

LATVIJAS UNIVERSITĀTE
PEDAGOĢIJAS, PSIHOLOĢIJAS UN MĀKSLAS FAKULTĀTE
SKOLOTĀJU IZGLĪTĪBAS NODAĻA

INFORMĀCIJAS UN KOMUNIKĀCIJAS TEHNOLOĢIJU
IZMANTOŠANA SKAŅU NOSTIPRINĀŠANĀ 1. KLASES SKOLĒNIEM

MAĢISTRA DARBS

Autore: **Vita Vasiļonoka**

Studenta apliecības Nr.: vv16047

Darba vadītāja: Mg. paed. **Egija Laganovska**

RĪGA 2019

ANOTĀCIJA

Maģistra darba nosaukums: “ Informācijas un komunikācijas tehnoloģiju izmantošana skaņu nostiprināšanā 1.klases skolēniem”

Darba autore: Vita Vasiļonoka

Darba zinātniskā vadītāja: Mg. paed. Egija Laganovska

Darba saturs: 67 lpp, 12 attēli, 2 tabulas, 13 pielikumi

Maģistra darbā analizēta zinātniska literatūra par informācijas un komunikācijas tehnoloģijām. Tiek sniegts sākumskolas skolēnu attīstības īpatnību raksturojums, skaņas traucējumi un skaņu nostiprināšanas posms logopēdijā. Izstrādāti interaktīvie vingrinājumi skaņas [R] nostiprināšanai, izmantojot informācijas un komunikācijas tehnoloģijas. Veikts pētījums par informācijas un komunikācijas tehnoloģiju izmantošanu skaņu nostiprināšanā 1.klases skolēniem.

Atslēgas vārdi: informācijas un komunikācijas tehnoloģijas, sākumskolas skolēni, skaņas nostiprināšana, interaktīvie vingrinājumi

Pētījuma mērķis: izpētīt, kā informācijas un komunikācijas tehnoloģiju izmantošana sekmē skaņas [R] nostiprināšanu

Pētījuma priekšmets: informācijas un komunikācijas tehnoloģijas

Pētījuma bāze: Daugavpils X vidusskolas pieci 1.klases skolēni , 26 skolotāji logopēdi

ANNOTATION

Master's thesis theme: Information and Communication Technologies for Sound Automation in Form 1

Master's thesis author: Vita Vasiļonoka

Supervisor : Mg. paed. Egija Laganovska

Master's thesis content: 67 pages, 12 pictures, 2 tables, 13 appendices

In the master paper is analuzes scientific literature about information and communication tehnologies. There are given characteristics of development of primary school pupils, also is given disturbance of a sound and a stage automation of a sound in logopedic. Developed interactive exercises to the [R] sound automation through the use of information and cmmunication tehnologies. The research of use of information and communication tehnologies for fixing of sounds of first class pupils was conducted.

Key words: information and communication tehnologies, primary school pupils, sound automation, interactive exercises

The aim: to study how use of information and communication tehnologies promotes automation of a sound [R]

Research subject: of information and communication tehnologies

Research base: Daugavpils X Secondary school, five first form pupils, 26 speech therapist

SATURS

ANOTĀCIJA	
ANNOTATION	
IEVADS	5
1. SĀKUMSKOLAS SKOLĒNU ATTĪSTĪBAS ĪPATNĪBU RAKSTUROJUMS	8
2. LOGOPĒDISKĀ KOREKCIJAS DARBA ORGANIZĒŠANA SKAŅAS IZRUNAS TRAUCĒJUMU MAZINĀŠANAI	14
2.1. Logopēdija kā pedagoģijas nozares raksturojums	14
2.2. Skaņas izrunas traucējumu veidi un tās pilnveides iespējas	16
2.3. Skaņas nostiprināšanas posms logopēdiskājās nodarbībās	19
3. INFORMĀCIJAS UN KOMUNIKĀCIJAS TEHNOLOĢIJAS LOGOPĒDIJĀ	22
3.1. Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas vispārējā pedagoģijā	22
3.2. Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas logopēdijā	26
4. SKAŅAS {R} NOSTIPRINĀŠANAS INTERAKTĪVIE VINGRINĀJUMI 1. KLASĒS SKOLĒNIEM, IZMANTOJOT INFORMĀCIJAS UN KOMUNIKĀCIJAS TEHNOLOĢIJAS	30
5. PĒTĪJUMS PAR SKAŅAS [R} NOSTIPRINĀŠANU, IZMANTOJOT INFORMĀCIJAS UN KOMUNIKĀCIJAS TEHNOLOĢIJAS	35
5.1. Pētījuma metožu apraksts	35
5.2. Pētījuma gaita, iegūtie rezultāti un to analīze	39
IETEIKUMI LOGOPĒDIEM	62
NOBEIGUMS UN SECINĀJUMI	63
LITERATŪRAS SARAKSTS	65
PIELIKUMI	

Ievads

Dzimšana ir jaunas dzīves sākums. Kā tas būs, daudzējādā ziņā atkarīgs no tā, kā attīstīsies mazs cilvēciņš.

Visi vecāki ar nepacietību gaida, kad bērns iemācīsies runāt. Ar laiku viņus sāk satraukt jautājums par to, kā tieši viņš runa: vai pareizi izrunā skaņas, vai viņa vārdu krājums ir bagāts, vai ir viegli saprast teikto.

Pirmsskolas un skolas izglītības iestādes var sastapt bērnus, kuriem ir skaņu izrunas traucējumi. Pētījumi liecina, ka apmēram 40% - 50% audzēkņu ir ar valodas sistēmas traucējumiem: neprecīza skaņu izruna, skaņas kropļošana, neizteiksmīga runa, neprot iesaistīties saistītājā runā, neliels vārdu krājums (Valsts izglītības satura centrs, 2011).

Tās traucē ikdienas saziņu ar apkārtējo vidi – ģimeni, vienaudžiem, skolotājiem. Svarīgi veikt koriģējošo darbību un piedāvāt vingrinājumus, kas palīdz novērst nepareizu skaņas izrunu skolēniem, kuriem ir problēmas, citādi arī turpmākā attīstība var tikt traucēta.

Laiks strauji virzās uz priekšu. Mūsdienīgiem skolēniem ir nepieciešama mūsdienīga pieeja koriģējošā procesā, izmantojot informācijas un komunikācijas tehnoloģijas (turpmāk tekstā – IKT).

Pētījumi liecina, ka mūsdienās neskatoties uz to, ka laiks virzās uz priekšu, pedagogi savā darbā maz izmanto IKT tehnoloģijas mācību procesā, vairāk tiek pievērsta uzmanība tradicionālām metodēm (didaktiskas spēles, grupu darbs, darba lapas u.c.). Pētījuma rezultāti par 2011.gadu liecina, ka 24,7% skolotāju nelieto jaunas tehnoloģijas, tāpēc ka negrib būt neveikli savu skolēnu acīs, jo viņiem nav tik labas digitālas prasmes (Horvarts, Dalfert, Noorani, 2011).

Eiropas Parlaments 2006. gadā apstiprināja astoņas pamatkompetences izglītībā, viena no pamatprasmēm ir digitālās prasmes. Digitālās prasmes tas ir IKT izmantošana darbā, brīvajā laikā un saziņā. Prasmes iekļauj sevī: spēju meklēt, savākt un apstrādāt informāciju, analizēt un sintezēt (Programma mūžizglītības jomā, 2007).

Atzīstot, ka dators ir jauns līdzeklis skolēnu intelektuālajai un radošai attīstībai, jāatceras, ka tam vajadzētu papildināt tikai skolotāju, nevis aizstāt to. Svarīgi saglabāt ne tikai tradicionālās metodes, bet arī nepieciešams attīstīt jaunus virzienus logopēdijas teorijā un praksē.

Pētījuma objekts: skaņas [R] nostiprināšana 1.klases skolēniem.

Pētījuma priekšmets: informācijas un komunikācijas tehnoloģijas.

Pētījuma mērķis: izpētīt, kā informācijas un komunikācijas tehnoloģiju izmantošana sekmē skaņas [R] nostiprināšanu.

Pētījuma hipotēze: skaņas [R] nostiprināšana ir sekmīgāka, ja darbā tiek izmantotas informācijas un komunikācijas tehnoloģijas.

Pētījuma uzdevumi:

1. Analizēt zinātnisko literatūru par IKT, sākumskolas skolēnu attīstības īpatnībām, skaņas izrunas traucējumiem logopēdijā, skaņas nostiprināšanas procesu logopēdiskās nodarbībās.
2. Veikt anketēšanu ar mērķi izziņāt logopēdu viedokli par IKT izmantošanu logopēdiskajās nodarbībās.
3. Izstrādāt interaktīvus vingrinājumus skaņas [R] nostiprināšanai, izmantojot IKT.
4. Novērot koriģējoši attīstošo darbību skaņas [R] nostiprināšanai, izmantojot IKT, logopēdiskajās nodarbībās.
5. Analizēt iegūtos datus un izdarīt secinājumus.

Pētījuma dizains: Gadījuma pētījums

Pētījuma bāze: Daugavpils X vidusskolas pieci 1.klases skolēni, 26 skolotāji logopēdi

Pētījuma metodes:

1. Teorētiskas: zinātniskas literatūras analīze
2. Empīriskās:

- Anketēšana, novērošana;
- Datu apkopošana un analīze;

Pētījuma norises laiks: 2018. gada septembris – 2018. gada decembris

Darba nodaļu īss apraksts:

1.nodaļā – tiek apkopota teorētiska informācija par sākumskolas skolēnu vecumposmu īpatnībām.

2. nodaļā – tiek apkopota teorētiska informācija par logopēdijas raksturojumu, skaņas traucējumiem un tās pilnveides iespējam.

3.nodaļā – tiek apkopota teorētiska informācija par IKT izmantošanu pedagogijā un logopēdijā.

4.nodaļā – tiek piedāvātas maģistra darba autores izstrādāti interaktīvie vingrinājumi, izmantojot IKT, skaņas [R] nostiprināšanai zilbēs un vārdos.

5.nodaļā – tiek apkopoti un izanalizēti maģistra darba pētījuma iegūtie rezultāti.

1. SĀKUMSKOLAS SKOLĒNU ATTĪSTĪBAS ĪPATNĪBU RAKSTUROJUMS

No septiņiem līdz desmit gadiem tas ir posms, kad skolēni būtiski izmaina savu dzīvesdarbību. Viņi sāk iet skolā un apgūt pilnīgi jaunas dzīvesdarbības formas. Tajā posmā, tiek apgūtas jaunas prasmes un pilnveidotas jau esošās. Šis dzīves posms ir viens no jutīgākajiem dzīves periodiem. (Šteinberga, 1999).

A. Valtneris atzīst, ka kad sākas skolas gaitas, sākas lielas pārmaiņas skolēna dzīvē. Viņiem tiek izvirzīti nopietni uzdevumi, kas rūpīgi un noteiktā laikā jāpaveic. Jāievēro noteikts diennakts ritms, stundu un brīvdzīves kārtība, jāprot sadzīvot ar skolas biedriem, jāsaprotas ar skolotāju un jāseko tā norādījumiem, jāizpilda skolotāja prasības. Skolēni uzticas un stāsta savus pārdzīvojumus un dzīves notikumus vairāk skolotājiem nekā saviem vecākiem. Skolēniem ir liela uzticēšanas pakāpe skolotājam, visbiežāk tā uzvedās pirmklasnieki (Valtneris, 2001).

Šajā vecumā skolēni ir parasti atsaucīgi, biedriski un viegli sadraudzējas. Taču, viņi diezgan bieži un viegli maina draugus, un tas vecākiem dažreiz nepatīk. Pieaugušie cilvēki šajā vecumā skolēniem ir autoritātes. Taču vislielākā autoritāte ir skolotājs.

Skolā skolēni iestājas ar vēlēšanos mācīties un uzzināt ko jaunu, pret skolas mācībām viņi izturas ļoti apzinīgi. Autore G.Svence atzīst, ka viena no svarīgiem sākumskolas vecumposma attīstības raksturojumiem ir skolēna fiziskā, kognitīvā, izziņas un sociālā attīstība (Svence, 1999)

Fiziska attīstība

Skolēniem ir paaugstināta kustību aktivitāte, tāpēc viņiem vēl grūti nosēdēt ilgu laiku mierīgi solā. Kā norāda G.Svence, skolēniem vēl grūti kontrolēt savu uzvedību. Lielie muskuļi šajā vecumā ir labi attīstīti nekā sīkā muskulatūra, tāpēc skolēni ātri nogur, ja ilgi raksta. Acu attīstība beidzas apmēram 8 gadu vecumā, tāpēc šajā vecumā ilga laika lasīšana var būt kaitīga skolēna acīm (Svence, 1999).

Fiziskā aktivitāte ir katra cilvēka normāla funkcionālā stāvokļa un veselības priekšnosacījums. Kustību aktivitāte veicina balsta un kustību aparāta attīstību. Fiziskie vingrinājumi šajā vecumā paaugstina visu fizioloģisko sistēmu, kā arī aizsargā pret slimībām (Puškarevs, Golubeva, 1999).

Autori A.Golubeva, I.Puškarevs, G.Svence ļāva secināt, ka fiziskā attīstība ir nepārtraukts process organismā. Tas ir cilvēka auguma un masas pieaugums, dažādu ārējo pazīmju izmaiņas.

Skolēnus no ilgām vienveidīgām pozām un to rādīta noguruma var pasargāt fiziskās aktivitātes pauzes. Tas veicina kustību koordinācijas pilnveidošanos

Kognitīvā attīstība

Viens no skolēnu psihiskas attīstības komponentiem ir kognitīvā jeb izziņas spēju attīstība. Tās ir uztvere, domāšana, atmiņa, uzmanība (Svence, 1999).

Ž.Piažē uzskata, ka ir četri kognitīvie attīstības posmi:

- Sensomotorais – no dzimšanas līdz 2 gadu vecumam;
- Pirmsoperācijas – no 2 līdz 7 gadu vecumam;
- Konkrēto operācijas – no 7 līdz 11 gadu vecumam;
- Formālo operācijas – no 11 gadu vecuma (Piažē, 2002).

Kā atzīst Ž.Piaže, sākumskolas vecumam atbilst konkrēts operācijas posms – no 7 līdz 11 gadu vecumam, kad skolēni vēl nespēj vispārināt, analizēt, izvirzīt hipotēzes, tāpēc sākumskolā viss, ko māca, ir jārāda (priekšmeti, augi, dzīvnieki, to attēli). Šī vecuma skolēniem padodas priekšmetiskā darbība, tāpēc to ir lietderīgi izmantot mācību darbā (Piažē, 2002).

Skolēniem šajā vecumā ir grūti apgūt uzvedības kontroli, īpaši, ja nav no iepriekšējiem posmiem prasmju un iemaņu. Pirmklasniekiem nepietiek spēka koncentrēties, pastāvīgi noturēt uzmanību. Stundās laikā skolotājs pieprasa lielas uzmanības koncentrēšanas, lasīt, rakstīt utt (Svence, 1999).

Uztvere

A.Lubļinska akcentē, ka sākumskolas skolēniem uztvere pilnveidojas pateicoties novērošanas spējām. Tā kļūst arvien par mērķtiecīgu un vadāmo procesu. Pateicoties skolēnu uzkrātai pieredzei, viņi ātri iepazīst priekšmetus un arī ilustrācijas. (Lubļinska, 1979).

Dauzdi sākumskolas skolēni, norakstot no tāfeles vai no grāmatas savās burtnīcās burtus un ciparus, pieļauj kļūdas (raksta atspoguļojumveidā, izlaiž vai pievieno citus elementus). Skolēni nesaskata tās elementus, struktūru.

A.Lubļinska uzskata, ka lai novērstu kļūdas nav ieteicams vairakkārt pārrakstīt. Nepieciešams parādīt skolēnam no kādiem elementiem sastāv zīme – no kuras vietas sākas rīpiņa, punkts, garais stabiņš, kurā vietā burta līnijas savienojas (Lubļinska, 1979).

Skolēna uztveres tēlā redz tieši to, kas viņam ir svarīgs un būtisks. Viņi mācās veidot kopsakarības - pazīt lietas un situācijas pēc to būtiskajām pazīmēm. Sākumskolas vecumā skolēniem arī labi attīstās speciāls uztveres veids – klausīšanās. Skolēniem klausīšana kļūst par mācību darba veidu. Šī darbība palīdz ne tikai izdalīt atsevišķus vārdus un izprast to nozīmi, bet

arī palīdz noskaidrot sakarības starp teikumiem, rindkopām, kā arī vispārināt stāstu (Lubļinska, 1979).

B.Stoļarovs (2013) uzskata, ka sākumskolas skolēni uztver to, kas piesaista viņu uzmanību. Viens no tādiem ierīcēm, kuru izmanto 21.gadsimtā – dator. Datorā viss izskatās košāk, spilgtāk, pievilcīgāk. Skolēni uzmanīgi ieskatās attēlos, kuri atrodas ekrānā. Šajā vecumā skolēniem uztvere tā uzbūvēta, ka viņi skatīsies visu, ko parādīs – multfilma, reklāma, prezentācija u.c. Galvenais konteksts šeit tas, ka uz ekrāna kaut kas mirgo, ir spilgts – to skolēni ātri uztver (Stoļarovs, 2013).

Atmiņa

G.Svence akcentē to, ka no 6 līdz 14 gadiem vairāk attīstās mehāniskā atmiņa – skolēni vislabāk iegaumē, kad atkārtoti vairākas reizes iegaumējamo informāciju. No izziņas procesiem visnozīmīgākā skolēniem ir tieša atmiņa, jo uz atmiņu balstās domāšanas attīstība (Svence, 1999)

A.Šteinberga uzskata, ka domāšanas attīstībā var izdalīt dažas pazīmes:

- domāšanā palielinās plastiskums;
- parādās izpratne;
- spēj izdarīt slēdzienus;
- spēj meklēt cēloņu un sekas sakarību (Šteinberga, 1999).

Atmiņu var sadalīt vairākos veidos:

- īslaicīgā atmiņa – notur informāciju no 1 līdz 20 minūtēm. Šajā laikā posmā iegūtā informācija tiek izanalizēta, tālāk tas pāriet ilgstošajā atmiņā, nevajadzīga informācija tiek dzēsta;
- ilglaicīgā atmiņa – ļauj informāciju saglabāt ilgstoši atmiņā, bet uzglabāšanas laiks ir atkarīgs no katra cilvēka individuālajām īpatnībām;
- sensorā atmiņa – tā uzkrāj informāciju ar maņas orgānu palīdzību;
- emocionālā atmiņa – atmiņa saistīta ar cilvēka jūtam un pārdzīvojumiem;
- kustību atmiņa – cilvēks iegaumē izdarīto kustību.
- tēlaina atmiņa - atmiņa saistīta ar priekšstatiem, palīdz iegaumēt un sintezēt cilvēku izskatu, dabas vidi, situācijas, mūziku, smaržas, garšas (Liepiņa, 2003).

Darba autore secināja, ka skolēna atmiņu raksturo liels plastiskums. Līdz ar skolēna attīstību atmiņa kļūst izvēlīga: skolēns labāk iegaumē to, kas viņu interesē, un izmanto šo vielu savā darbībā. Tāpēc piesaistot skolēna uzmanību vairākās reizes, tiek panākts, ka skolēns ātrāk iegaumē.

Domāšana

Uz atmiņas procesiem balstās arī domāšanas attīstība. G.Svence uzskata, ka domāšana attīstās pateicoties tam, ka skolēns meklē kopsakarības starp informācijas avotiem, salīdzinot, atrodot kopīgas un atšķirīgās pazīmes. Sākumskolas skolēniem skolā ir izteikta radošās domāšanas attīstība. Tās pamatā ir iztēle, asociāciju veidošanās, uztvere, fantāziju un sapņu sakarības. Skolā pārsvarā pievērš uzmanību loģiskās domāšanas attīstībai, bet tīra loģiska domāšana nerada skolēnā mācību satura izpratni kopumā, neveido pozitīvu attieksmju sistēmu pret sevi un skolu kopumā (Svence, 1999).

A.Šteinberga akcentē to, ka domāšanas attīstībā var izdalīt šādas pazīmes:

- domāšanā palielinās plastiskums;
- parādās izpratne;
- spēj izdarīt slēdzienus;
- spēj meklēt cēloņu – sekas sakarības (Šteinberga, 1999).

Kā atzīst A.Golubeva un I.Puškarevs, no 7 līdz 11 gadu vecumā ir domāšana konkrētos tēlos. Skolēni vēl nespēj vispārināt, analizēt, izvirzīt hipotēzes, tāpēc sākumskolas skolēniem viss, ko māca, ir jārāda (priekšmeti, augi, dzīvnieki, to attēli).

Uzmanība

Ar uzmanību skaidro, ka tas ir koncentrēšana uz kādu konkrētu objektu vai parādību.

A.Kondrova atzīmē, ka uzmanība veic dažādas funkcijas:

- aizsardzības funkcija;
- veic informācijas atlasīšanu;
- ļauj koncentrēties uz vienu objektu;
- palīdz apzināt uzvedības kontroli (Kondrova, 2010).

Kā atzīst A.Lubļinska, sākumskolas skolēna uzmanībai piemīt īpašības, kuras raksturīgas pirmsskolas vecuma bērniem. Viņi nespēj vienlaicīgi aplūkot ilustrāciju un uzklaut skolotāja stāstījumu, neprot pievērst uzmanību tam, kas ir galvenais stāstījumā vai ilustrācijā. Skolēni spēj saglabāt koncentrētu uzmanību visa 45 minūšu laikā. Galvenais jāievēro skolēnu mācību darba organizācijas priekšnosacījumus:

- labs stundas temps;
- viegli saprotami paskaidrojumi;
- balstīšanās uz skolēnu aktīvo domāšanās darbību;
- tematam atbilstoša darba veids un formu dažādība;

- visu skolēnu iesaistīšana mācību darbā (Lubļinska, 1999).

Skolēniem uzmanība rodas aktīvas darbības procesā. Organizējot skolēnu mācību darbu, skolotājs veido viņos īpašu personības iezīmi – uzmanīgumu. Uzmanīgums izpaužas prasmē ilgstoši koncentrēties uz darbības objektu, vadīt savu uzmanību.

