektīvas atgriezeniskās saites pazīmes"[73].

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.

Ieteikums. Anketēšana ir viens no ērtiem 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.

[72] Vietne "Metodes.lv". *Atgriezeniskā saite&izvērtēšana.* Pieejams: https://metodes.lv/atgriezeniska-saite-izvertesana

[73] Vigins, G. (Grant Wiggins). (2017). *Septiņas efektīvas atgriezeniskās saites pazīmes.* Pieejams: https://www.skola2030.lv/lv/jaunumi/blogs/septinas-efektivas-atgriezeniskas-saites-pazimes

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.[74]

Domājot par šo ilgtspējas veidu, jāsaprot, 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. Piemēram, 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, kuri 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.

"Finansiālā ilgtspēja ir rīcībā esošie finanšu resursi, lai turpinātu projekta aktivitātes pēc projekta beigām."[75] Īstenojot projektu, visbiežāk tiek izlietota arī tam paredzētā nauda. Iespēja piesaistīt finansējumu turpinājumam no dažādiem finansējuma avotiem nodrošina finansiālo ilgtspēju.

Tā interesentu grupa var attīstīt iepriekš minēto piemēru par kopienas dārza pilnveidošanu un attīstīšanu kā socializēšanās vietu apkārtnes iedzīvotājiem, iesniedzot kā jaunu projektu kādā konkursā naudas piesaistei, vai arī šo cilvēku spēja piesaistīt finansējumu no sponsoriem, lai īstenotu ideju, nodrošina tava projekta finansiālo ilgtspēju.

---

[74] 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

[75] 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

"Politiskā ilgtspēja ir plānotie uzlabojumi valsts pārvaldes, pašvaldības likumdošanā, politisko lēmumu pieņemšanas procesos."[76] 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. Piemēram, 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.

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".

- Ņemot vērā iegūtos rezultātus, kas tika sasniegti ar nelieliem finansiāliem ieguldījumiem, var izdarīt secinājumu, ka tādas aktivitātes kā sarunas, kopīga laika pavadīšana, spēlējot spēles vai mācoties ko jaunu, prasa galvenokārt tikai laika resursus un tām jānotiek regulāri un ilgtermiņā, lai patiešām uzlabotu senioru dzīves kvalitāti, tāpēc projekta aktivitātes būtu turpināmas arī pēc projekta beigām.

[76] 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

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).

Titullapā norādi izglītības iestādes nosaukumu, darba virsrakstu, darba autoru [-e/-i/-es]: [Vārds, Uzvārds], darba vadītāju: [Vārds, Uzvārds], darba konsultantu: [Vārds, Uzvārds], pilsētu un gadu. Sabiedriskā darba virsraksts atspoguļo darba tematu. Tas ir konkrēts un vienlaikus pietiekami informatīvs. Darba virsrakstā neizmanto palīgteikumus un saīsinājumus.

Satura rādītājā iekļauj visas darba teksta daļas, nodaļas, apakšnodaļas un pielikumus. Numurē tikai darba satura nodaļas un apakšnodaļas, bet nenumurē šādas nodaļas: "Saturs", "Ievads", "Secinājumi", "Informācijas avotu saraksts". Teksta nodaļu, apakšnodaļu un pielikumu virsrakstus noformē hierarhiskā struktūrā ar norādītiem lappušu numuriem, kuros tie atrodami.

Ievadā pamato temata izvēli, nosauc problēmu un/vai aktualitāti, mērķi, tā sasniegšanai veicamos uzdevumus.

Ievadam seko sabiedriskā darba **satura izklāsta nodaļas un apakšnodaļas**:

- projekta uzsākšana, kur apraksti situācijas izpēti un analīzi, formulē problēmu, izvirzi mērķi un uzdevumus un raksturo mērķgrupu;
- projekta plānošana, kur apraksti plānotos rezultātus, īstenošanas plānu un iesaistītās puses;
- projekta īstenošana un uzraudzība, kur apraksti īstenoto aktivitāšu uzraudzību un pielāgošanu, komunikāciju un sadarbību ar projekta komandu, iesaistītajām pusēm un mērķgrupām un iegūto atgriezenisko saiti;
- projekta izvērtēšana, kur ietver iegūtos rezultātus, to analīzi, projekta ietekmes un ilgtspējas aprakstu un analīzi.