P.Rajaši uzskata, ka sākumskolas skolēni pie datorā ir ārkārtēji aktīvi un emocionāli. Skolēni izmantojot datoru uztver maksimāli daudz informācijas. Viņu uzmanība kļūst intensīvākā, palielinās koncentrēšana (Rajaši, 2018).

Runa

Šajā vecumā skolēniem vairāk patīk runāt nekā rakstīt. Skolēni ātri apgūst jaunus vārdus, jēdzienus, viņiem patīk eksperimentēt ar nedzirdētiem vārdiem. Lai mācītu skolēnu koncentrēties uz noteiktu darbību, kas viņam jādara, viņam var to atļaut atkārtot vairākas reizes, arī pildot kādu uzdevumu, var atļaut viņam runāt līdzīgi (Svence, 1999).

A.Lubļinska uzskata, ka runa attīstās skolēna ikdienas saskarsmē ar pieaugušajiem un vienaudžiem. Sarunu biedra runas saprašana ir arī runas attīstība. Jebkurā stundā skolotājam ir iespēja attīstīt skolēnu runu. Skolotājs var ierosināt skolēnus pastāstīt, ko viņi darīs, kādas darbības un kādā secībā veiks. Skolēni spriež, atbild uz jautājumiem, tāda veidā mācību darbā attīstās sākumskolēnu runa (Lubļinska, 1999).

Sociālā attīstība

Lai atrastu pareizu pieeju skolēnam, skolotājam logopēdam nepieciešams izprast skolēna sociālās īpatnības. G.Svence norāda, ka sociālā attīstība saistās ar saskarsmi. Šajā vecumposmā skolotājs kļūst par galveno autoritāti (Svence, 1999).

Uzsākot skolas gaitas, skolēns nonāk pilnīgi citā sociālajā vidē, turpinot attīstīt sociālas prasmes. Skolēns skolā mācās dzīvot patstāvīgi – pieņemt savus lēmumus un nest atbildību par tiem. Viņš ir atnācis uz skolu ar tādu sociālu attīstību, kādu viņš ir saņēmis ģimenē. Skola tā ir vieta, kur gan ar klasesbiedriem, gan ar skolotājas palīdzību var šīs sociālās prasmes attīstīt.

Vienaudžu grupā skolēns apgūst svarīgākas sociālās prasmes, kuras nevarēja iemācīties no pieaugušajiem – attīsta prasmi dzīvot sabiedrībā un cienīt sevi un citus.

A.Plaude (2009) norāda uz to, ka sākumskolas skolēniem veidojas pastiprināta interese par saskarsmi ar vienaudžiem. Konkrēti šajā vecumā viņi ir gatavi eksperimentēt, izmēģināt dažādus saskarsmes veidus. Šajā vecumā draudzības attiecības ar vienaudžiem kļūst ļoti intensīvas, lai arī diezgan nestabilas (Plaude, 2009).

G.Svence uzskata, ka skolēni sākumā uzmanību pievērš ārējam izskatam, un pazīmēm. Pēc 8 gadiem vecuma vienaudžu raksturojumos sāk dominēt jēdzieni, tādi kā labs un slikts, kārtīgs un nekārtīgs. Skolēnu vidū sāk parādīties atstumto un līderu problēmas, zēnu un meiteņu „kari”. Skolēniem veidojas izpratne par savu vietu sabiedrībā, grupā (Svence, 1999).

Tādējādi, maģistra darba autore izpētot un izanalizējot pedagoģiski psiholoģisko literatūru secina, ka skolēniem jāļauj attīstīties atbilstoši savam tempam un vecumposmam. Šajā vecumā nostiprinās uztveres, uzmanības, domāšanas, atmiņas, runas, fiziskie un sociālie procesi.

2. LOGOPĒDISKĀ KOREKCIJAS DARBA ORGANIZĒŠANA SKAŅAS IZRUNAS TRAUCĒJUMU MAZINĀŠANAI

2.1. Logopēdija kā pedagoģijas nozares raksturojums

Valoda dod cilvēkiem sazināties, izzināt apkārtējo pasauli, veidot izpratni par sevi un palīdz attīstīt domāšanu, kā arī socializēties. Agrāk, kad uz zemes radās dzīvība, cilvēki mēģināja sazināties savā starpā izmantojot žestus, skaņas, zīmējumu palīdzību. No tā laikā pagāja daudzi gadi, valoda kļuva tāda, kāda tā ir tagad.

Ja bērnam parādās runas traucējumi, tad viņam pakāpeniski sākas parādīties grūtības komunicēt gan ar saviem vienaudžiem, gan ar pieaugušajiem. Bērni no vienaudžiem var dzirdēt nepatīkamus vārdus. Ja bērns nespēj izrunāt skaņu [R], pārējie var smieties un apsaukt, bet ja rodas stostīšanās, kas ir nepatīkama, tas var traucēt saprasties ar apkārtējiem.

Viena no nozarēm ir logopēdija, kas pēta runas traucējumus un to rašanās un novēršanas cēloņus (Miltiņa, 2005).

Logopēdija – speciālās pedagoģijas nozare, kas palīdz izzināt runas darbības un valodas attīstības traucējumus, piedāvā speciāli izstrādātas profilakses pasākumus traucējumu novēršanai (Miltiņa, 2005).

Logopēds ir valodas un runas korekcijas pedagogs, kas nodarbojas ar tās traucējumu novēršanu. Skolotājs logopēds aktivizē bērna interesi par dzimto valodu, rosina un motivē pārvarēt runas traucējumus.

Logopēdijas mērķis pētīt runas veidu, aizkavēt tās traucējumu veidošanos, nodrošināt atbalsta pasākumus (Klippi, Launonen, 2008).

Logopēdijas uzdevumi:

- noteikt runas un valodas traucējumus bērniem;
- organizēt individuālās vai grupu nodarbības runu un valodas attīstības traucējumu novēršanai;
- veikt korekcijas darbu bērniem ar runas traucējumiem, rakstīšanas un lasīšanas traucējumiem;
- nostiprināt skaņas pareizu artikulāciju;
- dod konsultācijas bērnu vecākiem un klašu audzinātājiem par bērna runas attīstību;
- nostiprināt iegūtas zināšanas logopēdiskajās nodarbībās;

- pilnveidot izglītojamo prasmes, radošumu, darba motivāciju un pārliecību par savām spējām (Klippi, Launonen, 2008).

Logopēdijā ievēro trīs galvenos pamatprincipus – sistemātiskuma, attīstības un kompleksās pieejas pamatprincipu.

Sistemātiskuma princips – valodas vienību atlase, to kombinējumi, nozīmes procesi nav iedomājami bez galvas smadzeņu daudzu struktūru līdzdalību. Runas darbību var iedalīt četrās formās: divas, kuras ir saistītas ar ekspresīvo runu – mutvārdu un rakstu runas izpratni, bet divas, kuras ir saistītas ar impresīvo runu – mutvārdu un rakstu runas izpratni. Katra no runas darbības formām ietver sevī vairākas runas funkcijas. Šīs runas funkcijas, kuras ir apvienotas vienā noteiktā veselumā, veido runas sistēmu (Filičeva, 2017).

Sistemātiskuma princips logopēdijā nozīmē ietekmēt uz runas funkcionālo sistēmu veselumā, labojot bērna runu leksiski, gramatiski, kā arī fonētiski – fonemātiski.

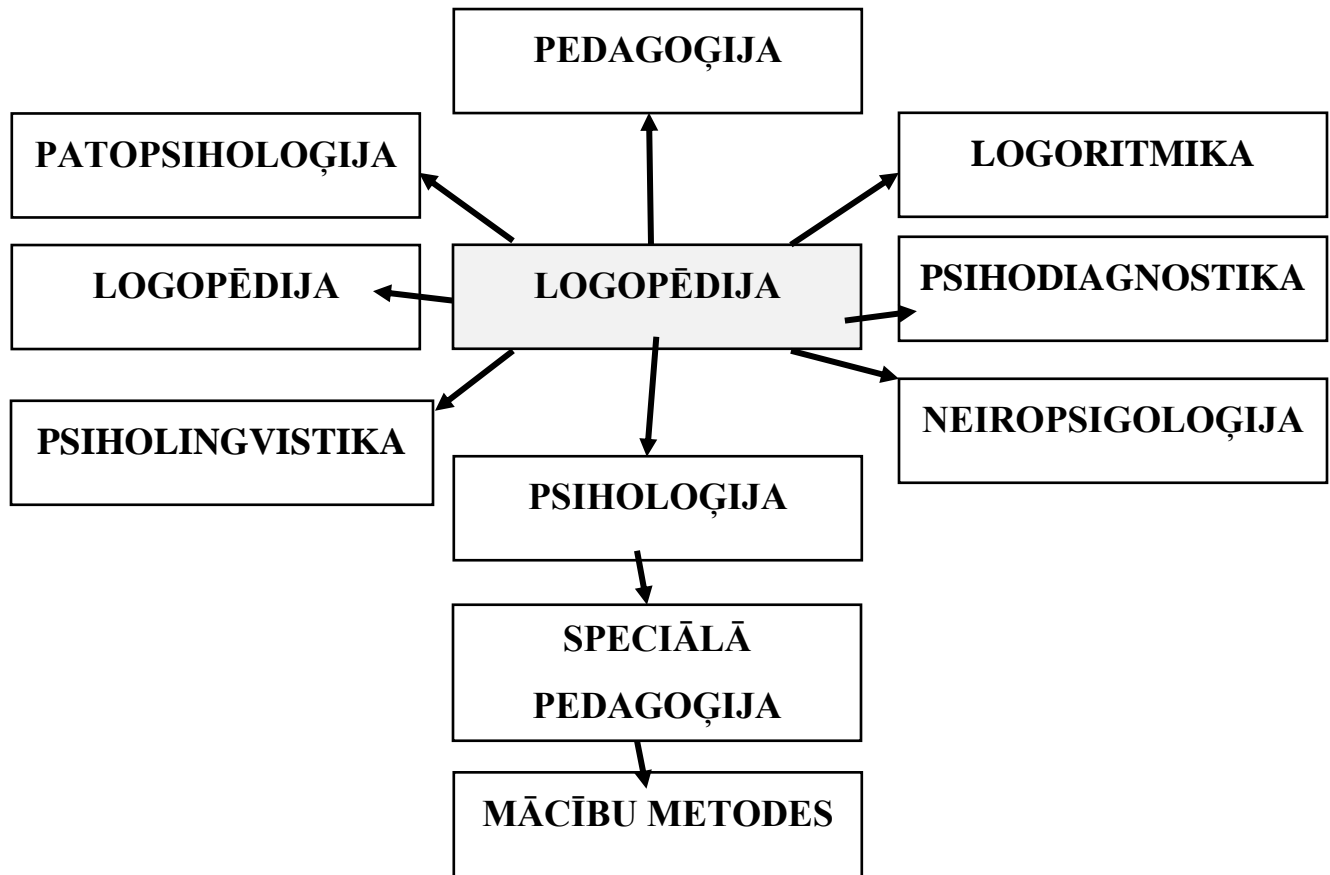
Attīstības princips – iemaņas, rotaļu un mācību darbība, sociālā pieredze. Pirmsskolā vadošā darbība ir rotaļdarbība, kurā attīstās runas fonētiskais, leksiski gramatiskais centrs. Skolas gaitas notiek sadarbībā skolēns – skolotājs. Tiek rosināta un attīstīta literāras valodas forma un apgūta rakstu forma. Attīstības principā logopēda darbs paredz izvirzīt un izzināt tos uzdevumus, kas atrodas bērna tuvākajā attīstības zonā, izmantojot atbilstošus darbības veidus (Filičeva, 2017).

Kompleksās princips – runas traucējumi var būt saistīti ar:

- personības psihiskas darbības pataloģiju;
- iedzimto vai iegūto sensoro sistēmu nepilnībām;
- garīgās attīstības traucējumiem un psihiskas attīstības aizturi;
- kustību traucējumiem (Filičeva, 2017).

Maģistra darba autore uzskata, ka šajā gadījumā runas traucējumu novēršanā nepieciešama speciālistu kopdarbība: medicīniskā – psiholoģiskā – logopediskā.

Logopēdija ir cieši saistītā ar citām nozarēm – pedagoģiju, logoritmiku, speciālo pedagoģiju un citām zinātniskām nozarēm, skat 2.1. attēlu.



2.1.att. Logopēdijas saikne ar citām zinātnēm (Pjatnica, 2006)

Maģistra darba autore izpētīja logopēdiju kā pedagoģijas nozari un tās saistību ar logopēdisko problēmu risinājumu. Logopēdijas uzdevums ir novērst bērna skaņas izrunas traucējumu sadarbojoties ar citiem speciālistiem.

Lai izprastu skaņu traucējumus, svarīgi zināt, kādi ir traucējumi. Sīkāk šis jautājums tiek apskatīts nākamajā apakšnodaļā.

2.2. Skaņas izrunas traucējumu veidi un tās pilnveides iespējas

Skaņu izrunas traucējumi ir neprecīza skaņu lietošana brīvā runā. Skaņu izrunas traucējumi izpaužas kā:

- skaņas neizrunāšana;
- skaņas aizstāšana;

- skaņas kropļošana, skaņas neprecīza artikulēšana (skaņa tiek izrunāta neatbilstoši valodas fonētiskajām prasībām) (Blūmentāle, Kalēja, 2014).

Visbiežāk skaņu izrunas traucējumi ir raksturīgi pirmskolas un sākumskolas vecuma bērniem, bet skaņu izrunas traucējumi saglabājas arī pieaugušā vecumā.

Runas traucējumus iedala divas lielas grupas:

- klīniski pedagoģiski;
- pedagoģiski psiholoģiska (Miltiņa, 2005).

Šajā grupā vadošā lomā ir ieradīta psiholingvistiskajiem kritērijiem, kurā noteicošā vieta ir ieradīta runas traucējumu veidiem.

Mutvārdu runas traucējumi:

- izteikta fonācijas jeb ārējā noformējuma:
 - disfonija – balss skan vāji un ievērojami mainījusies;
 - bradilālīja - ja patoloģijas process skar galvas smadzeņu zemgarozas kodolus, runa kļūst lēna, monotona;
 - tahilālīja – paatrināts runas temps;
 - stostīšanās - runas traucējums, kura cēlonis ir elpošanas, lūpu, mēles muskuļu krampji;
 - dislālīja - skaņu izrunas traucējums, pastāvot pilnīgai anatomiskai dzirdei un saglabātai runas aparāta inervācijai;
 - rinolālīja - balss tembra un skaņu izrunas traucējumi, kas rodas perifērā runas aparāta;
 - dizartrijs - novērojama neskaidra runa (Miltiņa, 2005).
- izteikuma strukturāli semantiskie jeb iekšējā noformējuma traucējumi.
 - alālīja - nepietiekami attīstīta runa vai pilnīgs runas trūkums bērniem ar normālu dzirdi. Tas rodas bērna smadzeņu slimības un traumas dēļ, ko bērns ir pārcietis līdz 2–3 gadu vecumam;
 - afāzija - runas traucējums, kad ir pilnīgi vai daļēji pazudusi spēja saprast ko runa cits (Miltiņa, 2005).

Rakstu valodas traucējumi:

- disleksija – pilnīgs vai daļējs lasīšanas traucējums;
- disgrāfija – pilnīgs vai daļējs rakstu valodas traucējums (Miltiņa, 2005)

Pedagoģiski psiholoģiskā grupā, paredzēts darbs, kur no logopēdiskā viedokļa, vieno viendabīgi runas traucējumi. Šajā grupā runas traucējumus iedala divās grupas:

- sazināšanas līdzekļu traucējumi – runas fonētiski fonemātiskie traucējumi un runas vispārēja neattīstība;
- sazināšanas līdzekļu pielietojuma traucējumi – stostīšanās kā runas pamatfunkcijas – komunikācijas traucējums (Miltiņa, 2005).

Neviena no grupām nav pretrunā vienā ar otru, tie ir savstarpēji ietekmējoši un papildinoši. Skaņu izrunas traucējumu mazināšanu var iedalīt četros posmos, skat 2.2. attēlu.

Sagatavošanas posms.

Runas aparāta sagatavošana pareizai artikulācijai – sagatavošanas posmā tiek izmantoti lūpu, mēles, elpošanas vingrinājumi.

Skaņu pareizas izrunas mācīšanas posms.

Skaņas mācīšana izmanto skaņas atdarināšanu, mehānisku paņēmienu (izmantojot logopēdiskas zondes, lāpstiņu vai izmazgātu pirkstu).

Skaņu nostiprināšanas posms.

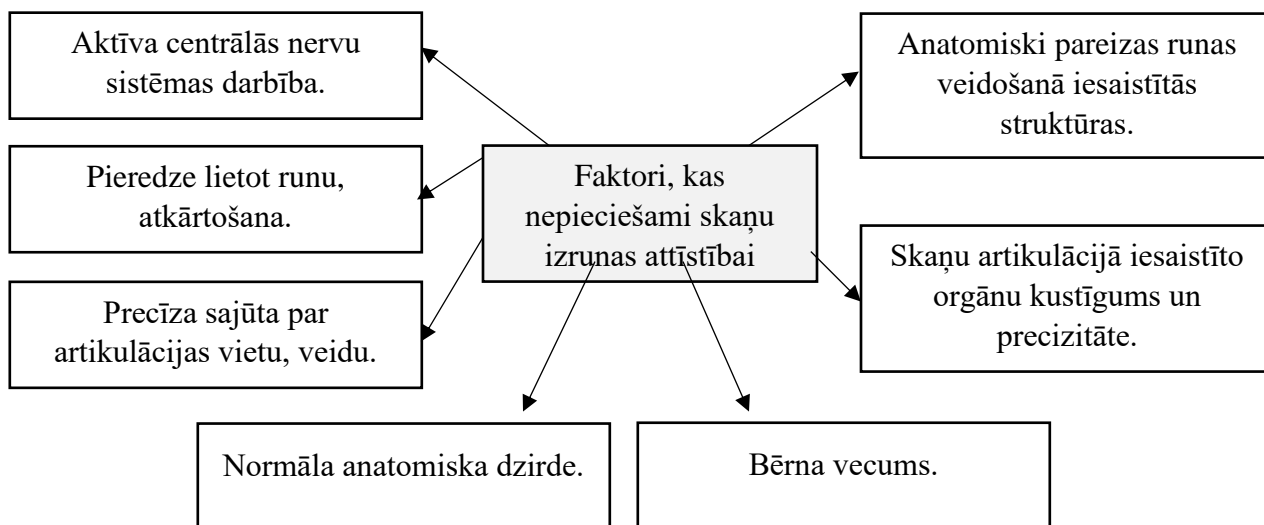
Skaņas nostiprināšanas posmā tiek iemācīta skaņas ieviešana runā (zilbēs, vārdos, teikumos, saistītā runā)

Skaņu diferencēšanas posms.

Šis posms ir nepieciešams tikai tad, ja skaņu aizstāj vai jauc.

2.2.att. Skaņu izrunas traucējumu mazināšanas posmi (Miltiņa, 2008)

Lai labāk izprastu skaņu izrunas traucējumu cēloņus, nepieciešams zināt tās attīstībai nepieciešamos faktorus, kuri nodrošinās efektīvu skaņu izrunas attīstību, skat 2.3. attēlu



2.3.att. Faktori, kas nepieciešami skaņu izrunas attīstībai (Blūmentāle, Kalēja, 2014)

Maģistra darba autore secināja, ka runas traucējumi visbiežāk rodas tieši bērnībā. Visus runas traucējumus var koriģēt. Ar laiku runas traucējums var pasliktināties, ja to nekoriģēt. Kad paies ilgāks laiks runas traucējumu būs grūti novērst. Viegliem runas traucējumiem ir arī negatīva ietekme uz cilvēku. Cilvēks savu runas problēmu varēs uztvert kā bailes.

Nākamā apakšnodaļā tiek apskatīts skaņas nostiprināšanas posms.

2.3. Skaņu nostiprināšanas posms logopēdiskajās nodarbībās

Valoda ir mūsu lielāka bagātība. Ar valodas palīdzību cilvēki apmierina savas vajadzības un vēlmes, paužam savas jūtas, fantazējam, radām, jautājam un paskaidrojam (Khvilon, 2002).

Bērns prot brīvi izteikt savas domas, ja viņam ir labi attīstīta valoda. Valodas attīstības periods ir no 0 līdz 7 gadu vecumam. Runas attīstība jāievēro pakāpeniskumu. Līdz 3 gadu vecumam bērnu priekšā jādzied, jālasa, jāsarunājas ar viņu. Nākamais posms ir artikulācijas aparāta attīstība, kas ietver sevī vingrinājumus mēles un lūpu muskulatūras stiprināšanai, elpošanas vingrinājumus. Pēc tām seko vingrinājumu grupa izolētas skaņas mācīšanai, skaņas nostiprināšanas posma (Programma runas attīstīšanai pirmsskolas vecuma bērniem, 2011).

Kā norādīts Valsts izglītības attīstības aģentūras izdotajā materiālā, ka arī sākumskolā 40 - 50 % audzēkņiem ir valodas traucējumi. Skolēniem ir nepareiza skaņu izruna, kropļošana, grūtības izveidot stāstījumu, pastāstīt par attēlu, vārdu krājums neatbilst vecumam (Valsts izglītības satura centrs, 2011).

No pirmās pareizas izrunas līdz tā, kas skaņa tiks izmantotā runā aizņem apmēram 30 – 45 dienas. Valodas skaņu izrunas veidošana sadalās dažādos posmos:

- runas aparāta sagatavošana – šajā posmā tiek izmantoti artikulācijas aparāta vingrinājumi (lūpas, mēles, elpošanas). Izpildot šos vingrinājumus, ieteicams sēdēt pretī spogulim, lai bērns varētu vērot logopēda darbību un kontrolēt savas kustības, labojot tās;
- izolētas skaņas mācīšana – izmantojot skaņas atdarināšanu vai mehānisku paņēmieni (logopēdiskās zondes, lāpstiņu, nomazgātu pirkstu) skaņas izrunas mācīšana;
- skaņas nostiprināšanas posms – iemācītas skaņas ieviešana runā (zilbēs, vārdos, vārdu savienojumos, teikumos, saistītā runā) (Valsts izglītības satura centrs, 2011).

Pēc izolētas skaņas mācīšanas, nepieciešams ieviest jaunu skaņu runā. Ir nepieciešams kāds laiks, lai varētu nekļūdaini izrunāt skaņu. Nostiprināšanas posms norisinās noteiktā secībā, kuru nedrīkst pārkāpt.

Kā tiek skaidrots logopēdijas terminu skaidrojošā vārdnīcā, nostiprināšana tā ir nepareizas izrunātas skaņas koriģējoši attīstošais posms. Šis posms seko pēc izolētas skaņas iemācīšanas. Nostiprināšanu veic, lai pareizi izrunāto skaņu iesaistītu patstāvīgajā runā (Lūse, Miltiņa, Tūbele, 2012).

Sākumā skaņu nepieciešams nostiprināt izolēti, t.i. atsevišķi no visām citām skaņām. Pēc tam, kad skaņa sanāk pareizi, notiek skaņas nostiprināšana zilbēs. Nostiprināšanu zilbēs var sākt kā līdzskanis + patskanis, bet pēc tam kā patskanis + līdzskanis, piemēram:

la – la – la – la	al – al – al – al
le – le – le – le	il – il – il – il
li – li – li – li	el – el – el – el
lu – lu – lu – lu	ul – ul – ul – ul
lo – lo – lo – lo	ol – ol – ol – ol

Tālāk notiek skaņas nostiprināšanas posms vārdos. Uz sākuma etapiem tiek veikta skaņu nostiprināšana, kur dota skaņa atrodas:

- vārdā sākumā - : lapa, lapsa, lakats u.c.
- vārdā vidū – ala, zāle, pēle u.c.
- vārdā beigās – bail, kal, cel u.c.

Nākamajā posmā skaņa tiek nostiprināta vārdu lietojuma savienojumos, teikumos saistītājā runā (Lalajeva, 2016).

Skaņas nostiprināšana arī var izmantot skaitāmpantus, tekstus, kuros būs mācāmās skaņas lielais atkārtojumu skaits, dzejoļus. Tas palīdz ieviest mācāmo skaņu ikdienas runā (Valsts izglītības satura centrs, 2011).

Neatkarīgi no nostiprināšanas etapiem, nepieciešams atcerēties dažus momentus:

- skaņu, zilbi, teikumu, skaitāmpantu sākumā izrunā logopēds, un tikai pēc tam atkārto skolēns. Ideālā variantā nostiprināšanas etapā skolēnam ne reizi nedrīkst kļūdīties izrunājot skaņu;
- var gadīties, ka skolēns pareizi izrunā skaņu tikai pie logopēda, un kā tikai izejot no kabineta – saka runāt, it kā neko nemācīja. Tas nozīmē, ka radās stereotips, kabinetā izrunu skaņu kā vajag, bet ikdienā kā sanāk. Obligāti nepieciešams nostiprināt jaunu skaņu ne tikai pie logopēda, bet arī mājās, mājasdarbā procesā un pēc iespējas stundas laikā;
- logopēdiskājās nodarbībās un skaņu nostiprināšanas procesā ir ļoti svarīga skolēna motivācija;
- pirmajā laikā nepieciešams kontrolēt jaunu nostiprinātu skaņu. Tāpat svarīgi, lai pieaugušais klausītos un sekotu izrunas pareizumu (Karagič, 2018).

Svarīgi saglabāt gan tradicionālās, gan ieviest jaunas inovatīvas pieejas logopēdijā. Jāatceras, ka jebkāds jauninājums ir labs ne pats pa sevi, bet kā papildus līdzeklis, metode noteiktas mērķa sasniegšanai.

Maģistra darba autore, aprakstot skaņas nostiprināšanas etapu, secina, ka logopēdam regulāri un mērķtiecīgi strādājot, izmantojot mūsdienīgas metodes, var panākt rezultātus, kas apmierinās vecākus un skolēnus. Turpmākajā maģistra darbā nodaļā autore aprakstīs IKT izmantošanu pedagoģijā un logopēdijā.

3. INFORMĀCIJAS UN KOMUNIKĀCIJAS TEHNOLOĢIJAS LOGOPĒDIJĀ

3.1. Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas vispārējā pedagogijā

Mūsdienīgu pasauli ir grūti iedomāties bez informatīvām tehnoloģijām. 21.gadsimtu uzskata par IKT laikmetu. Tagadnē pat divgadīgiem bērniem ir zināms, kas ir internets un dators. Tas, kas pavisam nesen likās jauns un nesaprotams, šodien jau aizņem pirmo vietu. Šodien IKT ir iesaistītas visur: rūpniecībā, aviotransportā, zinātnē, izglītībā, sociālās struktūrās, valsts pārvaldē, ekonomikā un kultūrā. Visi pierada, ka katru gadu tiek izveidoti jauni izgudrojumi, kuri bez šaubām iespaido mūsu dzīvi. IKT stipri aizkavēties mūsējā dzīvē. Datorspēlēs aizņem bērniem brīvo laiku, pieaugušie sazinās viens ar otru, izmantojot internetu, ka arī pasuta sev nepieciešamas lietas, lasa jaunumus. Tas ir labi vai slikti, neviens noteikti nevar atbildēt.

O.Kukuškina (2008) norāda, ka mūsdienās neatņemama pedagoga kompetences sastāvdaļa ir prasme izmantot mācību procesā IKT piedāvātās iespējas (Kukuškina, 2008).

Pasaulē notiek tehnoloģiju jauni atklājumi, izgudrojumi. Šīs jaunas tendences jāievieš mācību procesā visās izglītības iestādēs. IKT tiek izmantotas visas valstīs. Tas dod daudz jaunu pieeju un iespēju mācību procesā. Pat būs ļoti labi, ja skolēni paši varēs izmantot IKT mācību procesa laikā (Lusēna-Ezera, Bārdule, 2013).

Kā norādīts Valsts izglītības satura centra publiskotajā informācijā, tad izglītības iestādēs pieejamās IKT dod iespēju tās izmantot dažādos veidos:

- mācību procesa organizēšanā;
- mācību materiālu veidošana, drukāšana un uzkrāšanā;
- zīmējumu, shēmu, tabulu veidošanā (Valsts izglītības satura centrs, 2013).

Kā liecina Valsts izglītības satura centrs, par IKT sauc paņēmienu un tehniskā aprīkojuma kopumu, kas ar datoru palīdzību nodrošina iegūt informāciju, izplatīt un glābāt. Valsts izglītības centrs, atsaucoties uz 2004./2005 gadā pētījuma aģentūras "Latvijas fakti" veiktajā pētījumā, statistikas dati liecina par to, ka vairums respondentu piekrīt tam, ka IKT motivē mācīties un palīdz skolēniem, veicina informācijas iegūšanu, palīdz veikt sadarbību (Valsts izglītības satura centrs, 2013).

Kā norādīts Valsts izglītības attīstības aģentūras izdotajā materiālā, Eiropas valstīm ir stratēģija, kas paredz, lai veicinātu IKT izmantošanu dažādās jomās, ieskaitot arī izglītību. Šīs stratēģijas mērķis ir panākt, lai izglītības iestādes tiktu nodrošinātas ar IKT tehnoloģijām, lai

skolēniem tiktu nodrošinātas IKT prasmes, bet skolotājiem IKT apmācība (Valsts izglītības attīstības aģentūra, 2011).

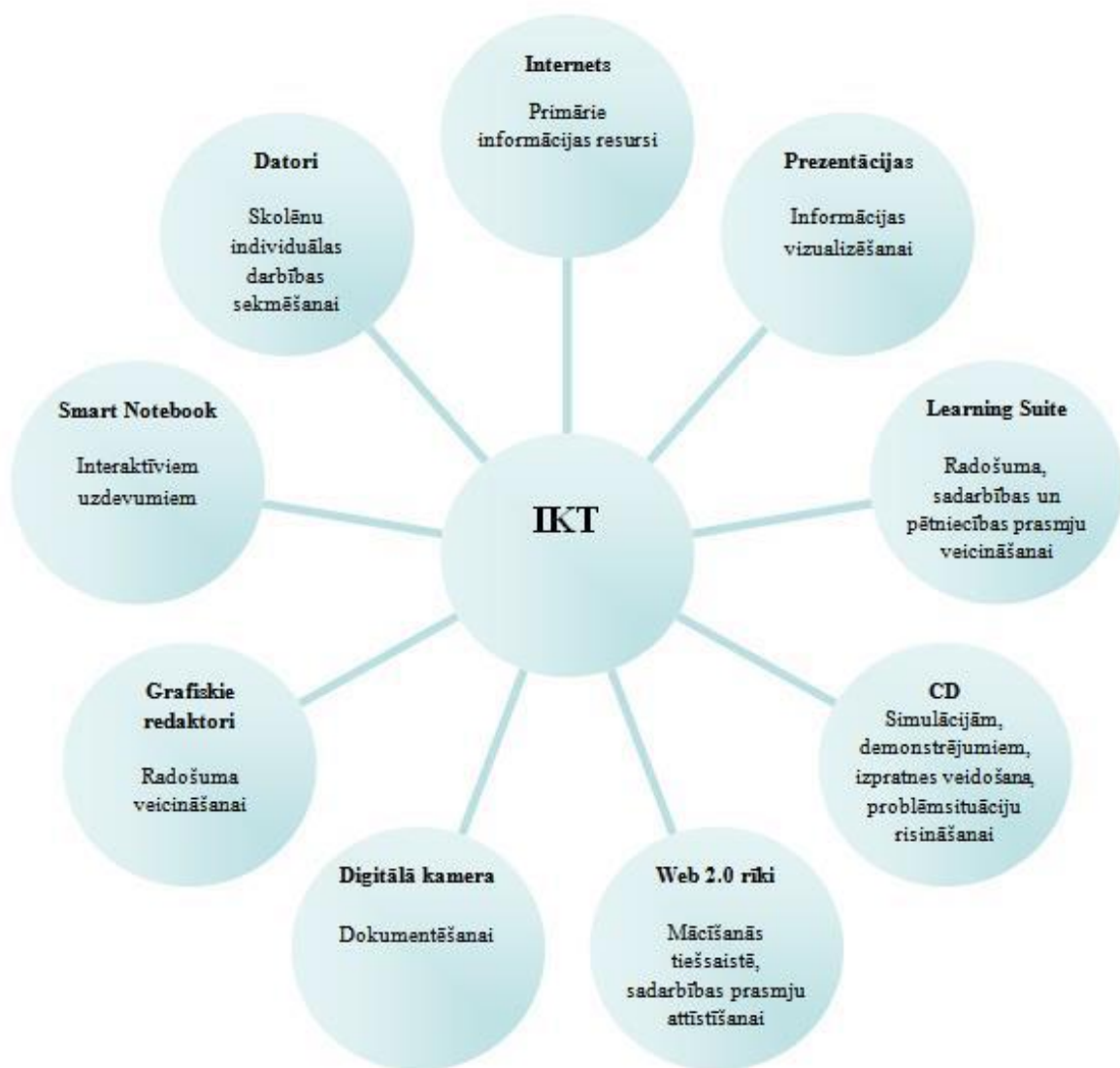
Tomēr pastāv dažas problēmas, kas kavē IKT izmantošanu mācīšanā. Viens no svarīgākajiem faktoriem, kas ietekmē, tas ir IKT aparatūras nepieejamība skolās. Kā liecina pētījumi 2009.gada visās valstīs 75% skolēnu mācījās skolā, kur viens dators bija uz četriem skolēniem. Bet ar laiku atšķirība samazinājās - uz vienu datoru kļuva ne vairāk kā divi skolēni. Gandrīz katrā mājā ir pieejams dators. Bērni to lietošanu ir apguvuši praktiski darbojoties, bet ne vienmēr mājās skolēni izmanto datoru, lai tas būtu saistīts ar mācību nolūku. Valsts izglītības attīstības aģentūras izdots materiāls atzīmē, ka mājas skolēni datoru izmanto izklaidei un tikai daži ar skolu saistītam darbam (Valsts izglītības attīstības aģentūra, 2011).

Z.Rubene (2003) atzīmē, ka skaņa, attēlu krāsās, kustība rada izaicinājumu un iekļauj skolēnus mācību procesā (Rubene, 2003).

Izmantojot IKT var iegūt daudz labumus, bet īpaši labi, ja ar IKT strādā skolēni. Tas maina procesu no skolotāja centrēta uz skolēncentrētu, pastiprina domāšanas aktivitāti.

I.Lusēna-Ezera un K.Bārdule norāda, ka daudzās valstīs mācību procesā izmanto dažādas ierīces – datorus, projektorus, video, DVD, interaktīvās tāfeles u.c (Lusēna-Ezera, Bārdule, 2013).

IKT izmantošana veido labu mācību vidi. Tas savā starpā apvieno gan tekstu ar attēlu, gan audio ar video. Skolotājam ir nepieciešams izveidot tādu darba atmosfēru, kurā skolēnam būtu iespēja iegūt ne tikai zināšanas, bet arī radoši izpausties. Ir dažādi IKT izmantošanas ierīces, kurus var izmantot skolotājs savā darbā, skat 3.1. attēlu.



3.1. att. IKT izmantošanas iespējas mācību procesā (Lusēna-Ezera, Bārdule, 2013, 229)

Dators – jāizmanto ar mērķi, tad paaugstinās skolēnu izziņas interese un palielinās mācību motivācija. Labi digitālie materiāli atvieglo apgūstamās vielas izpratni.

Interaktīvās tāfeles – jau daudzu gadu garumā tiek popularizētas kā daudzsološs rīks skolēnu iedvesmošanai un aktīvai iesaistīšanai mācību procesā. Interaktīvās tāfeles ir tikai vēl viens rīks skolotāja "rīku kastē", tomēr tas ļoti sekmē mācību procesu visu vecumu skolēniem. Sniegtais funkciju klāsts ir efektīvs, viegli izmantojams un brīnišķīgs palīgs skolēnu motivēšanai un sekmju uzlabošanai.

Grafiskais redaktors – redaktoru var izmantot attēlu izveidei un rediģēšanai. To var izmantot zīmēšanai. Ar to palīdzību var veicināt skolēnu radošumu.

Digitāla kamera – kameru var izmantot, lai ierakstītu savu darba video, lai katrs skolēns varētu analizēt savu darbu.

Web 2.0 rīki – jāizmanto, lai varētu apmainīties un saņemt ar informāciju no tālumā.

Kompaktdiski (CD) – var izmantot visos stundu posmos. Tas ir papildus materiāls kā audio un video.

Learning Suite – var izmantot, kā bezmaksas programmu un rīku komplektu. Tas ir programmas, kurus izmanto, kā papildus materiālu interaktīvajam tāfelēm. Tas ļauj ātri izveidot krāsainus un interesantus interaktīvus vingrinājumus skolēniem, kā arī tas ietver noderīgas programmas video veidošanai, attēlu apstrādei, informācijas izplatīšanu tiešsaistē.

Datorprezentācijas – var izmantot dažādās stundas daļās: frontālai atkārtošānai un zināšanu pārbaudei, jaunās vielas izklāstā, zināšanu nostiprināšana, treniņvingrinājumos. Tās dod iespēju skolēniem parādīt attēlus, shēmas, diagrammas, kartes, zīmējumus. Skolēniem tajā laikā tiek attīstīta gan redze, gan dzirde. Attēli palīdz vizualizēt to, kas skolēniem ir grūti iztēlot. Izveidotu prezentāciju tālāk viegli pilnveidot, papildināt un izmantot ar citu mērķi.

Internets – piedāvā skolotājiem plašu satura informāciju. Informācijas meklēšana prasa pacietību, analīzes un sintēzes prasmes. Interneta izmantošana ļauj skolēniem citēt avotus, rakstīt atsauces, gatavot referātus. Internetā ir iespējams iegādāties dažādas mācību materiālu veidošanas bezmaksas programmas, ka arī lejuplādēt gatavus stundas materiālus (Lusēna-Ezera, Bārdule, 2013).

IKT nodrošina mācību procesa pielāgošanu audzēkņu vajadzībām un digitālo kompetenču attīstīšanai. Lai skolotājs varētu izmantot savā darbā IKT, viņam jābūt datorprasmēm. IKT ir nākotnes līdzeklis izglītībā. Atļaujot skolēnam strādāt ar IKT skolotājs palīdz viņam sagatavoties turpmākai dzīvei, viņu nākošai darba vietai, kurā dators ir galvenais instruments. Ar IKT skolotājs arī paaugstina savu profesionalitāti. Tas viņam paaugstina pedagoģisku meistarību mācību stundās.

I.Lusēna-Ezera un K.Bārdule atzīmē, ka IKT palīdz labāk apgūt mācību priekšmetus savas uzskatāmības dēļ. Ka maģistra darba autore minēja, tas attīsta iztēli skolēniem un radošas spējas. Atšķirība no grāmatām ir tāda, ka IKT apvieno sevī gan tekstu, gan videi, gan skaņas un zīmējumus (Lusēna-Ezera, Bārdule, 2013).

Lai IKT izmantotu kā efektīvu mācīšanās instrumentu, pedagogam ir jābūt skaidrai izpratnei par IKT un, kā tas veicina skolēnus mācīties (Kalaš, 2012).

Maģistra darba autore, balstoties uz savu pedagoģisko pieredzi, secināja arī, ka dators un īpaši krāsainas, košas datorprezentācijas izraisa skolēnu interesi pret mācībām un apgūstamo vielu. Skolēniem patīk, kad tiek piedāvāti dažādi uzdevumi un vingrinājumi, izmantojot datoru. Bet ja skolēniem vēl tiek piedāvāta iespēja strādāt ar datoru pašiem, viņiem parādās vislielākā interese pret stundu. Ja dators tiek veiksmīgi izmantots mācību stundās, tad šo IKT ierīci varētu izmantot arī logopēdijā.

3.2 Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas logopēdijā

Maģistra darba autore uzskata, ka logopēdam jābūt mūsdienīgam. Specialistam jāseko līdzi jaunākajām tendencēm izglītībā un tehnoloģijā.

Skolēna attīstībā liela nozīme ir iekšējai motivācijai, jūtam, vajadzībām. Tas nozīmē, ka skolēnam jābūt motivētam piedalīties, uzdrīkstēties līdzdarboties. Taču motīvi arī var mainīties tad, kad ir runas traucējums. Tas, savukārt, viss ietekmē uz koriģējošiem darba rezultātiem. Logopēda uzdevums ir palīdzēt, novērst vai uzlabot ar runu un valodu saistītas problēmas, kā arī motivēt skolēnu uz līdzdarbošanu (Kukuškina, 2008).

Nodarbība ar datoru var noturēt uz vietas pat ļoti aktīvu bērnu, jo krāsu maiņa, skaņas, animācijas piesaista skolēnu uzmanību.

Tomēr jebkurš datora lietotājs zina, ka datortehnika ātri noveco. Mūsdienīgs aprīkojums un programmas nodrošinājums pieprasa ļoti daudz finansiālu patēriņu. Metodiskie komplekti diagnostikai un runas korekcijai maksā ļoti dārgi, kas apgrūtina to iegādi. Internetā ir ļoti daudz programmu, kas paredzēti logopēdisko vingrojumu veikšanai. Tomēr programmas maksā naudu, bet arī nav paredzētas bērniem, kuri runā latviešu valodā.

Protams, ka IKT nevar aizstāt ar tradicionāliem metodēm, bet tas var kļūt par individuālās un grupu nodarbības daļu. IKT izmantošana dod priekšrocības:

- parādās skolēnu motivācija un interese pret nodarbību;
- attīstās psihiskas funkcijas (atmiņa, uzmanība, iztēle, domāšana);
- nodarbības spēles formā;
- individuālās pieejas realizācija (Khvilon, 2002).

Mūsdienīgu tehnoloģiju ieviešana logopēdiskā praksē ļauj padarīt logopēda darbu produktīvāku un efektīvāku.

Mūsdienās viens no skolotāja logopēda uzdevumiem ir meklēt jaunu un efektīvu metodi darbam ar bērniem.

Autores N.Snitnikova., L.Mozeikina un M.Timofeeva uzskata, ka sistemātiskā speciālu datorprogrammu ieviešana logopēda korekcijas darbā, ļauj bērniem attīstīt fonemātiskus procesus, sīku motoriku, sekmē uzmanības aktivizēšanu, atmiņas, domāšanas koncentrāciju, paplašina vārdu krājumu, bērnu redzesloku, palielina runas aktivitāti (Snitnikova, Mozeikina, Timofeeva, 2016).

Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas ļauj skolotājam logopēdam pašam izveidot un izmantot logopēdiskajās nodarbībās multimediju prezentācijas, spēļu vingrinājumus un uzdevumus ievērojot bērnu vecumu, kā arī individuālās īpatnības (Filičeva, 2017).

Arī autore A.Krauce uzskata, ka izmantojot IKT ir savas priekšrocības:

- var strādāt atbilstoši individuālajām spējām un līmenim;
- modernizē mācību procesu un korekcijas darbu;
- pozitīva mācību motivācija;
- demonstrēšana ir interaktīva;
- paaugstina ieinteresētības līmeni;
- daudzveidīgas izmantošanas iespējas mācību procesā un korekcijās darbā;
- veicina dažādu prasmju attīstību, uzlabo komunikācijas prasmes (Krauce, 2016).