Katrai nodaļai var būt izvērsta apakšstruktūra, taču, lai izdalītu atsevišķu apakšnodaļu, tai jābūt vismaz 1–2 lappuses garai. Nodaļai nedrīkst būt tikai viena apakšnodaļa. Katras nodaļas beigās vienā vai dažās rindkopās sniedz kopsavilkumu, kā arī veido loģisku pāreju uz nākamo daļu.

Secinājumi. Šajā sadaļā ietver kodolīgi un konkrēti formulētus secinājumus, kas atspoguļo darba gaitā iegūtos galvenos patstāvīgos atzinumus un kas 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 lietojumam jābūt konsekventam (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.

Pielikumus 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;
- afišas, plakātus, publicitātes rakstus;
- fotogrāfijas.

Katram pielikumam piešķir nosaukumu un tos secīgi numurē. Ņem vērā, ka darba tekstā uz katru no pielikumiem jābūt vismaz vienai atsaucei.

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 nosaukumiem ir jābūt saprotamiem 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[77]. Iepazīsties ar to un pārliecinies, ka tev ir saprotams, kas ir augstākais vēlamais snieguma līmenis, uz ko tiekties, īstenojot sabiedrisko darbu.

[77] Projekta darba galarezultāta – apraksta – snieguma līmeņu apraksts pieejams dokumenta "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai" (pieejams tiešsaistē: https://mape.skola2030.lv) 12. tabulā.

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)[78] un tās iekļaujošo prasmju (pēc izvēles)[79] 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[80] 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[81] 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;

---

[78] Caurviju prasmes projekta darba novērtēšanai skati dokumenta "Vadlīnijas projekta darba vidējās izglītības pakāpē novērtēšanai" 1. tabulā (pieejams tiešsaistē: https://mape.skola2030.lv).

[79] Plašākai uzziņai skati vadlīniju 3. tabulu (pieejams tiešsaistē: https://mape.skola2030.lv).

[80] Detalizēta informācija par projekta darba pašnovērtējuma kritērijiem pieejama vadlīniju 13. tabulā (pieejams tiešsaistē: https://mape.skola2030.lv).

[81] Plašākai uzziņai vari vēlreiz skatīt vadlīniju 3. tabulu (pieejams tiešsaistē: https://mape.skola2030.lv).

- izvēloties projekta darba pašnovērtējuma portfolio iekļaujamās prasmes (vismaz trīs), sākotnēji iepazīsties ar visām projekta darbam raksturīgākajām caurviju prasmju grupām un tajās ietvertajām prasmēm[82]. 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.

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.

[82] Vēlreiz ielūkojies vadlīniju 1. tabulā (pieejams tiešsaistē: https://mape.skola2030.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;
- 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://www.homoecos.lv/lat/wm/wp-content/uploads/2015/10/VideiDraudziguPasakumuOrganizesana-Rokasgramata.pdf
- Biedrība "homo ecos". (2016). *Klimatam draudzīgu pasākumu organizēšana.* Ziemeļu Ministru padomes finansēts projekts "Decarbonize our Future!". Pieejams: http://www.homoecos.lv/wp-content/uploads/2017/10/WEB-Decarbonize-Our-Future-Vadlinijas-LV.pdf
- 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
- 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
- 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
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
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, Svešvalodas 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
	Mobilā aplikācija (digitālā lietotne) – spēle ar loģikas elementiem "Vienādojumi un nevienādības ar parametru"	Programmēšana II + Matemātika/ Dizains un tehnoloģijas II
Sabiedriskais darbs	Veco ļaužu, kuri dzīvo sociālos 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, lai parkā ierīkotu vides pieejamību veicinošu āra atpūtas zonu	Sociālās zinātnes II

2. pielikums. Skolēnu projektu darbu pašnovērtējuma portfolio piemēru fragmenti

Skolēna projekta darba pašnovērtējuma portfolio piemēra fragments

Projekta darba veidam raksturīgo prasmju izvērtējums

Caurviju prasmju grupa: problēmrisināšana.

Prasme: patstāvīgi atpazīt kompleksu problēmu.