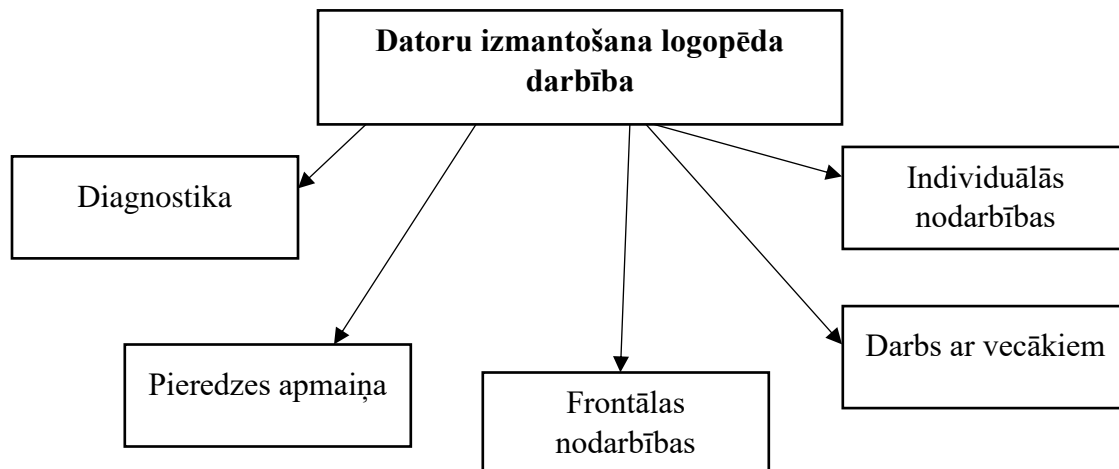
Pateicoties attēlu rašanās uz ekrāna, bērniem ir iespēja izpildīt vingrinājumus uzmanīgāk un pilna apjomā. Skaistu attēlu izmantošana, animācijas un pārsteiguma elementi ļauj ieinteresēt bērnus, palīdz dažādot nodarbības procesu, padara to vairāk izteiksmīgāku. Bērni ne tikai no logopēda saņem paslavēšanu, bet arī no datora, muzikālas vai attēla formā (Feličeva, 2017).

Izmantojot IKT skolotājs logopēds savā darbā var izdalīt šādas priekšrocības:

- kompakts;
- pieejamība;
- pārskatāmība;
- emocionāla pievilcība;
- mobilitāte;
- daudzfunkcionāls, kas apmācības procesā prognozē labus rezultātus (Feličeva, 2017)

Turklāt dators neaizstāj pedagoga darbu, bet papildina viņu un padara efektīvāku.

Kā atzīmē autore T.Pjatnica, datoru var izmantot dažādos nolūkos, skat 3.2. attēlu



3.2.att. Datoru izmantošana logopēda darbība (Pjatnica, 2006).

Viens no IKT izmantošanas līdzekļiem logopēdijā ir multimediju prezentācijas vai interaktīvie vingrinājumi, izmantojot datoru (Feličeva, 2017)

Multimediju prezentācijas var būt izmantotas, lai:

- attīstīt elpošanu;
- fonemātiskas dzirdes attīstībai;
- artikulācijas aparāta attīstībai;
- pareizas skaņas izrunas mācīšanai;
- vārdu krājumu paplašināšana;
- skaņu nostiprināt zilbēs, vārdos, teikumos, saistītā runā (Klippi, Launonen, 2008).

Prezentācija dod iespēju aplūkot sarežģītu materiālu pakāpeniski, pāriet ne tikai pie nākamā materiāla, bet arī atkārtot iepriekšējo tematu. Tāpat var vairāk detalizēti apskatīt materiālu, kas izraisa grūtības (Feličeva, 2017)

Mūsdienīgas tehnoloģijas arvien vairāk un dziļāk ienāk mūsu dzīvē. Bērns no piedzimšanas atrodas mediju vidē: elektroniskas rotaļlietas, spēles u.c. Multimediju tehnoloģiju ieviešana šodien ir jauna pakāpe izglītības procesā. Tās ir efektīvs līdzeklis, ar kura palīdzību var ievērojami bagātināt korekcijas darbību.

Ir iespēja iekļaut IKT izmantošanu logopēdiskajās nodarbībās. Jaunā paaudze aug pilnīgi atšķirīgā pasaulē no tās, kurā augām un mācījāmies mēs. Logopēdiskas nodarbības procesā, IKT ieviešana darbā nodrošina mācību mērķu veiksmīgu sasniegšanu, kompetenču attīstīšanu.. To var raksturot kā loģisku un nepieciešamu soli attīstībā mūsdienu pasaulē kopumā.

G. Draidens un Dž. Vosa uzskata, ka IKT ir interaktīvs veids kā mācīties. Ar IKT palīdzību ir viegli un patīkami apgūt jaunas zināšanas, strādāt, spēlēt spēles, radīt jauno, veidot un mijiedarboties. Uzskata, ka tā ir jauna un radoša pieredze pasaulē visiem pedagogiem (Draidens & Vosa, 2008).

F. Mustafina, T. Parfenov atzīmē, ka IKT izmantošana ļauj paplašināt skolotāja radošās iespējas, kam ir pozitīva ietekme uz izglītību un darbā ar bērniem. Nodarbības būs daudz interesantākas, dinamiskākas, regulārākas un aizraujošākas. (Mustafina, Parfenov, 2013)

IKT šodien ir kā jauns virziens pedagoģiskajā procesā. IKT ieviešana logopēda darbā, ļauj izmantot prezentācijas, interaktīvās spēles un vingrinājumus, patstāvīgi izstrādāt prezentācijas.

Maģistra darba autore uzskata, ka pētījumā laikā svarīgi izmantot IKT strādājot ar skolēniem. Uzdevumu izpildes laikā skolēniem jāparada tādas IKT izmantošanas iespējas, kurā laikā tiks attīstītas dažas kompetences, neaizmirstot par skaņu nostiprināšanu. Mūsdienīgi skolēni – mūsdienīga pieeja. Katra prezentācija un spēle padara nodarbību aizraujošu, tādu kā multfilmu skatīšana.

Nākamā nodaļa maģistra darba autore izstrādāja interaktīvus vingrinājumus skaņas [R] nostiprināšanai zilbēs un vārdos.

4. SKAŅAS {R} NOSTIPRINĀŠANAS INTERAKTĪVIE VINGRINĀJUMI 1.KLASES SKOLĒNIEM, IZMANTOJOT INFORMĀCIJAS UN KOMUNIKĀCIJAS TEHNOLOĢIJAS

I.Miltiņa atzīmē, ka skana {R} ir grūti izrunājama skaņa un tā ir skaņa, kuru vairāki bērni nevar izrunāt. Tās artikulācijai ir nepieciešami daudzi sagatavošanas vingrinājumi, kuru mērķis ir panākt tādu mēles stāvokli, kāds ir pie skaņas {R} pareizas izrunas, tās ir, mēles gala vibrācija. Ir bērni, kuri šo skaņu sāk izrunāt no trim gadiem, taču biežāk tā izveidojas tikai 5-7 gadu vecumā. Līdz piecu gadu vecumam bērns skaņu {R} var kropļot, aizstāt ar citu skaņu, izlaist (Miltiņa, 2008).

Nodaļā tiek piedāvāti izstrādāti interaktīvie vingrinājumi skaņas {R} nostiprināšanai, izmantojot datoru. Vingrinājumi izstrādāti ar mērķi nostiprināt skaņu {R}, izmantojot informācijas un komunikācijas tehnoloģijas.

Zemāk var iepazīties ar izstrādātajiem vingrinājumu aprakstiem.

Interaktīvie vingrinājumi skaņas {R} nostiprināšanai zilbēs (V.Vasiļonoka)

“Palīdzi sunim nonākt līdz priekšmetiem”

- Skolēnam jāuzklikšķina uz suni;
- Pa likloču līniju, izrunājot skaņu {R}, jānovieto suni līdz noteiktam priekšmetam;
- Skolēnam jāuzklikšķina uz priekšmetu; (skat.1.pielikumu)

“Izlasi zilbes”

- Skolēnam skaļi jānolasa visas zilbes sakot no RA pulksteņrādītājas virzienā.
(skat.1.pielukumu)

“Zilbju virkne. Saliec”

- Skolēnam pēc noteiktās secībās jāizveido zilbju virkni.
- Jāuzklikšķina uz zilbēm un ar peli jāpārvieta zilbes zaļajā ailē, tādā secībā, ka parādīts sarkanajā virknē. (skat.2.pielikumu)

“Saliec grozā zilbes ar skaņu R, tos nosaucot”

- Skolēnam jāuzklikšķina uz zilbi kurā ir skaņa R.
- Ar peles palīdzību jānovieto zilbi grozā, jāuzklikšķina uz tās.
- Jānosauc novietoto skaņu. (skat.2.pielikumu)

“Nosauc zilbes, kur ir skaņa R un nosauc tos!”

- Skolēnam jāizvēlas papildus darba rīku, kurš novietots zem slaida (*pen*), jāizvēlas krāsu.
- Jāaizkrāso zilbes, kurā ir skaņa R.
- Jānosauc aizkrāsotas zilbes.(skat. 3.pielikumu)

“Izlasi visus meiteņu vārdus”

- Skolēnam jāizveido meiteņu vārdus
- Jāizveido vārdus kā norāda bultiņa.
- Piemērs: Metra, Mara utt. (skat.3.pielikumu)

“Izsvitro RU zilbes! Nosauc zilbes, kuri palika!”

- Skolēnam jāapskatās visas zilbes.
- Jāuzklikšķina uz sarkano svīru un jānovieto to uz zilbi RU - jāuzklikšķina.
- Skolēnam jāizlasa skaņas, kuras palika neaizsvītrotas. (skat.4.pielikumu)

“Lido kopā ar taureņiem pa mākoņiem! Nosauc zilbes!”

- Skolēnam jāuzklikšķina uz taureņi.
- Taureņi jāpārvieto pa visiem mākoņiem, nosaucot zilbes, kuras ir uzrakstītas. (skat.4.pielikumu)

“Izlasi zilbes! Pievieno vārdiem pareizu zilbi!”

- Skolēnam jāizlasa visas zilbes no pirmā stabiņa.
- Skolēnam jāizlasa pirmo nepabeigto vārdu no otrā stabiņa

- Jāpadomā kādu zilbi var pievienot.
- Piemēram: Vasar – ra utt. (skat.5.pielikumu)

“Dzied dziesmu kopā ar zaķi”

- Skolēnam jānodzied norādītās zilbes: RA-RA-RE-RE-RI-RU-ROOOO
- Atkārtot trīs reizes. (skat.5..pielikumu)

Interaktīvie vingrinājumi skaņas {R} nostiprināšanai vārdos (V.Vasiļonoka)

“Iekrāso r! Nosauc vārdus!”

- Skolēnam jāizvēlas papildus darba rīku, kurš novietots zem slaida (pen), jāizvēlas krāsu.
- Jāaizkrāso burtu R.
- Jānosauc vārdus ar skaņu {R.} (skat.6.pielikumu)

“Savieno un nosauc! Kādus produktus jāliek ledusskapī, kādus skapī”

- Skolēnam jāuzklikšķina uz vārda.
- Jāpārvieto vārdu vai pie ledusskapja, vai pie skapja, atkarīgi no tā, kur šo produktu jāglabā.
- Jāuzklikšķina.
- Jānosauc vārdus, kas kur glabājas. (skat.6.pielikumu)

“Rūķi blēnojās un sajauca burtu secību vārdos. Saliec vārdus pareizi. Nosauc tos!”

- Skolēnam jāuzklikšķina uz burtiem, tos jāpārvieto.
- Jāizveido vārdus pareizi.
- Jāizlasa izveidoto vārdus. (skat.7.pielikumu).

“Savieno vārdus ar attēlu! Nosauc tos, uzsverot vārdos pirmo skaņu!”

- Skolēnam jāuzklikšķina uz vārda.
- Jāizlasa vārdu, uzsverot pirmo skaņu.

- Jāpārvieto vārdu pie attiecīga zīmējuma - jāuzklikšķina. (skat.7.pielikumu)

“Nosauc, ko tu redzi! Saliec dārzeņus grozā”

- Skolēnam jānosauc, kas ir uzzīmēts.
- Jāatrod dārzeņus, jāuzklikšķina uz attēlu.
- Jāpārvieto attēlu grozā, jāuzklikšķina uz tās. (skat.8.pielikumu)

“Ieliec mazo vai lielo burtu R! Nosauc vārdus, kur skaņa R ir pirmā!”

- Skolēnam jāizvēlas mazu vai lielu R burtu.
- Jāuzklikšķina uz tā.
- Jānovieto pareizā vietā, uzklikšķinot uz tā.
- Jānosauc vārdus, kuros skaņa {R} ir pirmā. (skat.8.pielikumu)

“Atrodi līdzīgi skanošos vārdus! Nosauc tos!”

- Skolēnam jāizlasa visus vārdus.
- Jāatrod līdzīgi skanošos vārdus.
- Jāuzklikšķina uz vārdu, jānovieto tos blakus viens otram. (skat.9.pielikumu)

“Atdali vārdus! Nosauc tos!”

- Skolēnam jāuzklikšķina uz kociņu.
- Jāatrod vārdu, atdalot to ar kociņu, uzklikšķinot.
- Jāizlasa visus atrastos vārdus. (skat.9.pielikumu)

“Izlabo kļūdas”

- Skolēnam, izlasot vārdu, jāatrod tajā kļūdu (nepareizi uzrakstītu burtu)
- Uzklikšķinot uz burtu R, jānovieto to vārdā pareizā vietā.
- Jāizlasa pareizu vārdu! (skat.10.pielikumu)

“Izlasi skaļi šos vārdus! Parādi uz sevis katru nosaukto ķermeņa daļu! Savieno vārdus ar norādītām ķermeņa daļām!”

- Skolēnam skaļi jāizlasa vārdus.
- Jāparāda katru nosaukto ķermeņa daļu uz sevis.
- Jāuzklikšķina uz vārdu, jānovieto to norādītājā vietā.
- Jāizlasa novietotos vārdus. (skat.10.pielikumu)

5.PĒTĪJUMS PAR SKAŅAS [R] NOSTIPRINĀŠANU, IZMANTOJOT INFORMĀCIJAS UN KOMUNIKĀCIJAS TEHNOLOĢIJAS

5.1.Pētījuma metožu apraksts

Pētīšanas metodes izmanto, lai iegūtu faktus. Lai veiktu maģistra pētniecisku darbu, maģistra darba autore izvēlējas gadījuma pētījumu.

Gadījuma pētījums - ir empīrisks pētījums, kurā tiek izmantots kādu parādību tās dabiskajā vidē, izmantojot vairākas datu ieguves metodes un avotus (Martinsone, Pipere, 2011).

Gadījuma pētījumā tiek izmantotas gan kvantitatīvās, gan kvalitatīvās pētniecības metodes, lai iegūtu daudzveidīgu informācijas bagātību, kas ļautu izdarīt vispārinājumus un secinājumus, kas balstās uz datiem, kuri iegūti pat no neliela gadījumu skaita (Geske, Grīnfelds, 2006).

Kā norāda autores K.Martinsone un A.Pipere, gadījumā pētījumā intereses objekts ir konkrēts gadījums (Martinsone, Pipere, 2011).

Gadījuma pētījumos iesaistīto dalībnieku skaits ir neliels. Rezultātu apkopošanu un secinājumu izdarīšanu jāveic ļoti rūpīgi.Pētniekam jāgarantē visu pētījumā iesaistīto personu anonimitāte. Gadījuma pētījuma mērķis ir dziļi izpētīt informācijas plūsmu vienā konkrētā jautājumā. Šis pētījuma secinājumus var izmantot citi zinātnieki, lai nākotnē, izpētītu kādu parādību (Geske, Grīnfelds, 2006).

Maģistra darbā tiek izmantotas šādas pētījuma metodes:

- literatūras analīze;
- anketēšana;
- novērošana;

Maģistra darbs sākas ar zinātniskās literatūras analīzi un izpēti.

Literatūras analīze – pedagoģiska metode, no kuras sākas iepazīšana ar pētījuma tēmas problemātiku.

Literatūras analīze vissvarīgākais solis pētījuma sākumā.

Literatūras pētīšanas metode atklāj pētāmās problēmas būtiskās sakarības. Šajā posmā savāktais, teorētiskais materiāls prasa salīdzināšanu, analīzi un vispārināšanu (Špona, 2004). A.Špona norāda, ka šī pētījuma metode dod iespēju atklāt pētāmas tēmas saturu, struktūru, paredzēt nepieciešamo attīstības virzību (Špona, 2004).

Pētnieks gūst skaidru priekšstatu par izvēlēto problēmu no visdažādākajiem avotiem (Dz.Albrehta, 1998).

Literatūras pārzināšana par pētāmo tēmu ir viens no galvenajiem nosacījumiem, kas nepieciešams pētījuma sekmīgai risināšanai.

Literatūras analīzes rezultātā, maģistra darba autore guva priekšstatu par izvēlētas maģistra tēmas problēmu no dažādu autoru skatījuma.

Anketēšana – datu ievākšanas metode, kurā respondentiem pašiem jāaizpilda anketas forma.

Autore Dz.Albrehta norāda, ka tā ir informācijas ievākšanas metode, kas tiek izmantota, lai salīdzinātu un aprakstītu indivīda vai sabiedrības zināšanas, sajūtas, vērtības un uzvedību (Albrehta, 1998).

Anketa ietver sevī jautājumus un citu informāciju, kas izveidota ar mērķi ievākt informāciju analīzei. Anketu veido trīs daļas: ievaddaļa, pamatdaļa un nobeiguma daļa. Ievaddaļā – anketas uzdevums uzrunāt respondentu. Šo daļu veido:

- informācija pa to kāds pētnieks veic anketēšanu;
- veiktas anketēšanas mērķis un tās izmantošanas skaidrojums;
- anketas aizpildīšanas instrukcija un norāde par aizpildīšanai nepieciešamo laiku un terminu (Geske, Grīnfelds, 2006).

Anketas pamatdaļu veido kontaktjautājumi, visi pētnieku interesējošie jautājumi. Anketā tiek izmantoti trīs veida jautājumi: atvērtie, slēgtie un daļēji slēgtie jautājumi:

- atvērtie jautājumi – netiek piedāvāti konkrēti atbilžu veidi, ļauj iegūt daudzveidīgus un detalizētus datus;
- slēgtie jautājumi – tiek piedāvāti konkrētas atbildes;
- daļēji slēgtie jautājumi – tiek piedāvātas konkrētas atbildes un tiek dota iespēja sniegt savu atbildes variantu.

Anketas nobeiguma daļu veido pateicības izteikšana respondentam par piedalīšanos aptaujā (Geske, Grīnfelds, 2006).

Anketas dati tika apstrādāti izmantojot speciālas datu apstrādes programmas Excel vai citas. Kad dati tika apstrādāti, jāpievērš to analīzei.

Pedagoģiskā novērošana – pētījuma metode, ar kuras palīdzību pētījuma rezultāts tiek iegūts tiešas uztveres rezultātā.

Novērojums pedagoģijā ir nozīmīgs, jo šī metode ļauj precīzāk izprast pētījuma nianšes un jēgu (Špona, 2004).

Kā atzīmē A.Špona, novērošanas centrā ir cilvēks ar savam sajūtam, darbībām, kuru iespējams uztvert veselumā.

Novērošana tā ir tieši reālā apstākļu aina, kura pētniekam atklāj reālu procesu. Pedagoģiskajā literatūra tiek minēti vairāki novērošanas veidi: tiešā, netiešā, atklātā un slēpta novērošana (Dz.Albrehta, 1998).

Savā pētnieciskajā daļā maģistra darba autore izmanto tiešu novērošanu.

Tieša novērošana iekļauj sevī:

- datu vākšanu redzot reālu situāciju;
- būt cilvēku notikumu vidū;

Tiešā novērošanā pētnieks atrodas cieša saiknē ar pētījuma dalībniekiem. Tajā laikā piefiksējot visu notikušo. Skolas vidē tās varētu būt iespaidi, sarunu piezīmes, uzvedības darbības un dalībnieku viedokļi par notikušo (Kohen, 2007).

Veicot tiešu nestrukturētu novērošanu, pētnieks piefiksē visu, kas attiecas uz pētāmo problēmu, brīvāka formā. Šis novērošanas veids ļauj iegūt daudzveidīgu informāciju par pētāmo problēmu.

L.Kohens uzsver, ka nestrukturēta novērošana ir brīva novērošana. Pētnieks veic novērošanu no iepriekš izveidotiem viedokļiem par situāciju.

Tiešas nestrukturētas novērošanas rezultātus piefiksē aprakstošā veidā. Piefiksējot visu novēroto, pētnieks paņem no iegūtajiem rezultātiem pašu galveno, kas attiecas uz viņa pētāmo problēmu. Redzot visu gleznu kopumā, pētnieks izdara secinājumus (Kohen, 2007)

Novērošana ir nozīmīga zinātniska metode, kas palīdz iegūt tiešu informāciju no pirmavotiem.

Dz.Albrehta norāda, ka prasmīga novērošana spēj atklāt pētījuma būtību, nodrošinot reālu datu iegūvi (Dz.Albrehta, 1998).

Novērošanas metodes priekšrocības:

- iegūtie dati ir precīzi;
- uzlabo precizitāti pētījumu rezultātos;
- palīdz labāk izprast apkārtnē notikušo;
- pēc novērojumiem, var identificēt problēmu, veicot padziļinātu problēmu analīzi (Singh, 2010).

Kā atzīme Dz.Albrehta apgūt novērošanu kā pētīšanas metodi ir katra uzdevums, kas veic zinātnisko darbu. Laba novērošana dos iespēju nodrošināt pietiekama materiāla iegūvi un apkopot pamatotus secinājumus (Dz.Albrehta, 1998).

5.2. Pētījuma gaita, iegūtie rezultāti un to analīze

Pētījums tika veikts Daugavpils X vidusskolā. Pētījumā piedalījās pieci 1.klases skolēni un 26 skolotāji logopēdi. Pētījums tika veikts ar mērķi atrast atbildi uz izvirzīto pētījuma hipotēzi: skaņas [R] nostiprināšana ir sekmīgāka, ja darbā tiek izmantotas informācijas un komunikācijas tehnoloģijas.

Pētījums norisinājās no 2018. gada septembrī līdz 2018.gada decembrim. Pētījumu var iedalīt divos posmos:

1.posms 2018.gada septembrī un oktobrī – tika veikta 26 skolotāju logopēdu anketēšana.

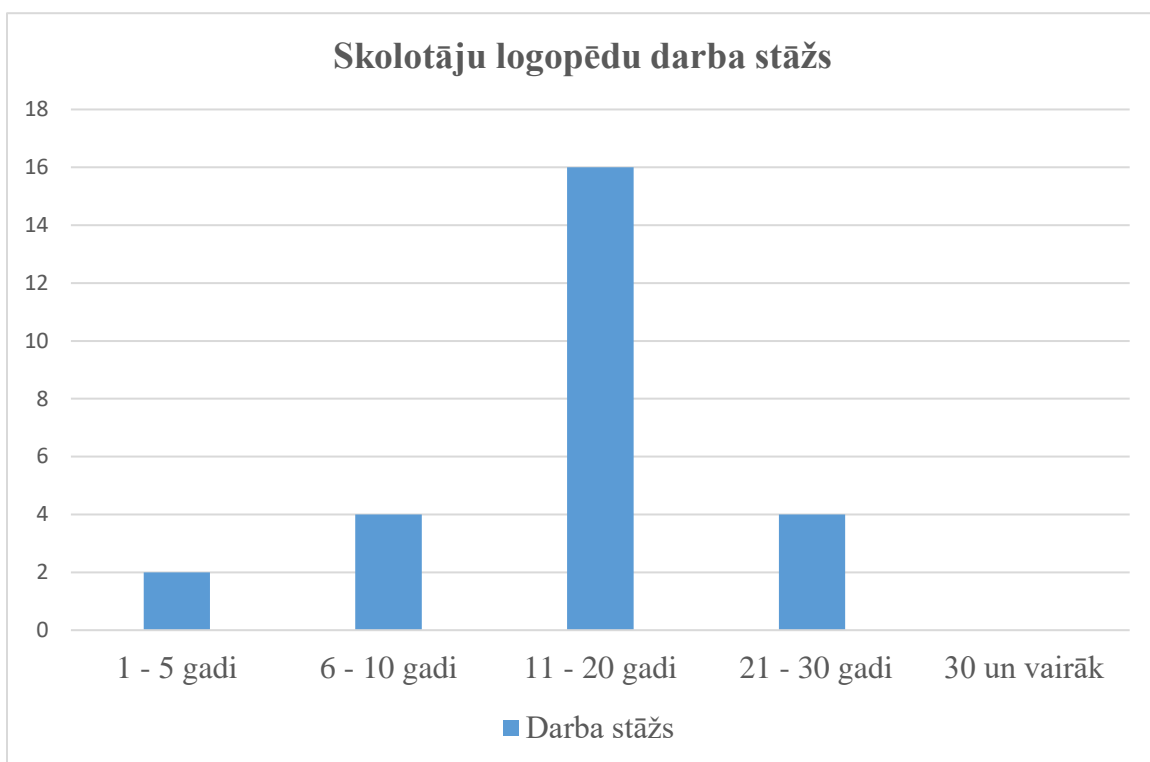
2.posms 2018.gada oktobrī – decembrī – tika veikta skolēnu novērošana logopēdiskajās nodarbībās.

Anketēšana paredz informācijas iegūšanu no respondenta, kurš anketu aizpilda patstāvīgi. Pētījumā tika izmantota anketa skolotājiem logopēdiem (skat. 11.pielikumu), lai noskaidrotu viņu viedokli par informācijas un komunikācijas tehnoloģiju izmantošanu logopēdiskajās nodarbībās. Anketa sastāv no 7 jautājumiem – atvērtie jautājumi, uz kuriem skolotāji var brīvi atbildēt, slēgtie jautājumi, kuros skolotājiem ir jāizvēlas kāds no atbilžu variantiem.

Anketas nobeigumā respondentiem ir izteikta pateicība par atsaucību.

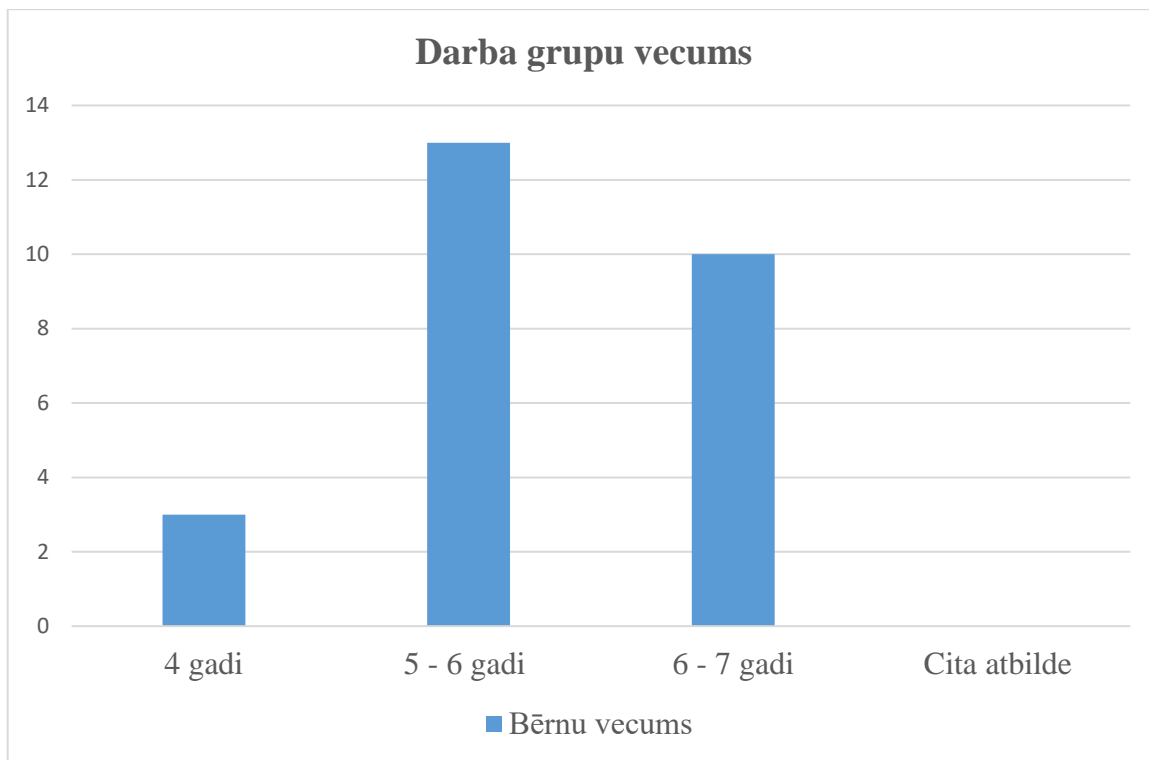
Skolotāju logopēdu anketēšanas rezultāti

Uz anketas jautājumiem atbildēja 26 skolotāji logopēdi no Daugavpils izglītības iestādēm. 2 respondentiem darba stāžs ir no 1 līdz 5 gadiem, 4 par skolotājiem logopēdiem strādā no 6 līdz 10 gadiem, 16 strādā no 11 līdz 20 gadiem, 4 strādā no 21 līdz 30 gadiem, nevienam respondentam nav darba stāža no 30 un vairāk gadiem. (skat. 5.1.attēlu)



5.1. att. Respondentu (logopēdi) atbildes uz jautājumu “ Cik gadu Jūs strādājat par skolotāju logopēdu?”

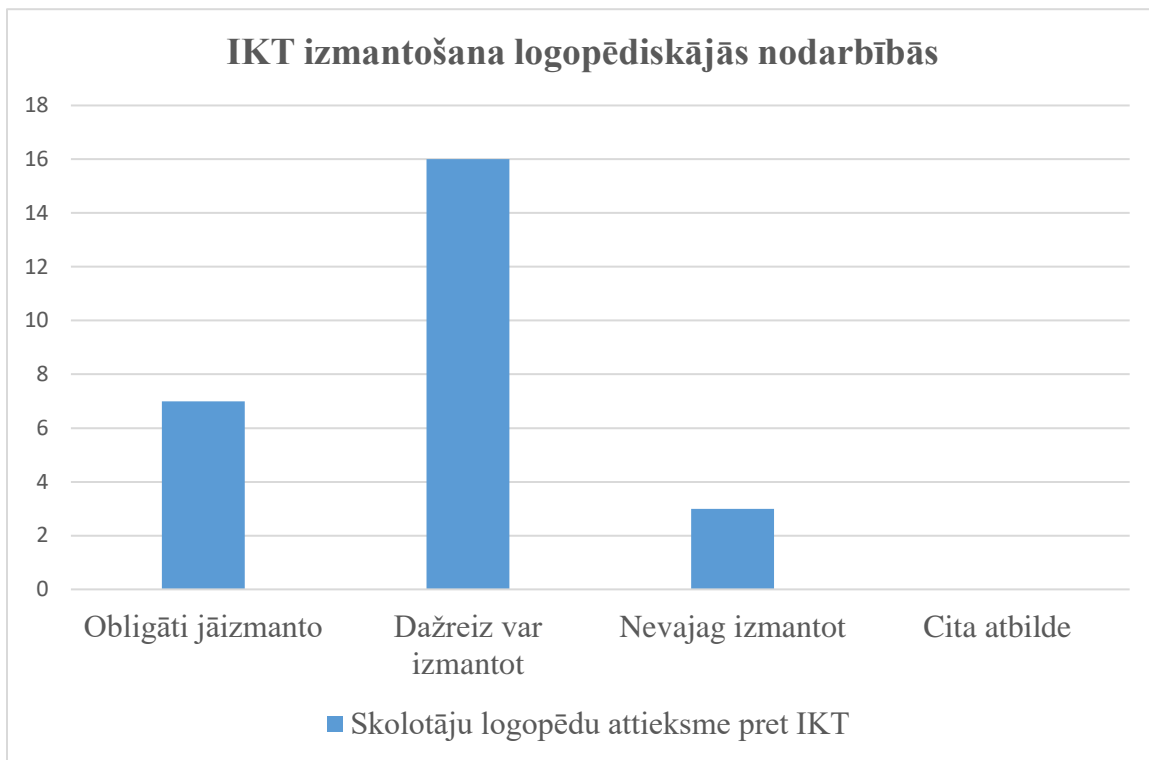
3 no 26 skolotājiem logopēdiem strādā ar 4 gadu vecuma bērniem, 13 skolotāji logopēdi strādā ar 5 – 6 gadu vecuma bērniem, 10 skolotāji logopēdi strādā ar 6 – 7 gadu vecuma bērniem, citas atbildes no skolotājiem logopēdiem nebija. (skat 5.2. attēls)



5.2. att. Respondentu (logopēdi) atbildes uz jautājumu “Ar kāda vecuma bērniem Jūs strādājat?”

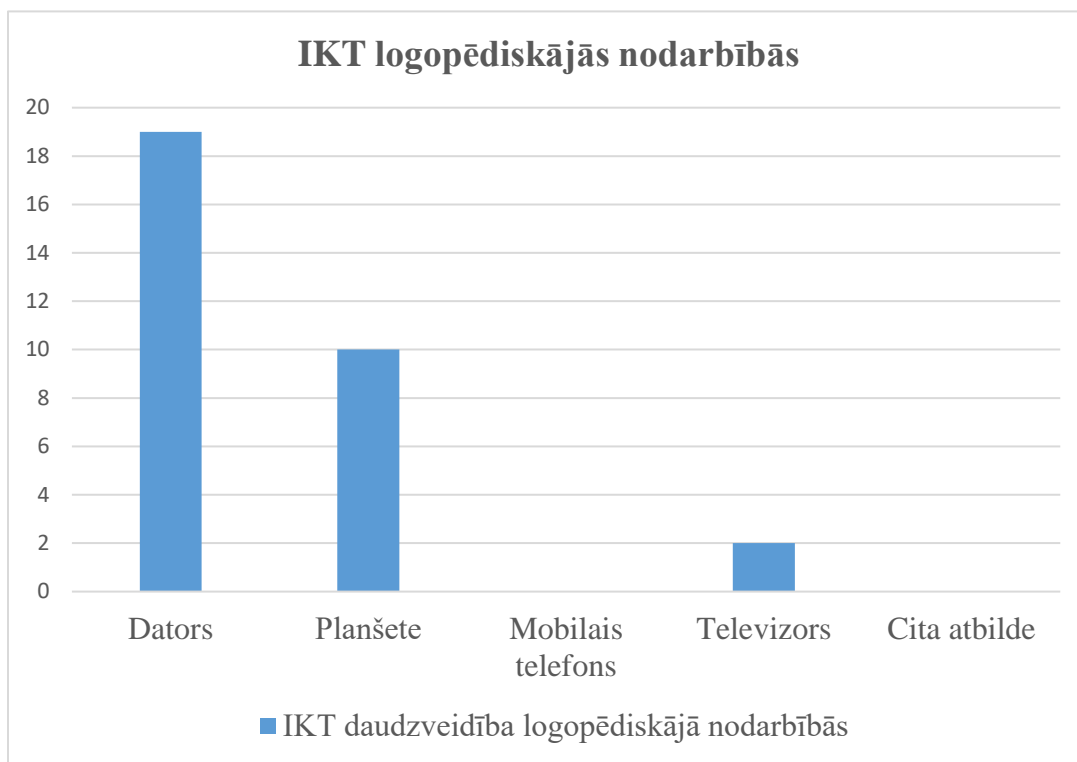
Atbildot uz trešo atvērto jautājumu “Kādas darba metodes Jūs izmantojat logopēdiskājās nodarbībās?” Skolotāji logopēdi norādīja, ka savās nodarbībās izmanto praktiskus vingrinājumus, uzskatāmus līdzekļus, individuālās, grupu, sarunas, darbs ar attēliem, leļļu terapija, smilšu terapija, muzikāla terapija, izstrādā darba lapas. Visi 26 respondenti atbildēja, ka savās nodarbībās izmanto didaktiskās spēles. Septiņi respondenti atbildēja, ka savā darbā izmanto IKT (spēles, vingrinājumus).

No aptaujātajiem 26 skolotājiem logopēdiem 7 respondenti atbildēja, kā IKT jāizmanto obligāti, 16 norādīja, ka dažreiz var izmantot, 3 norādīja, ka nevajag izmantot, citas atbildes no respondentiem nebija. (skat. 5.3. att.)



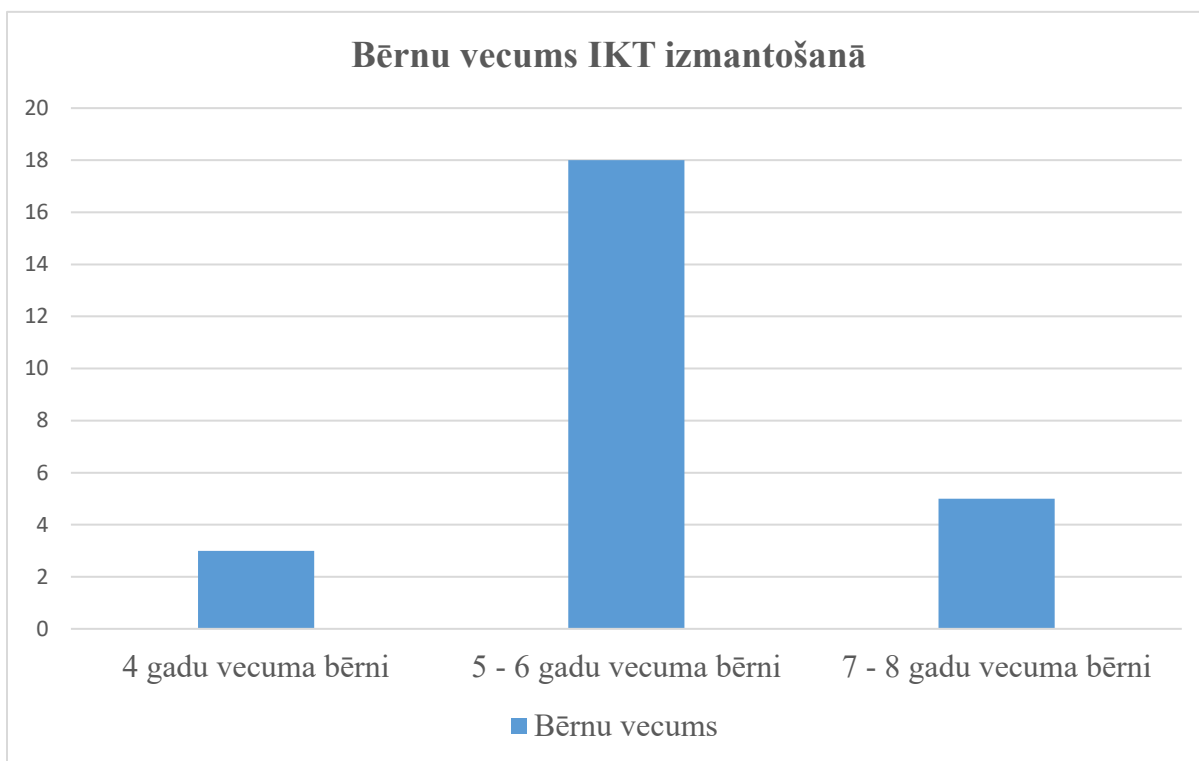
5.3.att. Respondentu (logopēdi) atbilde uz jautājumu “ Kāda ir Jūsu attieksme pret informācijas un komunikācijas tehnoloģijas (turpmāk – IKT) izmantošanu logopēdiskājās nodarbībās?”

19 no 26 skolotājiem logopēdiem norādīja, ka logopēdiskājās nodarbībās varētu izmantot datoru, 10 respondenti atbildēja, ka varētu izmantot planšeti, neviens respondents neizvēlējās atbildi mobilais telefons, 2 respondenti atzīmēja atbildi, ka varētu izmantot televizoru, citas atbildes no respondentiem nebija. (skat. 5.4.att.)



5.4.att. Respondentu atbildes uz jautājumu: “Kādu IKT varētu izmantot logopēdiskajās nodarbībās? (var būt vairākas atbildes)”

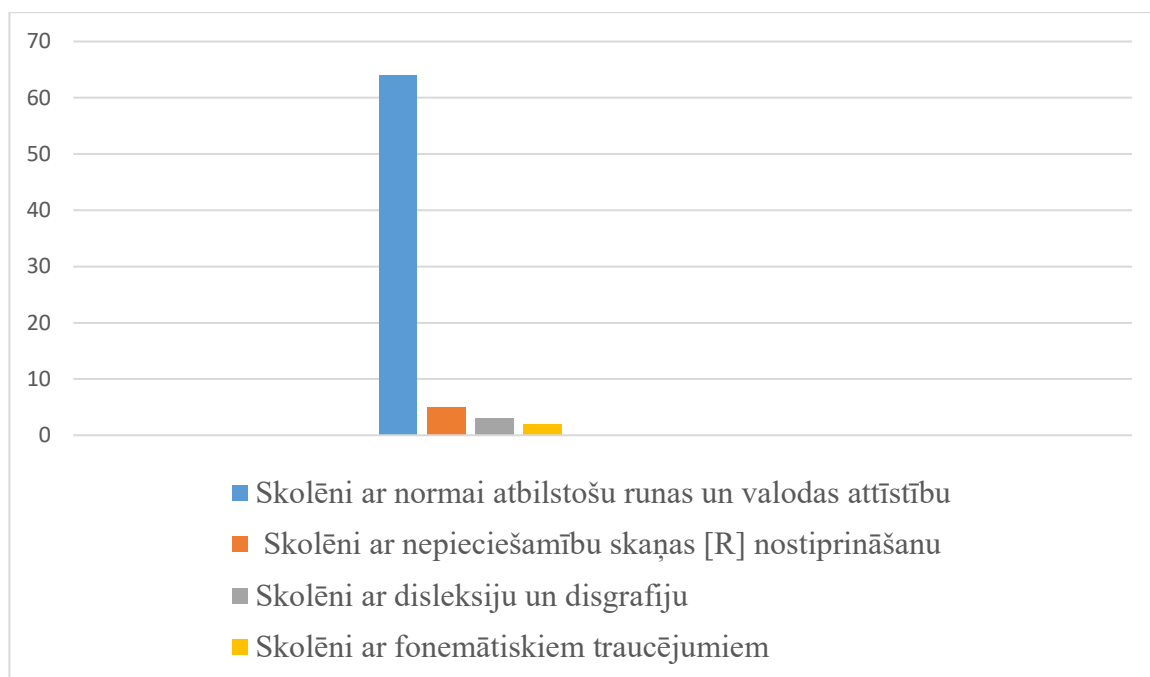
3 respondenti no 26 atbildēja, ka IKT var sākt izmantot bērniem no 4 gadu vecuma, 18 respondenti atbildēja, ka no 5 gadu līdz 6 gadu vecuma var sākt izmantot IKT, 5 respondenti atbildēja, ka var sākt izmantot no 7 gadu līdz 8 gadu vecuma. (skat. 5.5.att.)



5.5.att. Respondentu (logopēdi) atbildes uz jautājumu “No kāda bērna vecuma varētu sākt izmantot IKT logopēdiskajās nodarbībās?”

Atbildot uz astoto jautājumu “Pēc Jūsu domām, kādas ir priekšrocības skolotājiem logopēdiem, izmantojot IKT logopēdiskajās nodarbībās?” Respondenti minēja, ka tās atvieglo darbu, nodarbības kļūst interesantākas, bērniem parādās motivācija. Skolotāji logopēdi uzskata, ka nodarbības kļūst modernākās, jo mēs dzīvojam 21.gadsimtā, kur viss strauji attīstās. Pēc respondentu domām logopēdisku nodarbību var pielāgot atbilstoši bērnu prasmēm un spējam, var parādīt interesi par mācību procesu un korekcijas darbu, demonstrēšana ir interaktīva, veicina dažādu prasmju attīstību, uzlabo komunikācijas prasmes, paaugstina ieinteresētības līmeni. Respondenti uzskata, ka var izmantot uzreiz vairākas maņas vienlaicīgi – dzirdi, redzi un tausti. Tās palielina mācīties patstāvīgi (lasīt, skaitīt). Daudzi respondenti minēja, ka IKT priekšrocības ir tāda, ka tas nostiprina pamatprasmes valodā un matemātika, attīsta izziņas procesus – uzmanību, domāšanu, atmiņu. Daudzveidīgas mācīšanās iespējas, izvēloties atbilstošas mācību metodes, gan skolotājs logopēds, gan bērns mācās ar prieku.

Pētījumā laikā tika noskaidrots, ka Daugavpils X. vidusskolā mācās 74 pirmās klases skolēni. 64 skolēniem runas un valodas attīstība atbilst normai. No tiem logopēda palīdzība ir nepieciešama 10 skolēniem. Skaņas [R] nostiprināšana ir nepieciešama 5 skolēniem. 3 skolēniem ir disleksija un disgrāfija. 2 skolēniem ir fonemātiskie traucējumi. (skat. 5.6. attēls)



5.6.att. “Skolēnu runas un valodas attīstība”

Pētījumā izvēlēto skolēnu vispārējais raksturojums

Novērošanas procesā piedalījās pieci 1.klases skolēni, kuriem ir nepieciešama skaņas {R} nostiprināšana.