Pierādījumi:

1. Pētījuma problēmas attīstīšanas domu karte.
2. Atlasītie un izpētītie informācijas avoti un to satura fragmenti par vienu no identificētajiem pētījuma problēmas aspektiem.
3. Pētījuma problēmas uzmetumi.

Refleksija

Kā atbilstošāko pierādījumu prasmei patstāvīgi atpazīt kompleksu problēmu pievienoju izveidoto domu karti par pētījuma problēmas attīstību. Domu kartes metodes izmantošana man palīdzēja strukturēt priekšizpētē iegūto informāciju man interesējošajā virzienā. Domu kartes veidošanas procesā, izvietojot sākotnēji atlasīto informāciju, tad to procesā papildinot un pat atkārtoti mainot elementu novietojumu, varēju vieglāk ieraudzīt sakarības, kas veidojas starp tiem. Domu kartes veidošana man palīdzēja uz pētījuma problēmu paskatīties gan plašākā, gan šaurākā mērogā, tādējādi attīstot un precizējot, kurā virzienā tieši vēlos veikt izpēti.

Domu kartes veidošanas procesā man izdevās vizuāli sastrukturēt informāciju tā, lai tā ir pārskatāma un citādi man viegli uztverama, lai tālāk es to varētu izmantot, domājot par pētījuma problēmu, veicot tās padziļinātu izpēti un to vēlāk aprakstot. Formulējot pētījuma problēmu, šāda tās vizualizācija man palīdzēja aprakstā ietvert gan kopainu, gan specifisko pētījuma virzienu.

Kā izaicinājumu sevī pamanīju vairākkārtīgi sajusto nepacietības sajūtu, jo domu kartes izveide man prasīja trīs reizes vairāk laika, nekā tam biju sākotnēji iecerējusi. Savukārt neatlaidība palīdzēja pabeigt iesākto, neskatoties uz grūtībām, kas radās.

Procesā pamanīju arī to, ka, pārvarot šo nepacietības sajūtu un turpinot darbu, saskatīju iespēju un interesi domu karti papildināt vēl un vēl, tomēr tad sapratu, ka būtiskākais domu kartē ir ietvert tikai to informāciju, kas ir tieši saistīta ar izvēlēto pētījuma problēmu.

Turpmāk, sastopoties ar līdzīgu pieredzi un domājot par iespēju uzlabot savu prasmi atpazīt kompleksu pētījuma problēmu, es varētu izmēģināt arī citas problēmas attīstīšanas un izzināšanas stratēģijas. Piemēram, vairāk konsultēties un saņemt atgriezenisko saiti no darba vadītāja, klasesbiedriem un citiem cilvēkiem, lai attīstītu savu domu un pārliecinātos, vai problēma ir pietiekami fokusēta vai paskaidrojoša, vai ir pamatota ar konkrētiem datiem.

Projekta darba īstenošanas procesa pašnovērtējums

Projekta darba īstenošanas procesā man visvieglāk padevās:

- pētniecības darba temata izvēle – izvēloties mācību priekšmeta virzienu, kas man ļoti patīk, turklāt tas mani motivē izvirzīt jaunas idejas;
- izvirzīt mērķi un izstrādāt tam atbilstošu darba plānu (uzdevumus), precīzi formulējot ko, kad un kā nepieciešams darīt, lai pētniecības darbu īstenotu;
- sadarboties ar savu pārinieku, vienojoties par mūsu vēlmēm un visu ko vēlamies sasniegt, jo domas un idejas mums pārsvarā sakrita. Ja arī nonācām pie viedokļu nesakritības, tad ātri atradām risinājumu, savstarpēji sarunājoties un diskutējot.

Īstenošanas procesā kā izaicinošāko pieredzi novēroju:

- hipotēzes formulēšanu, jo sākotnēji to sanāca izvirzīt kā tādu, kuru praktiski pierādīt mums nav iespējams, tāpēc vajadzēja vairākus mēģinājumus, līdz izdevās izvirzīt skaidri formulētu un pierādāmu hipotēzi;
- darbu ar informācijas avotiem – gan pētniecības darba izvirzītajai hipotēzei atbilstošas un ticamas informācijas atlasīšana, jo tā pieejama ir daudz, bet ne vienmēr izdevās atrast konkrēti tos avotus, kurus vajag, gan sekošana līdzi avotiem – katra attēla, teksta, informācijas avota piefiksēšana un šīs atlasītās informācijas organizēšana;
- laika plāna ievērošanu, lai iekļautos noteiktajos termiņos.