Maģistra darbā pētījumā iesaistīto skolēnu vārdi tika mainīti, ievērojot profesionālās darbības un ētikas kodeksu, konfidencialitātes prasība par ierobežotas pieejamības informāciju.

Novērošana tika veikta kā pamata metode maģistra darba mērķa kā informācijas un komunikācijas tehnoloģiju izmantošana sekmē skaņas [R] nostiprināšanu.

Maģistra darba autore uzskata, lai labāk izprastu skolēnu un viņa individuālās īpatnības jāveic pedagoģiski psiholoģiska izpēte:

1. **Kamilla** – 7 gadi. Kamilla ātri uztver informāciju, viņai ir laba atmiņa. Meitene ir ļoti apzinīga un centīga. Spēj ātri organizēties darbam. Ja kaut kas nav skaidrs vienmēr pārjautā. Meitene ir aktīva, labprāt spēlējas ar citiem skolēniem. Patīk iesaistīties vizuālā

mākslā un mūzikā. Sistemātiski apmeklē logopēdiskās nodarbībās un izpilda uzdotos mājas darbus.

2. **Roberts** – 7 gadi. Puika ir ļoti aktīvs. Skolēns nespēj ilgi nosēdēt uz vienas vietas. Viņš ar lielām grūtībām notur uzmanību, traucē citiem skolēniem. Kopumā ir grūti koncentrēties darbam, nevar sagaidīt to momentu, kad būs brīvs. Nelabprāt pilda uzdotus vingrinājumus, nespēj uzmanīgi klausīties. Skolēnam patīk nodarboties ar sportu.
3. **Artēmijs** – 7 gadi. Skolēns ir ļoti centīgs, sistemātiski apmeklē logopēdu. Zēns ir noslēgts, īpaši nevēlas komunicēt ar pārējiem skolēniem. Aktīvi iesaistās logopēdiskajās nodarbībās. Cenšas visu izpildīt rūpīgi. Skolēns ir ļoti zinātkārs, uzdod daudz jautājumus skolotājiem. Skolēns interesējas ar mašīnām.
4. **Sergejs** – 8 gadi. Skolēns ir ļoti smaidīgs, labprāt apmeklē logopēdiskās nodarbības. Sergejs ir ļoti izpalīdzīgs un atbildīgs. Patīk palīdzēt pārējiem skolēniem. Noteikto informāciju uztver diezgan ātri. Spēj patstāvīgi izpildīt uzdevumus. Spēj ātri organizēties darbam. Vienmēr izpilda uzdotus mājasdarbus.
5. **Olga** – 7 gadi. Meitene ir ļoti aktīva. Grūti koncentrējas darbam. Olga pavirši izpilda uzdevumus, ātrāk grib būt brīva. Viņai patīk būt uzmanības centrā. Runa ļoti ātri. Skolniece ir diezgan “pļāpīga” - visu grib izstāstīt. Patīk nodarboties ar dejām. Olgai trūkst pacietības un uzmanība. Ļoti pavirši tiek pildīti logopēdiskie mājasdarbi. Meitenei ir nenoturīga uzmanība.

Novērošana norisinājās no 2018.gada oktobra - decembrim. Tika veikta skolēnu novērošana logopēdiskajās nodarbībās. Skolēnu grafiks, kuri apmeklē logopēdiskās nodarbības. (skat. 12.pielikumu) Pirms šī procesa maģistra darba autore piedāvāja skolas logopēdei izstrādātus interaktīvus vingrinājumus skaņas [R] nostiprināšanai un izstāstīja tās būtību.

Novērošanā piedalījās pieci 1.klases skolēni. Logopēdiskie interaktīvie vingrinājumi tika piedāvāti skolēniem logopēdiskajās nodarbībās. Kopumā katram skolēnam bija piedāvāti desmit interaktīvie vingrinājumi skaņas [R] nostiprināšanai zilbēs un desmit vingrinājumi skaņas [R] nostiprināšanai vārdos. Logopēdiskās nodarbības tika novērotas oktobra vidū un decembra sākumā. Novērošanai tika izstrādāti novērošanas kritēriji. (skat. 13.pielikumu)

Novērošanas rezultāti un to analīze oktobrī tika atspoguļoti 5.1 tabulā.

5.1.tabula *Novērošanas rezultāti un to analīze oktobrī*

Skolēna vārds	Datums	Novērojumi
Kamilla	15.10.2018	<p>Nodarbība sastāv no trim daļām – ierosināšana, apjēgšana, refleksija. Ierosināšanas daļā skolniece kopā ar logopēdu izpildīja artikulācijas vingrinājumus. Pēc tam logopēde piedāvāja meitenei savu darba lapu, kurā vajadzēja izkrāsot visus R burtus. Ierosināšanas daļā logopēde piedāvāja meitenei izveidot no burtiem piecas zilbes, lai tajās būtu skaņa [R]. Pēc tās izveidošanas logopēde palūdza meiteni tās izlasīt. Meitene izveidoja šādas zilbes un izlasīja tās – RA,RU,RI,RO,RE. Lasot meitene ļoti centās izrunāt skaņu [R]. Dažreiz tika pamanītas kļūdas skaņas izrunāšanā, piemēram, zilbēs RE un RI. Logopēde uzreiz palīdzēja meitenei. Pēc tam logopēde piedāvāja skolniecei pastrādāt ar datoru. Meiteni tas ļoti ieinteresēja.</p> <p>Logopēde piedāvāja interaktīvus vingrinājumus, kurus izstrādāja maģistra darba autore. Meitene nodarbojās šajā nodarbībā ar pieciem vingrinājumiem, kuri bija saistīti ar skaņas [R] izrunāšanu zilbēs. Vingrinājumi: “Palīdzi sunim nonākt līdz priekšmetiem! “, “Izlasī zilbes!”, “Zilbju virkne! Saliec!”, “Saliec grozā zilbes ar skaņu R, tos nosaucot!”, “Aizkrāso zilbes, kur ir skaņa R un nosauc tos!” (skat. 1,2,3.pielikumu). Meitenei pildot šos vingrinājumus sanāca viss no pirmās reizes. Viņai ļoti patika vingrinājumi “Saliec grozā zilbes ar skaņu R, tos nosaucot!”, “Aizkrāso zilbes, kur ir skaņa R un nosauc tos!”(skat. 2,3pielikumu). Katru vingrinājumu meitene pildīja atkārtojot tos divas reizes. Kamilla tika galā ar visiem vingrinājumiem, tikai dažreiz prasīja logopēdes palīdzību.</p>

		<p>Strādājot ar vingrinājumiem bija redzama meitenes ieinteresība, viņas uzmanība bija pievērsta tikai šiem interaktīviem vingrinājumiem. Izrunājot skaņu [R] zilbēs, meitene pieļāva dažreiz kļūdas, izrunājot šo skaņu, viņa visu laiku uzsvēra to. Nodarbības laikā, savā runā, meitene arī izmantoja skaņu [R]. Tikai dažreiz, kad viņa iesāka ātri runāt, meitene “apēda” skaņu [R], bet viņa to uzreiz varēja pamanīt un laboja.</p> <p>Nodarbības nobeigumā logopēde palūdza meiteni novērtēt savu darbu, papildinot teikumus: Man patika....., Man sagādāja grūtības..... Kamilla atbildēja, ka viņai patika strādāt ar datoru un pildīt uzdevumus, jautāja logopēdei, vai vēl būs vingrinājumi pie datora. Meitene pateica, ka viņai sagādāja grūtības dažreiz savā runā precīzi izrunāt skaņu [R].</p>
16.10.2018		<p>Nodarbības sākumā logopēde piedāvāja izpildīt artikulācijas aparāta vingrinājumus. Meitene pie spoguļa izpildīja vingrinājumus bez logopēdes palīdzības. Nodarbības apjēgšanas daļā logopēde piedāvāja meitenei interaktīvus vingrinājumus, kurus izstrādāja maģistra darba autore. Meitene pie datora pildīja vingrinājumus: “Izlasi visu meiteņu vārdus!”, “Izsvītro RU zilbes! Nosauc zilbes, kuras palika!”, “Lido kopā ar taureņiem pa mākoņiem! Nosauc zilbes!”, “Izlasi zilbes! Pievieno vārdiem pareizu zilbi!”, “Dzied dziesmu kopā ar zaķi!”(skat. 3,4,5. pielikumu)</p> <p>Izrunājot skaņu [R] kļūdas palika tas pašas, kuras bija iepriekšējā nodarbībā. Meitene centīgi pildīja vingrinājumus skolotājas pavadījumā. Katru vingrinājumu meitene atkārtoja divas reizes. Šajā nodarbībā meitene savā pastāvīgā runā izmantoja skaņu [R], tikai tagad viņa runāja mierīgāk un pēc iespējas mēģināja izrunāt skaņu skaidrāk. Meitenei sagādāja grūtības vingrinājums “Izlasi zilbes! Pievieno</p>

		<p>vārdiem pareizu zilbi!”. Pildot šo vingrinājumu meitene pieļāva izrunas kļūdas vārdos. Viņa neskaidri izrunāja skaņu [R]. Vairākas reizes vajadzēja nosaukt vārdu no jauna vai kā palīgu izmantot artikulācijas vingrinājumu “Šūpoles” , lai mēles gals paceltos aiz augšējiem priekšzobiem. Nodarbības beigās logopēde paslavēja meiteni.</p> <p>Nākamajās nodarbībās logopēde pateica, ka atkārtos vingrinājumus, kur skaņu [R] jānostiprina zilbēs un pāries pie vingrinājumiem, kuri saistīti ar skaņas [R] nostiprināšanu vārdos.</p>
<p>Roberts</p>	<p>15.10.2018</p>	<p>Nodarbības sākumā logopēde piedāvāja izpildīt artikulācijas vingrinājumus. Zēns kopā ar skolotājas logopēdes palīdzību pie spoguļa izpildīja vingrinājumus. Zēns nebija ļoti aktīvs un motivēts izpildīt vingrinājumus. Skaņu [R] skolēns izrunā gandrīz pareizi, tikai dažreiz tiek pieļautas kļūdas. Tad skolotāja logopēde piedāvāja skolēnam interaktīvus vingrinājumus, kurus izstrādāja maģistra darba autore. Zēns pildīja pie datora vingrinājumus: “Palīdzi sunim nonākt līdz priekšmetiem”, “Izlasi zilbes”, Zilbju virkne! Saliec!”, “Saliec grozā zilbes ar skaņu R, tos nosaucot!”, “Aizkrāso zilbes, kur ir skaņa R un nosauc tos!”, “Izlasi visus meiteņu vārdus!”, “Izsvītro RU zilbes! Nosauc zilbes, kuri palika!”, “Lido kopā ar taureņiem pa mākoņiem! Nosauc zilbes!”, “Izlasi zilbes! Pievieno vārdiem pareizu zilbi!” (skat. 1,2,3,4,5.pielikumu)</p>

		<p>Izpildot šos vingrinājumus zēnam nebija redzams, ka ir grūtības. Vienu un to pašu vingrinājumu skolotāja logopēde prasīja izpildīt divas reizes. Visvairāk zēnam patika izpildīt vingrinājumus: “Izsvītro RU zilbes! Nosauc zilbes, kuri palika!”, “Aizkrāso zilbes, kur ir skaņa R un nosauc tos!”, “Saliec grozā zilbes ar skaņu R, tos nosaucot!”, par to viņš pateica nodarbības beigās.</p> <p>Savā pastāvīgā runā skolēns cenšas izrunāt skaņu [R] skaidri. Teicot kaut kādu vārdu, kurā ir skaņa [R] viņš cenšas to uzsvērt.</p>
	17.10.2018	<p>Šajā nodarbībā skolēnam arī nebija motivācijas uz nodarbību. Skolotāja logopēde piedāvāja vingrinājumus, kurus skolēns pildīja iepriekšējās nodarbības laikā.</p> <p>Strādājot ar vingrinājumiem pie datora bija redzama skolēna interese, neskatoties uz to, ka skolēns jau pildījis šos vingrinājumus. Skaņa [R] skolēnam zilbēs bija gandrīz labi nostiprināta.</p> <p>Nākamajā nodarbība skolotāja logopēde teica, ka piedāvās vingrinājumus skaņai [R] nostiprināšanai vārdos un atkārtos vingrinājumus, skaņas [R] nostiprināšanai zilbēs.</p>
Artēmijs	16.10.2018	<p>Nodarbības sākumā skolēns izpildīja artikulācijas vingrinājumus. Skolēns patstāvīgi bez skolotājas logopēdes palīdzības pildīja vingrinājumus.</p> <p>Skolēns bija centīgs un ļoti aktīvs. Visus skolotājas logopēdes norādījumus izpildīja. Skaņu [R] skolēns izrunā visu laiku uzsverot to. Skolēns parāda savu iniciatīvu izrunājot skaņu [R], visu laiku pārjautājot skolotājai logopēdei, vai viņš izrunā pareizi. Nodarbības laikā skolotāja logopēde piedāvāja vingrinājumus, kurus izstrādāja maģistra darba autore skaņas [R] nostiprināšanai zilbēs (skat. 1,2,3,4,5. pielikumu)</p>

		<p>Skolēns ar prieku pildīja šos vingrinājumus. Grūtību skolēnam nebija, visi vingrinājumi bija skaidri. Katru vingrinājumu skolēns izpildīja divas reizes. Skaņu [R] izpildot vingrinājumus, skolēns izrunā to uzsverot, tomēr skaņa vēl nav skaidra zilbēs.</p>
	18.10.2018	<p>Nodarbības sākumā skolēns izpildīja artikulācijas vingrinājumus. Skolotāja logopēde atgādināja skolēnam, kur jāatrodas mēlei izrunājot skaņu [R]. Tad skolotāja logopēde piedāvāja savus didaktiskus materiālus skaņas [R] nostiprināšanai zilbēs. Pēc tā izpildīšanas skolēns pildīja vingrinājumus pie datora, skaņas [R] nostiprināšanai zilbēs (skat. 1,2,3,4,5.pielikumu). Izmaiņu skaņas [R] izrunāšanā nebija pamanītas, tā kā pagāja neliels laiks no iepriekšējās nodarbības.</p> <p>Nākamajā reizē skolotāja logopēde pabrīdināja skolēnu, ka būs vēl vingrinājumi, kuri ir saistīti ar skaņas [R] nostiprināšanu zilbēs.</p>
Sergejs	17.10.2018	<p>Nodarbības laikā sākumā skolēns izpildīja artikulācijas vingrinājumus kopā ar skolotājas logopēda palīdzību pie spoguļa. Skolēns izrunā skaņu [R] it kā šis burts tiek “noriets”. Skolēnam ir grūtības izrunājot skaņu [R] zilbēs, jo skaņa izklausās neizteikta. Logopēde ar logopēdiskas zondes palīdzību veica nelielas korekcijas, lai mēle atrastos pareizā pozīcijā.</p> <p>Tad skolēns pārgāja pie vingrinājumiem pie datora. Zēns veica vingrinājumus: “Palīdzi sunim nonākt līdz priekšmetiem”, “Izlasi zilbes”, Zilbju virkne! Saliec!”, “Saliec grozā zilbes ar skaņu R, tos nosaucot!”, “Aizkrāso zilbes, kur ir skaņa R un nosauc tos!”, “Izlasi visu meiteņu vārdus!”, “Izsvītro RU zilbes! Nosauc zilbes, kuri palika!”,</p>

		<p>“Lido kopā ar taureņiem pa mākoņiem! Nosauc zilbes!”, “Izlasī zilbes! Pievieno vārdiem pareizu zilbi!” (skat. 1,2,3,4,5. pielikumu). Pēc katra vingrinājuma skolēns apstājās pēc skolotājas logopēdes prasības. Skolēnam ne ļoti labi sanāca pildīt vingrinājumus, jo skaņa [R] dažreiz viņam bija pazuda.</p> <p>Skolēns ar skolotāju bieži atgriezās pie mēles artikulācijas vingrinājumiem. Skolēns bija ieinteresēts nodarbībā, viņam patika strādāt pie datora, bet īpašas vēlmes pareizi izrunāt skaņu [R] viņam nebija īpašas velmēs. Bija redzams, ka to visu viņš pilda pavirši.</p>
	18.10.2018	<p>Nodarbības laikā skolēns bija aktīvs un motivēts uz nodarbību. Sākumā viņš izpildīja artikulācijas vingrinājumus, dažus vingrinājumus “Sēnīte”, “Krāsojam griestus” skolēns izpildīja patstāvīgi bez skolotājas palīdzības.</p> <p>Pēc tām skolotāja logopēde skolēnam piedāvāja atkārtot interaktīvus vingrinājumus, kurus izstrādāja maģistra darba autore. Skolēns labprāt piekrita tās izpildīt. Skolēnam bija piedāvāti visi vingrinājumi skaņas [R] nostiprināšanai zilbēs (skat. 1,2,3,4,5.pielikumu) Bija redzams, ka skolēns cenšas visu izpildīt centīgi un rūpīgi. Šajā nodarbībā nebija pamanīts tās, ka skaņa [R] bija it kā “norieta”. Ja skolēns pieļāva kļūdu vai neskaidri izrunāja skaņu [R], viņš pats sevi laboja.</p> <p>Nākamajā nodarbībā skolotāja logopēde pateica, ka viņi nostiprinās skaņu [R] zilbēs un pāries pie citiem vingrinājumiem.</p>

<p>Olga</p>	<p>16.10.2018</p>	<p>Nodarbība sākas ar to, ka meitene pie spoguļa pildīja artikulācijas vingrinājumus. Skolotāja logopēde teica vingrinājuma nosaukumu, bet meitene tos patstāvīgi pildīja. Meitene visu laiku kaut kur steidzās, visus vingrinājumus viņa pildīja ātri, tāpēc skolotājai logopēdei viņu visu laiku vajadzēja nomierināt.</p> <p>Meitene bija ieinteresēta nodarbībā, jo katru reizi jautāja skolotājai, kāds uzdevums būs nākamais. Skaņa [R] meitenei dažreiz ir kakla izruna, kad izruna ir ar nepareizu gaisās plūsmu.</p> <p>Pēc tām logopēde piedāvāja meitenei krāsojamo lapu, kurā vajadzēja atrast burtus R. Ar šo uzdevumu meitene tika diezgan ātri.</p> <p>Nodarbībās beigās skolotājā logopēde piedāvāja meitenei izpildīt interaktīvus vingrinājumus, kurus izstrādāja maģistra darba autore skaņas [R] nostiprināšanai zilbēs. Meitene pildīja vingrinājumus: “Palīdzī sunim nonākt līdz priekšmetiem”, “Izlasī zilbes”, Zilbju virkne! Saliec!”, “Saliec grozā zilbes ar skaņu R, tos nosaucot!”, “Aizkrāso zilbes, kur ir skaņa R un nosauc tos!”, “Izlasī visus meiteņu vārdus!”, “Izsvītro RU zilbes! Nosauc zilbes, kuri palika!”, “Lido kopā ar taureņiem pa mākoņiem! Nosauc zilbes!”, “Izlasī zilbes! Pievieno vārdiem pareizu zilbi!” (skat. 1,2,3,4,5. pielikumu).</p> <p>Katru vingrinājumu meitene izpildīja divas reizes. Meitenei labāk patika vingrinājumi “Palīdzī sunim nonākt līdz priekšmetiem”, “Saliec grozā zilbes ar skaņu R, tos nosaucot!”, “Aizkrāso zilbes, kur ir skaņa R un nosauc tos!”. Katra vingrinājuma skaņa [R] bija izrunāta centīgi, tomēr skaņa nebija skaidra.</p>
--------------------	-------------------	--

	17.10.2018	<p>Šajā nodarbībā meitene no sākumā arī pildīja artikulācijas vingrinājumus. Tad skolotāja logopēde piedāvāja izpildīt interaktīvus vingrinājumus skaņas [R] nostiprināšanai zīlēs (skat. 1,2,3,4,5. pielikumu). Meitene labprāt piekrita tās izpildīt. Tagad viņa katru vingrinājumu pildīja tikai vienu reizi. Skaņu [R] meitene dažreiz izrunāja ar kaklu, bet uzreiz varēja sevi izlabot patstāvīgi.</p> <p>Nākamajā nodarbībā skolotāja logopēde pateica, ka viņi vēl nostiprinās skaņu [R] zīlēs un tad pāries pie vingrinājumiem, kuri ir saistīti ar skaņu [R] nostiprināšanu vārdos.</p>
--	------------	---

Šī novērojumi ļāva maģistra darba autorei secināt, ka visi skolēni ir ieinteresēti nodarbībās. Katram skolēnam ir savas rakstura īpašības, kuras arī dažreiz parādās nodarbības laikā. Visi skolēni centās katru vingrinājumu izpildīt korekti, centīgi un ar piepūli. Nevienam no skolēniem neizraisīja negatīvu attieksmi pret vingrinājumiem, bija novērots, ka skolēniem tie ļoti patika. Protams dažiem skolēniem bija daži jautājumi par vingrinājumu izpildi, bet šis jautājums bija uzreiz atrisināts kopā ar skolotāju logopēdu. Skolotāja bija vienmēr pretīmnākoša un palīdzēja, kā arī veica nelielas korekcijas, ja skolēnam bija kļūdaina skaņa [R] izruna.

Maģistra darba autore secināja, ka visiem pieciem skolēniem ir nepieciešama skaņas [R] nostiprināšana zīlēs un pēc tām vārdos, jo skolēniem skaņa dažreiz ir neprecīza un neskaidra.

Nākama skolēnu novērošana tika veikta decembra sākumā, lai paskatīties, kādas ir izmaiņas skaņas [R] nostiprināšanā, izmantojot IKT tehnoloģijas. Novērošanas rezultāti un to analīze decembrī tika atspoguļoti 5.2 tabulā.

5.2. tabula *Novērošanas rezultāti un to analīze decembrī*

Vārds	Datums	Novērojumi
Kamilla	3.12.2018.,	<p>Nodarbības sākumā skolniece izpildīja artikulācijas vingrinājumus patstāvīgi bez skolotājas palīdzības. Skolotāja teica vingrinājuma nosaukumu, bet skolniece tās izpildīja. Tad skolotāja logopēde piedāvāja vingrinājumus</p>

		<p>pie datora. Sākumā meitene pildīja interaktīvus vingrinājumus, kuri paredzēti skaņas [R] nostiprināšanai zilbēs (skat. 1,2,3,4,5. pielikumu). Ar tiem meitene tika galā ļoti labi, skaņa [R] zilbēs bija izrunāta skaidri un precīzi. Pēc tam skolotāja logopēde piedāvāja interaktīvus vingrinājumus, kuri bija saistīti ar skaņas [R] nostiprināšanu vārdos. Meitene pildīja vingrinājumus: “Iekrāso r ! Nosauc vārdus!”, “Savieno un nosauc! Kādus produktus jāliek ledusskapī, kādus skapī?”, “Rūķi blēņojās un sajauca burtu secību vārdos. Saliec vārdus pareizi. Nosauci tos!”, “Savieno vārdus ar attēlu! Nosauc tos, uzsverot vārdos pirmo skaņu!”, “Nosauc, ko tu redzi! Saliec dārzeņus grozā!”, “Ieliec mazo vai lielo burtu R! Nosauc vārdus, kur skaņa R ir pirmā!”, “Atrodi līdzīgi skanošos vārdus! Nosauc tos!”, “Atdali vārdus! Nosauc tos!”, “Izlabo kļūdas!”, “Izlasi skaļi šos vārdus!</p> <p>Parādi uz sevis katru nosaukto ķermeņa daļu! Savieno vārdus ar norādītām ķermeņa daļām!” (skat. 6,7,8,9,10.pielikumu). Visus interaktīvus vingrinājumus meitene pildīja divas reizes. Skolniecei patika vingrinājumi: “Rūķi blēņojās un sajauca burtu secību vārdos. Saliec vārdus pareizi. Nosauci tos!”, “Nosauc, ko tu redzi! Saliec dārzeņus grozā!”, “Izlabo kļūdas!”.</p> <p>Savā pastāvīgajā runā meitene izrunā skaņu [R] skaidri un precīzi.</p>
4.12.2018		<p>Šajā nodarbībā meitene pildīja vingrinājumus, kurus piedāvāja skolotāja logopēde – darba lapas skaņas [R] nostiprināšanai vārdos. Tad meitene strādāja pie datora ar interaktīviem vingrinājumiem, skaņas [R] nostiprināšana zilbēs un vārdos. Skolniece tos pildīja patstāvīgi bez skolotājas pavadījuma. Skolotāja logopēde tikai novēroja un konsultēja. Ar vingrinājumiem skolniece ātri tika gala,</p>

		<p>grūtību neviens vingrinājums neizraisīja. Skolniece rādīja savu iniciatīvu izrunājot skaņu [R] .</p> <p>Maģistra darba autore ļāva izdarīt secinājumus par šo meiteni, ka viņa ir ļoti centīga un paklausīga. Rezultāts ir redzams un dzirdams skaņas [R] izrunāšana. Skaņa labi nostiprinājās. Kad maģistra darba autore veica pirmo novērošanu, tad skolniece “apēda” šo skaņu un skaņa nebija izteikta. Tagad skaņa [R] ir skaidra gan zilbēs, gan vārdos.</p>
Roberts	3.12.2018	<p>Logopēdiskajā nodarbībā skolēns bija aktīvs. Nodarbības sākumā viņš pildīja artikulācijas vingrinājumus patstāvīgi bez skolotājas konsultācijas. Skolotāja logopēde tikai nosauca vingrinājumu un kontrolēja izpildīšanas kvalitāti. Skolotāja logopēde arī piedāvāja no sākuma interaktīvus vingrinājumus skaņas [R] nostiprināšanai zilbēs (skat. 1,2,3,4,5.pielikumu), kurus izstrādāja maģistra darba autore. Skolēns vingrinājumus pildīja divas reizes, skaņas [R] izrunāšana zilbēs, skolēnam ir skaidra un precīza. Pēc tam skolēns strādāja ar darba lapām, kurus piedāvāja skolotāja logopēde. Nodarbībā skolēns bija ieinteresēts un labprāt piedalījās.</p>
	5.12.2018	<p>Šajā nodarbībā skolēns arī pildīja artikulācijas vingrinājumus pie spoguļa patstāvīgi, skolotāja logopēde tikai kontrolēja. Pēc tam skolotāja logopēde piedāvāja skolēnam interaktīvus vingrinājumus, kurus izstrādāja maģistra darba autore skaņas [R] nostiprināšanai vārdos. Skolēns izpildīja visus vingrinājumus: “Iekrāso r ! Nosauc vārdus!”, “Savieno un nosauc! Kādus produktus jāliek ledusskapī, kādus skapī?”, “Rūķi blēņojās un sajauca burtu secību vārdos. Saliec vārdus pareizi. Nosauci tos!”, “Savieno vārdus ar attēlu! Nosauc tos, uzsverot vārdos pirmo skaņu!”, “Nosauc, ko tu redzi! Saliec dārzeņus grozā!”, “Ieliec mazo</p>

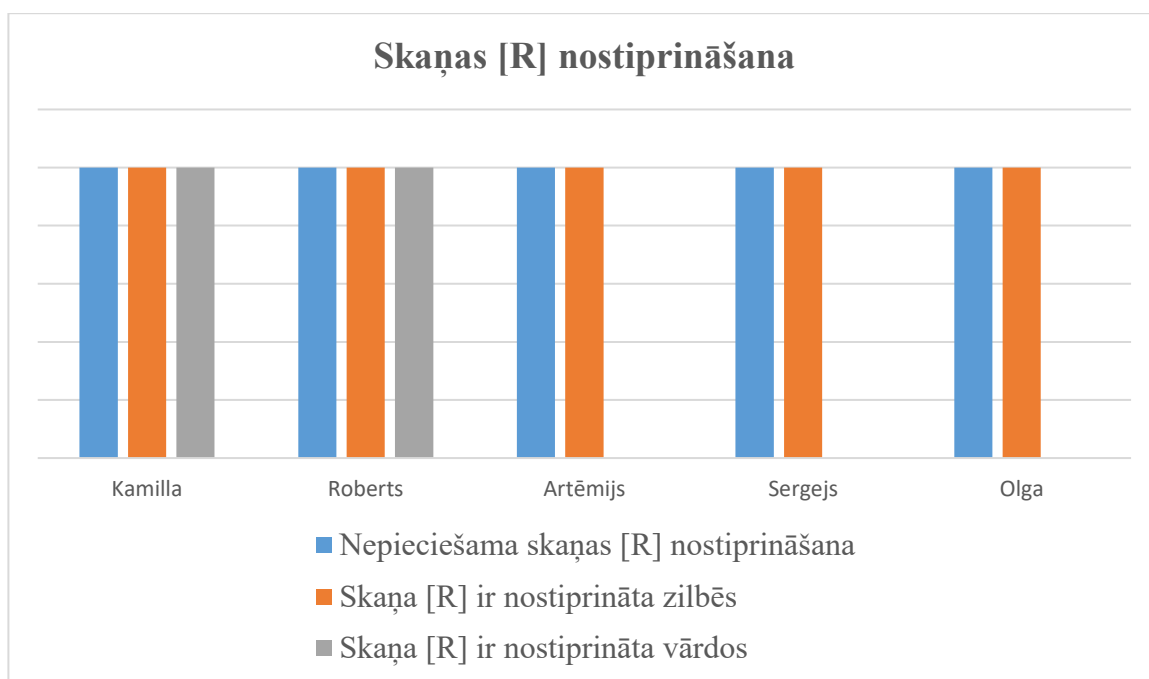
		<p>vai lielo burtu R! Nosauc vārdus, kur skaņa R ir pirmā!”, “Atrodi līdzīgi skanošos vārdus! Nosauc tos!”, “Atdali vārdus! Nosauc tos!”, “Izlabo kļūdas!”, “Izlasi skaļi šos vārdus!”(skat.6,7,8,9,10.pielikumu). Skolēns vingrinājumus pildīja centīgi, ievērojot visus noteikumus. Skaņa [R] skolēnam bija izteikta un labi izrunāta, kā arī bija redzams nostiprināšanas progress.</p> <p>Maģistra darba autore tas ļāva izdarīt secinājumus, ka skolēns labi strādāja logopēdiskajās nodarbībās. Neskatoties uz to, ka dažreiz skolēnam nebija motivācijas strādāt, viņam skaņa [R] ir labi nostiprināta gan zilbēs, gan vārdos.</p>
Artēmijs	4.12.2018	<p>Nodarbības sākumā skolēns pildīja artikulācijas vingrinājumus. Pēc tam skolotāja logopēde piedāvāja savas didaktiskas spēles, skaņas [R] nostiprināšanai zilbēs un vārdos. Skolēnam vajadzēja atrast un salikt vārdus, kurās ir skaņas [R], saklausīt tekstā vārdus ar skaņu [R]. Tad skolotāja logopēde piedāvāja interaktīvus vingrinājumus, kurus izstrādāja maģistra darba autore. Skolēns pildīja vingrinājumus, kuri bija saistīti ar skaņas [R] nostiprināšanu zilbēs (skat. 1,2,3,4,5.pielikumu). Skolēns visus vingrinājumus izpildīja pareizi, skaņa [R] zilbēs bija skaidra un pareizi izrunāta.</p> <p>Nodarbības beigās skolotāja logopēde paslavēja skolēnu.</p>
	6.12.2018	<p>Nodarbība sākās ar artikulācijas vingrinājumiem. Skolēns tās izpildīja pareizi. Pēc tām skolotāja logopēde piedāvāja skolēnam atkārtot, nostiprināt skaņu [R] zilbēs. Skolēnam vajadzēja kaudzītē atrast zilbes, kurās ir skaņa [R] un tās nosaukt.</p> <p>Tad skolēnam bija iespēja strādāt pie datora, pildīt interaktīvus vingrinājumus skaņas [R] nostiprināšanai</p>

		<p>vārdos (skat. 6,7,8,9,10.pielikumu). Skolēns tās pildīja skolotājas logopēdes pavadījumā. Izpildīt vingrinājumus, skolēnam nebija grūtību. Maģistra darba autore pamanīja, ka dažreiz skaņu [R] vārdos, skolēns “apēd” vai izruna ne skaidri. Tikai atkārtojot šo vārdu vairākās reizes, skolēnam sanāca skaidri to izrunāt.</p> <p>Maģistra darba autorei tas ļāva secināt, ka skolēnam skaņa [R] ir labi nostiprināta zilbēs. Skaņa [R] vārdos skolēnam vēl pazūd dažreiz, un ir izrunāta neskaidri. Pie skaņas [R] nostiprināšanas vārdos skolēnam vēl jāpiestrādā.</p>
Sergejs	5.12.2018	<p>Nodarbības sākumā skolēns pildīja artikulācijas vingrinājumus skaņai [R]. Pēc tam skolotāja logopēde piedāvāja savas didaktiskas spēles skaņas [R] nostiprināšanai zilbēs. Skolēnam vajadzēja saklausīt un nosaukt zilbes, kurās ir skaņa [R]. Skolēns bija ieinteresēts pildot uzdevumus. Pēc tam skolotāja piedāvāja skolēnam izpildīt interaktīvus vingrinājumus, kurus izstrādāja maģistra darba autore, skaņas [R] nostiprināšanai zilbēs (skat. 1,2,3,4,5.pielikumu). Sergejs labprāt piedalījās vingrinājumu izpildīšanā. Nekādu grūtību skolēnam pildot šos uzdevumus nebija, jo viņš tās pildīja vairākas reizes.</p> <p>Maģistra darba autore konstatēja, ka skaņa [R] skolēnam zilbēs ir labi nostiprināta. Skaņa tika izrunāta tīri un skaidri.</p>
	6.12.2018	<p>Nodarbības sākumā skolēns pildīja artikulācijas vingrinājumus, kuri ir paredzēti skaņai [R]. Pēc tam skolotāja logopēde piedāvāja didaktisku spēli, kur vajadzēja skolēnam pašam izveidot zilbes, lai tajās būtu skaņa [R]. Skolēns labprāt piedalījās šajā spēlē. Viņam patīk nodarboties patstāvīgi.</p>

		<p>Pēc tām skolotāja piedāvāja skolēnam pildīt vingrinājumus pie datora. Skolēns pildīja interkatīvus vingrinājumus, kuri bija paredzēti skaņas [R] nostiprināšanas zīlēs. Tā kā skolēns labi izrunā skaņu [R] zīlēs viņam bija piedāvāti tikai trīs vingrinājumi: “Saliec grozā zilbes ar skaņu R, tos nosaucot!”, “Aizkrāso zilbes, kur ir skaņa R un nosauc tos!”, “Izlasi visu meiteņu vārdus!”. Tad skolotāja piedāvāja vingrinājumus, kuri ir paredzēti skaņas [R] nostiprināšanai vārdos. Skolēnam bija piedāvāti tikai trīs interktīvie vingrinājumi: “Iekrāso r ! Nosauc vārdus!”, “Savieno un nosauc! Kādus produktus jāliek ledusskapī, kādus skapī?”, “Rūķi blēņojās un sajauca burtu secību vārdos. Saliec vārdus pareizi. Nosauci tos!”. Pie katra vingrinājuma skolotājs logopēds un skolēns strādāja ilgu laiku, jo skolēnam bija grūti izrunāt skaņu [R] vārdos, piemēram, konservi, makaroni, kartupelis. Šajos vārdos skolēnam skaņa [R] bija “norieta”.</p> <p>Nodarbības beigās skolotāja paslavēja skolēnu par darbu.</p> <p>Maģistra darba autorei tas ļāva secināt, ka skolēnam skaņa [R] zīlēs ir nostiprināta labi. Vairāk skolēnam sagādāja grūtības interaktīvie vingrinājumi, kuri bija paredzēti skaņas [R] nostiprināšanai vārdos. Tie vārdi kuri sastāv no vairākām zīlēm un kurās, skaņas [R] atrodas vidū. Skolēns skaņu [R] izrunāja neizteikti. Pie skaņas [R] nostiprināšanas vārdos skolēnam vēl jāpiestrādā.</p>
<p>Olga</p>	<p>4.12.2018</p>	<p>Skolniece ir ļoti aktīva, kustīga, viņai nodarbības sākumā bija grūti nosēdēt uz vienas vietas. Nodarbības sākumā meitene pildīja artikulācijas vingrinājumus pie spoguļa. Skolotāja logopēde kontrolēja meiteni, lai lūpas un mēle būtu pareizi novietoti. Pēc tam skolotāja logopēde</p>

		<p>piedāvāja meitenei strādāt pie datora un pildīt vingrinājumus, kuri ir paredzēti skaņas [R] nostiprināšanai zilbēs. Skaņa [R] zilbēs meitenei tika izrunāta skaidri un tīri. Skolotājai logopēdei nevajadzēja labot skaņas izrunāšanu.</p> <p>Maģistra darba autorei tas ļāva secināt, ka skaņa [R] zilbēs meitenei ir nostiprināta labi.</p>
	5.12.2018	<p>Nodarbības sākums bija saistīts ar to, ka skolniecei vajadzēja noklausīties dzejoli un nosaukt, kādas zilbēs bija minēta skaņa [R]. Meitene sadzirdēja un varēja nosaukt sešas zilbes no septiņām.</p> <p>Tad skolotāja logopēde piedāvāja interaktīvus vingrinājumus, kuri ir paredzēti skaņas [R] nostiprināšanai vārdos. Skolniecei bija piedāvāta iespēja izvēlēties jebkurus trīs vingrinājumus, kuri viņai vislabāk patika. Skolniece izvēlējās: “Ieliec mazo vai lielo burtu R! Nosauc vārdus, kur skaņa R ir pirmā!”, “Atdali vārdus! Nosauc tos!”, “Izlabo kļūdas!”. Meitene šos vingrinājumus izpildīja diezgan ātri. Pildot šos uzdevumus meitenei grūtību nekādu nebija, viss bija skaidrs un saprotams. Skaņa [R] vārdos meitenei tomēr ir izrunāta neskaidri. Dažreiz bija dzirdams, ka skaņa tiek izrunāta ar kaklu. Meitene to pati varēja pamanīt.</p> <p>Maģistra darba autore ļāva secināt, ka skolniecei vēl jāpiestrādā pie skaņas [R] nostiprināšanas vārdos. Vairāk jāpievērš uzmanību pareizai gaisa plūsmai, uzrunājot skaņu [R].</p>

Šie novērojumi ļāva maģistra darba autorei izdarīt secinājumus, kā periodā no oktobra - decembrim, skolēniem ir uzlabojumi skaņas [R] nostiprināšana. Skolēnu uzlabojumus skaņas [R] nostiprināšanā var apskatīt attēlā. (skat. 5.7.att)



5.7. att. “Skaņas [R] nostiprināšana, izmantojot IKT”

Pieciem skolēniem bija nepieciešama skaņas [R] nostiprināšana.

Maģistra darba autore secināja, ka visiem pieciem skolēniem skaņa [R] ir nostiprināta zilbēs.

Skaņu [R] nostiprināt vārdos izdevās tikai diviem skolēniem no pieciem. Trim skolēniem vēl jāpiestrādā pie skaņas [R] nostiprināšanas vārdos.

Šāds rezultāts varētu būt tāpēc, ka katram skolēnam ir sava artikulācijas aparāta struktūra, mēles muskulatūra. Dažiem skolēniem pietiek neliels laiks, lai nostiprinātu skaņu [R] vārdos skaidri, bet dažiem ir nepieciešams ilgāks laiks.

Apkopojot un analizējot maģistra darba pētījuma datus, darba autore konstatēja, ka izstrādāti interaktīvie vingrinājumi skaņas [R] nostiprināšanai zilbēs, nostiprināja skaņu [R].

Pielietojot interaktīvus vingrinājumus skaņas [R] nostiprināšanai vārdos, trim skolēniem nesanāca un darba autore nonāca pie secinājuma, ka ir nepieciešams ilgstošāks laiks skaņas nostiprināšanai vārdos, lai sasniegtu rezultātu un nostiprinātu [R] skaņu.

IETEIKUMI LOGOPĒDIEM

Maģistra darba “Informācijas un komunikācijas tehnoloģiju izmantošana skaņu nostiprināšanā 1. klases skolēniem” rezultāti liecina, ka kopēja darbība skaņas [R] nostiprināšana tiek sekmīgi veicināta izmantojot IKT logopēdiskajās nodarbībās.

Darba autore uzskata, ka viens no galvenajiem uzdevumiem ir rūpēties, lai skolēna runa būtu skaidra un pareiza, tāpēc maģistra darba pētījuma ietvaros, darba autore sniedz ieteikumus skolotājiem logopēdiem darbā ar skolēniem.

- Sekojiet līdzi jaunākajām tendencēm – jaunas darba metodes, izdales materiāli, spēles, vingrinājumi.
- Parādiet, ka IKT var izmantot jaunas pieredzes gūšanai. IKT ir ne tikai, kā izklaides instruments, bet arī, kā palīgs mācīšanās procesā.
- Ievērojiet skolēna individuālo īpatnību – spējas, prasmes, zināšanas, emocionālo, psihisko, kognitīvo raksturojumu.
- Rādiet skolēniem tādu vidi, kurā viņš gatavs nodarboties ar prieku. Skolēni prieku rod spēlējoties. Spēles elements ir galvenā sastāvdaļa, lai izpaustos prieks.
- Veidojiet interaktīvus vingrinājumus, kuros skolēni var aktīvi līdzdarboties, apgūstot jaunu mācīšanas materiālu.

NOBEIGUMS UN SECINĀJUMI

Bērna attīstība ir individuāla un tādēļ ir pašsaprotami, ka kādam iet nepavisam tā kā gribētos. Dažiem bērniem visu skaņu pareiza saklausīšana un izrunāšana nesagādā nekādas problēmas, bet ir bērni, kuriem atsevišķu skaņu izruna sagādā problēmas. Sākot iet pirmā klasē skolēns nav paspējis iemācīties pareizi izrunāt skaņas un tas nostiprināt, vai vispār nav spējīgs izteikt savas domas, atbildēt uz jautājumiem kaut vai ar vienkāršiem teikumiem, nespēj sarunāties ar vienaudžiem.

Maģistra darbam tika izvēlēta tēma “Informācijas un komunikācijas tehnoloģiju izmantošana skaņu nostiprināšanā 1. klases skolēniem”.

Maģistra darba teorētiskajā daļā tika analizētas sākumskolas skolēnu vecumposmu attīstība, skaņas izrunu traucējumi un tās nostiprināšanas posms, informācijas un komunikācijas tehnoloģijas pedagogijā un logopēdijā. Izstrādāti interaktīvie vingrinājumi skaņas [R] nostiprināšanai zilbēs un vārdos. Praktiskajā daļā veikts pētījums, kurā tika izpētīts, kā informācijas un komunikācijas tehnoloģiju izmantošana sekmē skaņas [R] nostiprināšanu.

Apkopojot maģistra darba teorētiskajā un praktiskajā daļā izteiktas atziņas var secināt.

- Maģistra darba autore izpētot un analizējot pedagoģiski psiholoģisko literatūru secina, ka skaņu izrunas un nostiprināšanas procesā jāņem bērna vecumposma īpatnības – fizisko, kognitīvo, sociālo attīstību.
- Izpētot un analizējot pedagoģiski psiholoģisko literatūru darba autore secina, ka regulāri un mērķtiecīgi strādājot ar skolēniem, izmantojot IKT, var panākt rezultātus, kas apmierina vecākus un skolēnus.
- Izpētot un analizējot pedagoģiski psiholoģisko literatūru darba autore secina, ka mūsdienīgiem skolēniem ir nepieciešama mūsdienīga pieeja.
- Analizējot anketēšanas rezultātus, ir secināts, ka ir svarīgi saglabāt gan tradicionālās, gan ieviest IKT izmantošanu logopēdijā. Jāatceras, ka jebkāds jauninājums ir labs ne pats pa sevi, bet kā papildus līdzeklis.
- Analizējot anketēšanas rezultātus, ir secināts, ka logopēdija, kā IKT izmantošanas līdzekļi var izmantot datoru un planšetdatoru.
- Izstrādātie interaktīvie vingrinājumi dod iespēju aktīvi līdzdarboties logopēdiskās nodarbības laikā.