Projekta darba īstenošanas procesa pašnovērtējums

Kā nozīmīgāko projekta darba īstenošanas procesā varu minēt:

- attīstītās pašvadītas mācīšanās un sadarbības prasmes – sapratu, ka nevajag baidīties uzdot jautājumus, lūgt palīdzību, kad tā ir nepieciešama. Piemēram, domājot par pētījuma temata izvēli, palīdzēja konsultācijas un saņemtā atgriezeniskā saite, lai piezemētos no grandiozām, tomēr neizpildāmām projekta idejām, un izvēlētos īstenot mūsu iespējām un pieejamajiem resursiem atbilstošu pētniecības darbu. Vai, piemēram, nebaidīties iesniegt pārbaudei arī ne līdz galam pabeigtu darbu, jo, iespējams, jau sākumā tad var ieraudzīt, ja kaut kas ir ne tā, un to tad ar mērķi iespējami uzlabot, apspriest ar projekta vadītāju;
- pilnveidoto prasmi patstāvīgi strādāt ar literatūras avotiem – pilnveidoju teksta atlasīšanas prasmes, prasmi izvērtēt un apstrādāt nepieciešamo informāciju;
- iegūto izpratni, ka kaut kas projekta darba īstenošanas procesā vai pat iegūtajos rezultātos var arī nesanākt, kā bija ieplānots.

Īstenojot līdzīgu projekta darbu nākotnē, lai sasniegtu izvirzītos mērķus un īstenotu tos noteiktajā laikā, es vēlētos projekta darba īstenošanu iesākt uzreiz, nevis atlikt to uz pēdējo brīdi. Tādēļ domāju, ka būtu būtiski veltīt vairāk laika plānošanai. Piemēram, projekta darba vērtēšanas kritērijus vajadzētu izpētīt vēl pirms darba sākšanas, lai precīzi saprastu, kas no manis tiek sagaidīts un kādu sniegumu vēlos demonstrēt. Tad, ņemot to vērā, izplānot tieši, kā soli pa solim īstenošu savu projekta darbu. Tad šim plānam varētu sekot un, ja nepieciešams, veikt kādus labojumus.

Savukārt darbā ar informācijas avotiem nākotnē es centīšos atrast vairāk informācijas, lai gūtu iespējami lielāku priekšstatu par īstenojamo pētniecības darbu, kā arī pierakstītu citātus un faktus, ko vēlos izmantot savā argumentācijā uzreiz, lai man vēlāk tie nebūtu jāmeklē.

Mācību uzņēmuma pašnovērtējuma portfolio piemēra fragments

Projekta darba veidam raksturīgo prasmju izvērtējums

Caurviju prasmju grupa: jaunrade un uzņēmējspēja.

Prasme: attīstīt ideju ilgtspējīgā piedāvājumā.

Pierādījumi:

1. Mācību uzņēmuma *ClayPlayToys* ideju izvērtēšanas matrica.
2. Mācību uzņēmuma *ClayPlayToys*" procesa piezīmes no mācību uzņēmuma piezīmju žurnāla (refleksijas fragments).
3. Mācību uzņēmuma *ClayPlayToys* idejas pamatojums.
4. Mācību uzņēmuma *ClayPlayToys* publicitātes foto.

Refleksija

Lai pierādītu prasmi attīstīt ideju ilgtspējīgā piedāvājumā, pievienoju mācību uzņēmuma *ClayPlay* ideju izvērtēšanas matrica, idejas pamatojumu un reālā produkta foto, jo tie kopā demonstrē rasto problēmas risinājumu, kas ir saskaņā ar ilgstspējīgu domāšanu – 3D krāsojamās rotaļlietas, kas veidotas no papīra māla un ir videi draudzīgas.