- Pēc novērošanas rezultātiem tika secināts, ka skolēns ir nodarbības centrs, jo tiek ievērota katra skolēna individuāla personības iezīme.
- Pēc novērošanas datiem skaņa [R] zīlēs ir nostiprināta visiem pieciem skolēniem, savukārt skaņas [R] nostiprināšanu vārdos diviem skolēniem vēl jāpilnveido.
- Skaņas [R] nostiprināšana ir sekmīgāka, ja darbā tiek izmantotas informācijas un komunikācijas tehnoloģijas.
- Pētījuma autore secina, ka noteiktais mērķis ir sasniegts, uzdevumi izpildīti un izvirzītā hipotēze apstiprinājusies.

Maģistra darba ietvaros tiek secināts, ka izmantojot IKT logopēdiskajās nodarbībās tas veicina skolēnu interesi pret logopēdisko nodarbību un skaņas nostiprināšanas procesu.

Pēc maģistra darba pētījuma veikšanas procesa rezultātiem var secināt, ka skaņas [R] nostiprināšana ir sekmīgāka, ja darbā tiek izmantotas informācijas un komunikācijas tehnoloģijas, par to liecina maģistra darba autores izstrādātie interaktīvie vingrinājumi skaņas nostiprināšanai apkopotie rezultāti.

LITERATŪRAS SARAKSTS

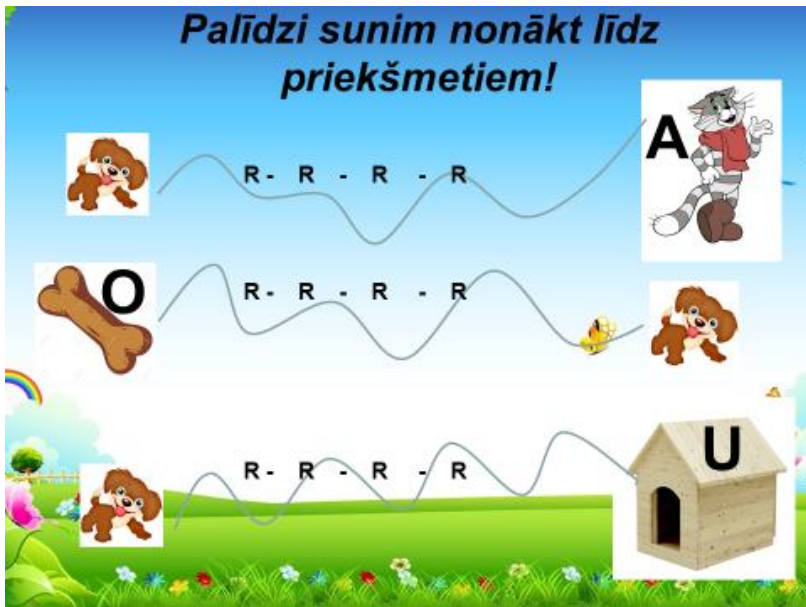
1. Albrehta, Dz. (1998). *Pētīšanas metodes pedagogijā*. Rīga: Mācību grāmata.
2. Blūmentāle, I., Kalēja, I., Klatenberga, I., Kušče, S., Vabale, A. (2014). *Rokasgrāmata runas, valodas un dzirdes attīstībā un traucējumu izziņāšanā 1.daļa*. Rīga: Jumava.
3. Draidens, G.,&Vosa,Dž.(2008). *Tas ir globāls*. Pieejams:
<http://macibuapversums.files.wordpress.com/2009/08/ac-book2.pdf> [skatīts 23.05.2018].
4. Geske, A.,& Grīnfelds.A (2006). *Izglītības pētniecība*. Rīga: Latvijas Universitātes Akadēmiskais apgāds.
5. Kondrova, A. (2010). *Kognitīvo procesu sistēma. Palīgmateriāls skolotājam. Vārdnīca. Uzdevumi*. Rīga: ESF Darbības programmas 2007. – 2013.gadam „Cilvēkresursi un nodarbinātība” .
6. Kukuškina, O. (2008). *Informācijas tehnoloģiju pielietojums speciālajā izglītībā*. Rēzekne: AR izdevniecība.
7. Krauce, A.(2016). *Tehnoloģiju iespējas mūsdienu logopēdija*. Pieejams:
<http://logopedi.lv/faili/faili/2016/ikt.log.pdf>. [skatīts 23.05.2018. plkst. 10.34].
8. Liepiņa, S. (2003). *Speciālā psiholoģija*. Rīga: RaKa.
9. Lūse, J., Miltiņa.I., Tūbele.S. (2012). *Logopēdijas terminu skaidrojošā vārdnīcā*. Rīga: RaKa.
10. Ļubļinska, A. (1979). *Bērnu psiholoģija*. Rīga: Zvaigzne.
11. Lūsēna – Ezera.I., Bārdule.K. (2013). *Tehnoloģijas mūsdienu skolā – nepieciešamība un izaicinājumi*. Biznesa augstskolas Turība konferenču rakstu krājums. XIV starptautiskā zinātniskā konference Radīt nākotni: komunikācija, izglītība, business. Rīga: Biznesa augstskola Turība. (221 – 231.lpp).
12. Mārtinsone, K., Pipere.A. (2011). *Ievads pētniecībā. Stratēģijas, dizaini, metodes*. Rīga;RaKa.
13. Miltiņa, I. (2005). *Skaņu izrunas traucējumi*. Rīga: RaKa.
14. Miltiņa, I. (2008). *Skaņu izrunas traucējumi*. Rīga: RaKa.
15. Piažē, Ž. (2002). *Bērna intelektuālā attīstība*. Rīga: Pētergailis.
16. Programma mūžizglītības jomā. (2007). *Eiropas pamatprincipu kopums. Mūžizglītības galvenās pamatprasmes*. European Communities. Pieejams
https://jaunatne.gov.lv/sites/default/files/web/Jaunatne_darbiba/Info_materiali.pdf [skatīts 10.05.2018].

17. *Programma runas attīstīšanai pirmsskolas vecuma bērniem.*(2011). Daugavpils: Daugavpils pilsētas pirmsskolas izglītības iestāžu izglītības metodiķi. Pieejams: http://www.liesmina.lv/Media/Default/dokumenti/Runas_attistisanas_programma.pdf [skatīts 17.07.2018. plkst. 13.20].
18. Plaude, A. (2009). *Bērns starp pieaugušajiem. Rokasgrāmata skolotājiem.* Rīga: Zvaigzne ABC.
19. Puškarevs, I., Golubeva, A. (1999). *Bērna attīstība.* Lielvārde: Lielvārds.
20. Rubene, Z. (2003). *Valsts pētījumu programma „Inovātīvi risinājumi sociālajā telerehabilitācijā Latvijas skolās iekļaujošās izglītības kontekstā.* Pieejams: <http://www.telerehabilitation.lv/sites/default/files/Mediju%20prat%C4%ABba.pdf> [skatīts 20.08.2018. plkst. 20.56].
21. Svence, G. (1999) *Attīstības psiholoģija.* Rīga: Zvaigzne ABC.
22. Valtneris, A. (2001). *Bērnu un pusaudžu fizioloģija.* Rīga: Zvaigzne ABC.
23. Valsts izglītības attīstības aģentūra. (2011). *Pamatdati par IKT izmantošanu mācībās un inovācijā Eiropas skolās 2011.* Pieejams: <https://publications.europa.eu/en/...detail/-/.../language.pdf> [skatīts 1.08.2018. plkst. 14.55].
24. Valsts izglītības satura centrs. (2013). *Informāciju un komunikāciju tehnoloģiju (IKT) izmantošana atbalsta pasākumu nodrošināšanā izglītības iestādēs.* Pieejams: http://visc.gov.lv/specizglitiba/dokumenti/old/20130429_ikt_atbalsta_pasak.pdf [skatīts 1.08.2018. plkst. 16.35].
25. Valsts izglītības satura centrs. (2011) *Valodas (runas un rakstu) attīstības veicināšana bērniem vecumā no 5 līdz 8 gadiem.* Pieejams: https://visc.gov.lv/vispizglitiba/saturs/dokumenti/metmat/valattveic_5_8.pdf [skatīts 27.07.2018. plkst. 12.36].
26. Šteinberga, A. (1999). *Jauniešu pašizjūta un vērtības.* Rīga: RaKa.
27. Špona, A. (2004). *Pētniecība pedagoģijā.* Rīga: RaKa.
28. Horvath, A., Dalferth.S., Noorani.S. (2011). *Key Data on Learning and Innovation through ICT at School in Europe.* Education, Audiovisual and Culture Executive Agency. Pieejams: <https://eacea.ec.europa.eu/sites/2007-2013/archiving> [skatīts 25.06.2018. plkst. 11.30].
29. Cohen, L. (2007). *Research methods in education.* London and New York: Routledge.

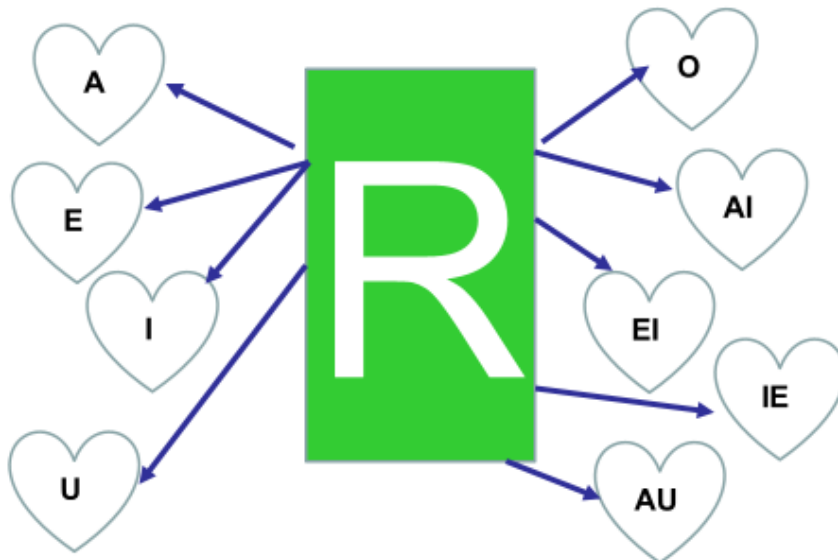
30. Kalaš, I. (2012). *ICT in primary education*. UNESCO Institute for Information Technologies in Education. Pieejams: <https://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214707.pdf> [skatīts: 22.08.2018. plkst. 11.40].
31. Karagič, V. (2018). *Logopedic exercises for children: we play and develop speech*. Multilingual Matters. Pieejams: <https://yamuzykant.ru/en/speech-therapy/> [skatīts 22.08.2018. plkst. 10.30].
32. Khvilon, E. (2002). *Information and communication technology in education*. UNESCO. Pieejams: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129538e.pdf> [skatīts 2.08.2018. plkst. 14.45].
33. Klippi, A., Launonen.K. (2008). *Research in Logopedics Therapy in Finland*. Multilingual Matters.
34. Rajarshi, P. (2018). *Applications of Visual Attention in Image Processing, Computer Vision, and Graphics*. Institute for Development and Research in Banking Technology.
35. Sigh, K. (2010). *Features, Advantages and Disadvantages of Observation*. Pieejams: <http://www.mbaofficial.com/mba-courses/research-methodology/features-advantages-and-disadvantages-of-observation/> [skatīts. 28.09.2018. plkst. 21.20].
36. Snytnikova, N., Mozheikina.L., Timofeeva.M. (2016). *Modern approaches to organization of logopedic work to school*. University of the Witwatersrand.
37. Столяров, Б. (2013). *Художественное восприятие и современные информационно-коммуникационные технологии*. Pieejams: <http://www.art-education.ru/electronic-journal/hudozhestvennoe-vospriyatie-i-sovremennye-informacionno-kommunikacionnye> [skatīts 2.11.2018. plkst. 20.45].
38. Лалаева, А. (2016). *Логопедическая работа в коррекционных классах*. Pieejams: <https://studfiles.net/preview/5799927/page:9/> [skatīts 12.07.2018. plkst. 9.24].
39. Пятница, Т.В. (2006). *Логопедия в таблицах и схемах*. Минск : Аверсэв.
40. Мустафина, Ф.М. & Парфенова, Т.Ю. (2013). *Информационные технологии в ДОУ*. Pieejams: <http://festival.1september.ru/articles/628344/> [skatīts 09.05.2018].
41. Филичева, Т.Б. (2017). *Логопедия. Теория и практика*. Издательство: Эксмо.

PIELIKUMI

Interaktīvie vingrinājumi skaņas {R} nostiprināšanai zilbēs



Izlasi zilbes!



Interaktīvie vingrinājumi skaņas {R} nostiprināšanai zilbēs

Zilbju virkne! Saliec!

RI

RA RE RI RU RO

RA

RE

RU

RO

Saliec grozā zilbes ar skaņu R, tos nosaucot!

IS

ET

AR

IR

UT

AT

ŠA

ŽO

RU

UR

ER

IR

OR

Interaktīvie vingrinājumi skaņas {R} nostiprināšanai zilbēs


Aizkrāso zilbes, kur ir skaņa R un nosauc tos!



RA RU OR
SI RO RA
AR ŠA RI RE

Izlasi visus meiteņu vārdus!

AG MĒT
KLA
AI RA MA
I VE
KI



A blue arrow points from the word 'MĒT' to the word 'RA', which is enclosed in a light blue square box.

Interaktīvie vingrinājumi skaņas {R} nostiprināšanai zilbēs

Izsvītro RU zilbes! Nosauc
zilbes, kuri palika!



Lido kopā ar taureņi pa mākoņiem!
Nosauc zilbes!



Interaktīvie vingrinājumi skaņas {R} nostiprināšanai zilbēs

Izlasi zilbes! Pievieno vārdiem
pareizu zilbi!

RA RA RA	VASA.....
RE RE RE	...DĪSS
RI RI RITENĪ
RU RU RU	VASA....
RO RO RO	MAKA...NI

Dzied dziesmu kopā ar zaķi!



Interaktīvie vingrinājumi skaņas {R} nostiprināšanai vārdos

Iekrāso r ! Nosauc vārdus!

radio

recepte

roka

redīss

roze

runā

raksta

ārsts

Savieno un nosauc! Kādus produktus jāliek ledusskapī, kādus skapī?

makaroni

zirņi

redīss

bumbieris

torte

kefīrs

ķirbis

konservi

kartupelis

arbūzs

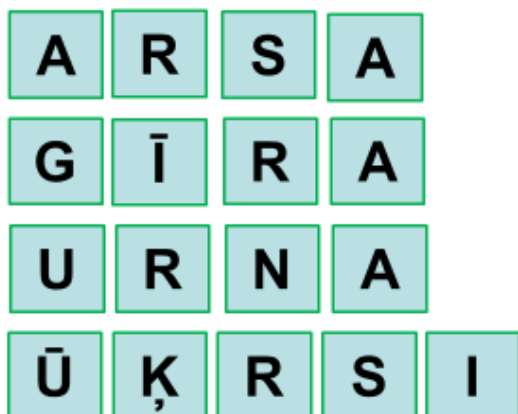
ķirši

gurķis



Interaktīvie vingrinājumi skaņas {R} nostiprināšanai vārdos

Rūķi blēņojās un sajauca burtu secību vārdos. Saliec vārdus pareizi. Nosauci tos!



Savieno vārdus ar attēlu! Nosauc tos, uzsverot vārdos pirmo skaņu!

radio

redīss

roka

ragavas



Interaktīvie vingrinājumi skaņas {R} nostiprināšanai vārdos

Nosauc, ko tu redzi! Saliec dārzeņus grozā!



Ieliec mazo vai lielo burtu R! Nosauc vārdus, kur skaņa R ir pirmā!

ī g a	r	b i l l e s	R
v a n a	r	u n c i s	R
O g e	R	o k a	r
ē z e k n e	R	a d i o	r
R	R		

Interaktīvie vingrinājumi skaņas {R} nostiprināšanai vārdos

Atrodi līdzīgi skanošos vārdus! Nosauc tos!

<u>BITE</u>	KAĶIS	RATI
MATI	DILLES	GOVS
BUMBA	RŪĶIS	PŪĶIS
PUPA	BRILLES	DUŠA
		RUMBA

Atdali vārdus! Nosauc tos!

Recepteudārstsmijkūraddjsportsfkcidzert

| | | | | | | | | | | | | | | | | |

Rozevingrotjuskrienmjrokafustarķisghjžirafe

| | | | | | | | | | | | | | | |

Šoferisjunarcisskijūrmalafjučiekursfjučetri

Interaktīvie vingrinājumi skaņas {R} nostiprināšanai vārdos

Izlabo kļūdas!

b o t a a	s a s a	t a u f e
v a s a t a	p u d e n s	b a h ī b a
z a v s	s k u d z a	m u g u t a
a d v e s e	b e d c e	s u d t a b s
		ā t s u m s

Izlasi skaļi šos vārdus!

Parādi uz sevis katru nosaukto ķermeņa daļu!
Savieno vārdus ar norādītām ķermeņa daļām!

galva	vēders
acis	mugura
deguns	roka
mute	pirksti
ausis	kāja
piere	

Anketa skolotājiem logopēdiem

Labdien! Es esmu LU PMSF Skolotājs, apakšprogrammas Skolotājs logopēds studente Vita Vasiļonoka. Anketa tiek veikta maģistra darba *“Informācijas un komunikācijas tehnoloģiju izmantošana skaņu nostiprināšanā 1.klases skolēniem”*. Tā palīdzēs noskaidrot skolotāju logopēdu viedokli par informācijas un komunikācijas tehnoloģiju izmantošanu logopēdiskajās nodarbībās. Anketa ir anonīma (vārds, uzvārds nav jānorāda). Šajā anketā nav pareizo un nepareizo atbilžu. Lūdzu atzīmējiet sev piemērotākos variantus (dažiem jautājumiem var būt vairākas atbildes) vai ierakstiet savas domas.

Aizpildītu anketu lūdzu nosūtīt uz e-pastu vita8816@inbox.lv

1. Cik gadu Jūs strādājat par skolotāju logopēdu?

- 1 – 5
- 6 – 10
- 11 – 20
- 21 – 30
- 30 un vairāk

2. Ar kāda vecuma bērniem Jūs strādājat?

- 4 gadu vecuma bērni
- 5 – 6 gadu vecuma bērni
- 6 – 7 gadu vecuma bērni
- Cita atbilde _____

3. Kādas darba metodes Jūs izmantojat logopēdiskajās nodarbībās?

4. Kāda ir Jūsu attieksme pret informācijas un komunikācijas tehnoloģijas (turpmāk – IKT) izmantošanu logopēdiskajās nodarbībās?
- Obligāti jāizmanto
 - Dažreiz var izmantot
 - Nevajag izmantot
 - Cita atbilde _____
5. Kādu IKT varētu izmantot logopēdiskajās nodarbībās? *(var būt vairākas atbildes)*
- Dators
 - Planšete
 - Mobilais telefons
 - Televizors
 - Cita atbilde _____
6. No kāda bērna vecuma varētu sākt izmantot IKT logopēdiskajās nodarbībās ?
- 4 gadu vecuma bērni
 - 5 - 6 gadu vecuma bērni
 - 7 – 8 gadu vecuma bērni
7. Pēc Jūsu domām, kādas ir priekšrocības skolotājiem logopēdiem, izmantojot IKT logopēdiskajās nodarbībās?
- _____
- _____

Paldies par Jūsu laiku, pūlēm un pārdomām, ko veltījāt anketas aizpildīšanai!

Aizpildītu anketu lūdzu nosūtīt pa e-pastu vita8816@inbox.lv

Skolēnu apmeklēšanas grafiks

1. Kamilla

Pirmdiena, Otrdiena

2. Roberts

Pirmdiena, Trešdiena

3. Artēmijs

Otrdiena, Ceturtdiena

4. Sergejs

Trešdiena, Ceturtdiena

5. Olga

Otrdiena, Trešdiena

1.klases skolēnu novērošanas kritēriji logopēdiskājās nodarbībās

1. Kāda ir nodarbības struktūra?
2. Kā skolēns izruna {R} skaņu?
3. Vai skolēns prot uzsvērt {R} skaņu zilbēs un vārdos?
4. Kā precīzi skolēns izruna skaņu zilbēs un vārdos?
5. Kā skolēns izpilda piedāvātus vingrinājumus (vai viss sanāca no pirmās reizes, kas nesanāca, kas vairāk patika/nepatika, cik reizes tiek piedāvāts vingrinājums)?
6. Kā skolēns tiek galā ar vingrinājumiem, kur rodas sarežģītības?
7. Vai skolēns savā pastāvīgā runā (nodarbībās laikā) izmanto {R} skaņu?
8. Vai skolēns parāda savu iniciatīvu izrunājot skaņu {R}?
9. Vai skolēns ir ieinteresēts nodarbībā?
10. Vai ir/nav izmaiņas skaņas [R] izrunāšanā?

Maģistra darbs “*Informācijas un komunikācijas tehnoloģiju izmantošana skaņu nostiprināšanā 1.klases skolēniem*” izstrādāts LU Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultātē.

Ar savu parakstu apliecinu, ka pētījums veikts patstāvīgi, izmantoti tikai tajā norādītie informācijas avoti un iesniegtā darba elektroniskā kopija atbilst izdrukai.

Autors: _____ Vita Vasiļonoka

(paraksts)

Rekomendēju/nerekomendēju darbu aizstāvēšanai

Vadītāja: Mg.paed Egija Laganovska _____ . ____ .201 ____ .

(zinātniskais grāds, akadēmiskais nosaukums, vārds, uzvārds, paraksts, datums)

Recenzente: Dr.paed. Ilze Šūmane _____ . ____ .201 ____ .

(zinātniskais grāds, akadēmiskais nosaukums, vārds, uzvārds, paraksts, datums)

Darbs iesniegts LU Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultātē _____ . ____ .201 ____ .

Dekāna pilnvarotā persona: metodiķe Evija Bogdana _____

(paraksts)

Darbs aizstāvēts Valsts pārbaudījuma komisijas sēdē

_____ . ____ .201 ____ . protokola Nr. _____ , vērtējums: _____

Komisijas sekretāre: _____

(vārds, uzvārds, paraksts)