- Ideju izvērtēšanas matrica pierāda, ka no visiem radītajiem izvēlētās problēmas risinājumiem, atbilstoši kritērijiem – atbilstība eko rotaļlietu stilam, izmaksas, produkta ilgtspēja (otrreizēji pārstrādātu materiālu izmantošana, sadalīšanās ātrums dabā) u. c. – izvēlējāmies atbilstošāko ideju.
- Procesa piezīmes no mācību uzņēmuma piezīmju žurnāla par izaicinājumiem saistībā ar materiālu kvalitāti, ar kuriem sastapāmies ne vien testējot materiālus, bet arī produktu veidošanas laikā un mūsu rastajiem risinājumiem, liecina par to, ka, lai attīstītu ideju ilgtspējīgā piedāvājumā, pieļāvām gan kļūdas, gan procesā meklējām tām risinājumus līdz mūs apmierināja rezultāts – produkta kvalitāte.
- Idejas pamatojums un produkta foto pierāda, ka radījām, attīstījām īstenojamu un ilgtspējīgu produktu, kuru varējām kā tādu demonstrēt un piedāvāt izvēlētajai mērķauditorijai.

Idejas attīstīšanas laikā izpratu, kā ar produkta palīdzību ir iespējams aktualizēt vides problēmas un risinājumus, meklējot vajadzīgos materiālus un domājot par kritērijiem atbilstošu produktu dizainu. Izaicinājums bija iemācīties pareizi strādāt ar pieejamajiem materiāliem, lai gan bija jau uzsākta produkta ražošana.

Lai pilnveidotu savu prasmi attīstīt ideju ilgtspējīgā piedāvājumā, vairāk uzmanības, manuprāt, būtu jāvelta priekšizpētei par izvēlēto problēmu, pieejamajiem materiāliem un to kvalitāti attiecībā pret mūsu izvirzītajiem kritērijiem.

Projekta darba īstenošanas procesa pašnovērtējums

Projekta darba īstenošanas procesā man visvieglāk padevās radīt ideju, atrast visus nepieciešamos līdzekļus idejas realizēšanai, kā arī izdomāt sava mācību uzņēmuma koncepciju un īstenošanas plānu.

Pamanītie izaicinājumi: noturēt komandu, organizēt un virzīt darbību grupā, sadarbība ar katru no komandas biedriem un visiem kopā, sekot līdzi visiem notikumiem, pildīt veicamos uzdevumus, lai tie ir kvalitatīvi un informatīvi un lai atbilst visiem nosacījumiem. Viens no nozīmīgākajiem izaicinājumiem bija iemācīties pareizi strādāt ar materiāliem. Lai gan bija jau uzsākta produkta ražošana, vēl joprojām tika pieļautas kļūdas. Tās pamanot, ar katru reizi varēja iemācīties ko jaunu.

Nozīmīgākais, ko es apguvu mācību uzņēmuma īstenošanas procesā, ir:

- jaunas zināšanas par produkta izvirzīšanu tirgū, zināšanas par produkta tapšanu, darbs ar materiāliem, komunikācija ar pircējiem, produkta popularizēšana sociālajos tīklos;
- runas veidošanas prasmes;
- lielāka izpratne par to, kā darbojas uzņēmējdarbība un kā ar produkta palīdzību ir iespējams aktualizēt vides problēmas un risinājumus;
- atziņa, cik ļoti svarīgs ir komandas darbs un kopīga vienošanās par lēmumu pieņemšanu.

Ja nākotnē īstenotu mācību uzņēmumu, vairāk uzmanības veltītu:

- produkta funkcionalitātei un izmantoto materiālu kvalitātei, ilgāk tos pārbaudot, jo sākumā materiālus sūtīju no ne tik kvalitatīva izplatītāja, to pat neapzinoties;
- produkta popularizēšanai un mērķauditorijas uzrunāšanai, veltot vairāk laika, lai sociālajos tīklos publicētu saturu katru dienu, nevis reizi nedēļā;
- mērķtiecīgai sadarbībai komandā, lai sasniegtu iecerēto, piemēram, būtu vieglāk, ja visā mācību uzņēmuma īstenošanas procesā komanda mērķus un veicamos uzdevumus sapulcēs apspriestu vairākas reizes, pierakstītu vienuviet un regulāri tos pārskatītu, lai varētu izmantot kā atgādinājumu par to, kas vēl paveicams.

Mākslinieciskās jaunrades darba pašnovērtējuma portfolio piemēra fragments

Projekta darba veidam raksturīgo prasmju izvērtējums	**Caurviju prasmju grupa:** jaunrade un uzņēmējspēja. **Prasme:** savienot savstarpēji atšķirīgus elementus jaunās kombinācijās. **Pierādījumi:** iedvesmas kolekcija "Metamorfozes". **Refleksija** Esmu izveidojusi iedvesmas kolekciju, kas saistās ar manu apskatāmo tēmu, kā arī plašu informācijas avotu loku. Tajā ietilpst vēstures apraksti, mākslas darbi un digitālo tehnoloģiju radītie piemēri. Pētīju arī mākslas darbos izmantotos mākslinieciskās izteiksmes līdzekļus – ritmu, krāsu gammu un kompozīciju. Vācot informāciju par tēmu "Metamorfozes", kas iekļauj sevī pārmaiņas fenomenu, izmantoju gan digitālos resursus, gan apmeklēju Dabas muzeju un Taureņu māju, kurā skicēju idejas. Veicu arī internetresursu izpēti. Jutos emocionāli saviļņota pēc Taureņu mājas apmeklējuma Tērvetes dabas parkā – tas manī radīja impulsu tēmas "Metamorfozes" vizualizācijai un tērpu skiču radīšanai. Saskāros ar bagātu informācijas klāstu, kas dažādos veidos, sākot no tēlniecības un glezniecības darbiem, mani izveda cauri jēdziena "metamorfozes" vēsturiskajai attīstībai. Iespējams, lai labāk izprastu tēmu, bija nepieciešams vairāk analizēt mākslas darbus un iedziļināties vēstures aprakstos. Manis izveidotais tērpu dizains tēmai "Metamorfozes" varētu mainīties, vairāk iedziļinoties un ietekmējoties no Senās Grieķijas un Senās Romas tēlniecības. Tas noteikti radītu citu idejas realizāciju un piešķirtu atšķirīgas nianses.
Projekta darba īstenošanas procesa pašnovērtējums	Īstenojot mākslinieciskās jaunrades darbu, visvieglāk man padevās veidot iedvesmas kolekciju, jo man tas bija ļoti interesanti un bagātinoši. Nekad nebūtu domājusi, ka, veidojot mākslas darbu, var iedvesmoties no dabas, manā gadījumā – no taureņu krāsām un spārnu rakstiem. Savukārt kā izaicinošākais bija meklēt kopsakarības un pamatojumu vēstures faktos un kultūrvēsturiskajos kontekstos. Man tas vēl tik labi neizdevās. Izaicinoši bija arī sadarboties ar klasesbiedriem, demonstrējot savu artefaktu. Nozīmīgākais, ko apguvu projekta darba īstenošanas procesā, manuprāt, ir dažādu mākslas jomu, piemēram, mūzikas, mākslas, modes un dejas, apvienošana un iedvesmošanās, jo tas man šķita ļoti radoši un es varēju realizēt savu mākslinieciskō ideju. Tā bija vērtīga pieredze gan man kā personībai, kas meklē savu ceļu dzīvē, gan kā topošajai studentei. Artefakta demonstrējums manī raisīja emocionālu satricinājumu un gandarījumu gan par radīto iznākumu, gan par skatītāju reakciju, gan sarunām pēc demonstrējuma. Īstenojot līdzīgu projekta darbu nākotnē, lai sasniegtu savus mērķus, es gribētu vairāk sadarboties ar nozares speciālistiem, jo tas man palīdzētu ātrāk saprast jomas specifiku un iedziļināties nozarei būtiskos jautājumos.

Dizaina risinājuma pašnovērtējuma portfolio piemēra fragments

Projekta darba veidam raksturīgo prasmju izvērtējums	**Caurviju prasmju grupa:** jaunrade un uzņēmējspēja. **Prasme:** radīt un attīstīt ideju, izvēloties iecerei atbilstošu jaunrades darba formu, izteiksmes līdzekļus, tehniku un nepieciešamos resursus. **Pierādījumi:** 1. Sajūtu vīzija (*moodboard*). 2. Skices I, II, III. 3. Detalizēta skice. **Refleksija** Šajā modes dizaina risinājuma projektā tika veiktas daudzas darbības, lai nokļūtu pie modes produkta. Caur vīzijām es sajutu projekta "vibe" un spēju tam atrast piemērotākos aksesuārus un detaļas. *Moodboard* parādīju produkta galvenās vērtības un tērpa auru. Skicējot es ģenerēju modes dizaina risinājuma idejas. Sākumā izdomāju ideju, kas bija pārāk sarežģīta manu prasmju līmenim, taču otrā un realizētā ideja bija daudz labāka, jo varēju iztikt bez dažādu vīļu šūšanas ar šujmašīnu, kas man neizdodas precīzi un kvalitatīvi, un pats izstrādes process izrādījās diezgan viegls un ātrs. Sapratu, ka skices var mainīties arī darba procesā. Izstrādājot detalizētu skici, es sapratu un apjautu daudzus faktorus, kas liegtu dizaina izstrādi, piemēram, tikai iedziļinoties secināju, ka papīra detaļas nevarēšu piešūt ar šujmašīnu pie T krekla un ka vajadzēs izmantot piemērotu līmi, lai salīmētu dažādus materiālus. Detalizētā skice man palīdzēja gan izprast gala produktu, gan deva iespēju redzēt, kā manā dizaina risinājumā trūkst. Tērpa kolāža palīdzēja saskatīt lietotāja koptēlu, kur atkal varēju pievienot un atņemt detaļas. Tā bija nepieciešama, lai izteiktu produkta nozīmi un lai kolāžā attēlotais apģērbs piesaistītu cilvēku uzmanību. Īstenošanas gaitā novēroju, ka radošais process tik viegli man nepadodas. Bet no šīs pieredzes es iemācījos dažas prasmes, kas man varētu noderēt nākotnē – kā vizualizēt savu radušos ideju un prasmi attēlot savu piedāvājumu dažādos veidos. Manuprāt, man ar *moodboard* veicās vislabāk, jo man bija ļoti viegli šādā veidā atspoguļot savu ideju un parādīt sava modes dizaina produkta vērtības. Tas man sagādāja prieku un gandarījumu. Pēdējais no posmiem bija mērķauditorijas noteikšana un produkta kopējais tēls. Šis posms bija diezgan grūts, jo vajadzēja daudz laika, lai izdomātu precīzu mērķauditoriju, kas atbilstu mana produkta kopējam tēlam. Līdz šim vairākos uzdevumos bijām noteikuši mērķauditoriju, taču man joprojām sagādāja grūtības mērķauditorijas identificēšana un tirgus segmentēšana. Kopumā šis darbs bija diezgan raiti paveicams. Visvieglāk man padevās skices, jā, bija grūti izdomāt, kurus tieši apģērba gabalus pārradīt un kādā veidā, taču pats zīmēšanas process padevās viegli, savukārt visgrūtākais bija noteikt precīzu mērķauditoriju. Šīs visas radošās, projektā iekļautās lietas varētu pilnveidot, vairāk mācoties un biežāk trenējoties. Esmu apmierināta ar darba iznākumu.
Projekta darba īstenošanas procesa pašnovērtējums	Projekta darba īstenošanas procesā man visvieglāk padevās darba idejas izdomāšana. Tā nesagādāja tik lielu izaicinājumu, kā pārējais darbs. Projekta darba īstenošanas procesā kā izaicinājumu pamanīju to, ka man bija vairākas inovatīvas idejas, kuras es nevarēju īstenot, jo man nepietika zināšanu, lai tās izpildītu. Nozīmīgākais, ko ieguvu projekta darba īstenošanas procesā, bija pieredze, ka, veidojot kādu vienu projektu, tā izstrādes laikā var nonākt pie citas, potenciāli labākas idejas vai dizaina risinājuma. Un vēl arī izpratne par to, ka ilgtspēja ir svarīga, vajadzīga un noderīga. Īstenojot līdzīgu projekta darbu nākotnē, lai sasniegtu savus mērķus, es pilnveidotu savas plānošanas prasmes – visu plānotu sīkāk pa punktiem, kā arī to darītu savlaikus.

Sabiedriskā darba pašnovērtējuma portfolio piemēra fragments

Projekta darba veidam raksturīgo prasmju izvērtējums	**Caurviju prasmju grupa:** pilsoniskā līdzdalība. **Prasme:** aktīvi un atbildīgi iesaistīties, rēķinoties ar cilvēkiem un vidi. **Pierādījumi:** 1. Senioru aizpildītās anketas, to apkopojums. 2. Personīgo novērojumu piezīmes. **Refleksija** Pirms sāku plānot konkrētas aktivitātes mērķgrupai, vispirms veicu aptauju, ar kuras palīdzību uzzināju veco ļaužu intereses un iespējas. Tas man palīdzēja plānot aktivitātes atbildīgi, ņemot vērā mērķgrupas vēlmes, intereses un fiziskās spējas, piemēram, izvēloties aktivitātes ārpus sociālā aprūpes centra, īpaši uzmanību pievērsu tam, kur var nokļūt arī ratiņkrēslā sēdoši cilvēki. Pēc katras aktivitātes ar senioriem veicu īsas piezīmes par to, kā notika aktivitāte un kā es jutos, ko piedzīvoju, lai vēlāk varētu veikt pašrefleksiju un secinājumus. Komunicējot ar vecajiem ļaudīm, trenēju līdzjūtību, pacietību, uzklausīšanas spējas, jo saskāros ar to, ka viņi visu dara lēnām, vēlas parunāties un kavējas savās atmiņās. Biežāk man vajadzēja vairāk klausīties un parunāties, ne tik daudz nodrošināt aktivitātes. Ne vienmēr man tas izdevās viegli, jo gribējās sasniegt iecerēto aktivitātes rezultātu un likās, ka pietrūks laika; šajā aspektā man ir vieta izaugsmei, proti, jāmācās pieņemt, ka citiem – senioriem – var būt tādas vēlmes/vajadzības, kas atšķiras no manām, un ka, aktīvi tās uzklausot, var arī rast veselīgu viduscelju, kas ir patīkams visām iesaistītajām pusēm.
Projekta darba īstenošanas procesa pašnovērtējums	Īstenojot projekta darbu, man visvieglāk padevās izvēlēties projekta ideju. Tāpat arī padevās komunikācija un sadarbība ar komandas biedru, proti, klasesbiedru, jo mēs organizējām iknedēļas plānošanas tikšanās, kad runājām par aktuālajiem procesiem – jau izdarīto un plānotājām aktivitātēm, to sagatavošanu. Tā kā mēs tikāmies arī katru dienu skolā, ja bija nepieciešams, varējām arī ātri atrisināt/izrunāt nelielus jautājumus un/vai neskaidrības. Izaicinājumus radīja: kā noformulēt projekta mērķi, lai tas atbilstu *SMART* pieejai, un kā jau sākotnēji izveidot aktivitāšu plānu tādu, lai pagūtu visu izdarīt iecerētajā laikā, proti, reālistisku esošajai situācijai. Kā izaicinošu uzdevumu sajutu arī aktivitāšu dokumentēšanas un rezultātu uzskaitīšanas procesu, jo tas likās garlaicīgs process. Interesantāk ir darīt un organizēt aktivitātes, nevis domāt, kā to vēl dokumentēt un pēc tam to visu aprakstīt pie rezultātiem. Manuprāt, nozīmīgākais, ko apguvu projekta darba īstenošanas procesā, ir secīgu aktivitāšu plānošana un ieviešana, ņemot vērā Zaļā kursa principus. Līdz šim biju mazāk domājis par to, kā varētu organizēt aktivitātes videi draudzīgāk. Tāpat arī uzlaboju savas komunikācijas prasmes un spēju sadarboties ar iepriekš nezināmiem cilvēkiem, šajā gadījumā ar sociālā aprūpes centra darbiniekiem. Īstenojot līdzīgu projekta darbu nākotnē, lai sasniegtu savus mērķus, es izvēlētos ar iesaistītajām pusēm – šajā gadījumā ar sociālā aprūpes centra darbinieci – vienoties par konkrētu un regulāru tikšanās laiku, piemēram, vienu reizi divās nedēļās. Tā varētu plānot un saskaņot aktivitātes, kā arī veiksmīgāk iegūt atgriezenisko saiti par aktivitāšu ieviešanu. Šoreiz mēs sazinājāmies neregulāri, kad darbiniecei bija laiks.

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