



Kauno technologijos universitetas

Informatikos fakultetas

**Virtualiųjų mokymosi priemonių taikymas grupinėse anglų
kalbos mokymosi veiklose**

Baigiamasis magistro projektas

Jurgita Vaičaitienė

Projekto autorė

Asist. Vitalija Jakštienė

Vadovas

Kaunas, 2024



Kauno technologijos universitetas

Informatikos fakultetas

Virtualiųjų mokymosi priemonių taikymas grupinėse anglų kalbos mokymosi veiklose

Baigiamasis magistro projektas

Nuotolinio mokymosi informacinės technologijos (6211BX010)

Jurgita Vaičaitienė

Projekto autorė

Asist. Vitalija Jakštienė

Vadovas

Prof. Irina Klizienė

Recenzentė

Kaunas, 2024



Kauno technologijos universitetas

Informatikos fakultetas

Jurgita Vaičaitienė

Virtualiųjų mokymosi priemonių taikymas grupinėse anglų kalbos mokymosi veiklose

Akademinio sąžiningumo deklaracija

Patvirtinu, kad:

1. baigiamąjį projektą parengiau savarankiškai ir sąžiningai, nepažeisdama(s) kitų asmenų autoriaus ar kitų teisių, laikydamasi(s) Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymo nuostatų, Kauno technologijos universiteto (toliau – Universitetas) intelektinės nuosavybės valdymo ir perdavimo nuostatų bei Universiteto akademinės etikos kodekse nustatytų etikos reikalavimų;
2. baigiamajame projekte visi pateikti duomenys ir tyrimų rezultatai yra teisingi ir gauti teisėtai, nei viena šio projekto dalis nėra plagijuota nuo jokių spausdintinių ar elektroninių šaltinių, visos baigiamojo projekto tekste pateiktos citatos ir nuorodos yra nurodytos literatūros sąrašė;
3. įstatymų nenumatytų piniginių sumų už baigiamąjį projektą ar jo dalis niekam nesu mokėjęs (-usi);
4. suprantu, kad išaiškėjus nesąžiningumo ar kitų asmenų teisių pažeidimo faktui, man bus taikomos akademinės nuobaudos pagal Universitete galiojančią tvarką ir būsiu pašalinta(s) iš Universiteto, o baigiamasis projektas gali būti pateiktas Akademinės etikos ir procedūrų kontrolieriaus tarnybai nagrinėjant galimą akademinės etikos pažeidimą.

Jurgita Vaičaitienė

Patvirtinta elektroniniu būdu

Jurgita Vaičaitienė. Virtualiųjų mokymosi priemonių taikymas grupinėse anglų kalbos mokymosi veiklose Baigiamasis magistro projektas / vadovas asist. Vitalija Jakštienė; Kauno technologijos universitetas, Informatikos fakultetas.

Studijų kryptis ir sritis (studijų krypčių grupė): Programų sistemos (B03), Informatikos mokslai.

Reikšminiai žodžiai: grupinės veiklos, grupinis mokymasis, virtualiosios mokymosi priemonės

Kaunas, 2024. 52 p.

Santrauka

Su didėjančia informacinių technologijų plėtra visame gyvenime, jos taip pat įsilieja ir į mūsų švietimą, kuris turi prisitaikyti, evoliucionuoti ir atspindėti besikeičiančius skaitmeninius pokyčius visuomenėje. Technologijų panaudojimas ugdymo procese yra neišvengiama šiuolaikinio mokymo ir mokymosi dalis. Virtualiajam individualiajam mokymuisi skirtos priemonės, kurias galima panaudoti ir grupinėse veiklose pasižymi savo paprastumu ir lankstumu.

Darbo objektas - virtualiųjų programėlių taikymas anglų kalbos grupinėse veiklose.

Darbo tikslas - pagerinti gimnazijos mokytojų virtualiųjų mokymosi priemonių taikymą grupinėse veiklose, panaudojant sukurtą rinkinį ir priemonę, tam rinkiniui realizuoti.

Baigiamojo darbo tikslui įgyvendinti, sprendžiami tokie uždaviniai: detalizuoti grupinį mokymąsi ir jo taikymą anglų kalbos pamokose ypatumus; apžvelgti virtualiųjų mokymosi priemonių taikymo anglų kalbos pamokų grupinėse veiklose galimybes; parengti virtualiųjų programėlių taikymo anglų kalbos grupinėse veiklose rinkinį; sukurti svetainę, įgalinančią taikyti virtualiąsias programėles anglų kalbos grupinėse veiklose, pagal parengtą rinkinį; iširti sukurtos svetainės ir programėlių panaudojimą mokinių anglų kalbos grupinėse veiklose.

Darbe buvo naudojami metodai, įskaitant mokslinės literatūros analizę, projektavimą, rašytines apklausas ir statistinės duomenų analizės technikas.

Analitinėje darbo dalyje buvo išnagrinėtas grupinis mokymasis ir jo taikymas anglų kalbos pamokose, apžvelgtos virtualiųjų mokymosi priemonių taikymo anglų kalbos pamokų grupinėse veiklose galimybės, parengtas virtualiųjų programėlių taikymo anglų kalbos grupinėse veiklose rinkinys.

Projektinėje baigiamojo darbo dalyje pristatytas priemonės projektavimas.

Sukurta priemonė *Anglų kalbos svetainė* buvo išbandyta užsienio kalbų pamokose. Apklausus mokytojus, išryškėjo, kad jų virtualiųjų programėlių taikymas grupinėse veiklose padidėjo. Baigiamajame darbe pateikiamas sukurtos rinkinio ir priemonės tyrimas ir išvados.

Vaičaitienė Jurgita. Using Virtual Learning Tools in Group English Language Learning Activities in Gymnasium. Master's Final Degree Project / supervisor assist. Vitalija Jakštienė; Faculty of Informatics, Kaunas University of Technology.

Study field and area (study field group): Software Engineering (B03), Computing.

Keywords: group activities, group learning, virtual learning tools

Kaunas, 2024. 52 pages.

Summary

With the increasing development of information technology in all spheres of life, it is also becoming an inevitable part of the educational process, an element of teaching and learning that needs to adapt, evolve and reflect the evolving digital changes in society. The use of technology in education is an inevitable part of modern teaching and learning. The simplicity and flexibility of virtual tools for individual learning, which can also be used in group activities, is a key feature

The subject of this thesis is the use of virtual applications in English language group activities.

The aim of the thesis is to improve the use of virtual learning tools in group activities by secondary school teachers, using a developed toolkit and a tool to implement the toolkit.

To achieve the aim of the thesis, the following tasks are solved: to elaborate on the specifics of group learning and its application in English lessons; to review the possibilities of applying virtual learning tools in English group activities; to develop a set of virtual applications for English group activities; to create a website enabling the application of virtual applications in English group activities, according to the developed set; to investigate the application of the developed website and the applications in students' group activities in English language.

The methods used in the work included literature analysis, design, written surveys and statistical data analysis techniques.

The analytical part of the thesis examined group learning and its application in English language classrooms, looked at the possibilities of using virtual learning tools in group activities in English language classrooms, and developed a set of virtual applications for use in English language group activities.

The project part of the thesis presents the design of the tool.

The developed tool, *the English Website*, was tested in foreign language classes. A survey of teachers showed an increase in the use of virtual applications in group activities. The final thesis presents the study and conclusions of the developed toolkit and tool.

Turinys

Lentelių sąrašas.....	7
Paveikslų sąrašas.....	8
Įvadas	9
1. Virtualiųjų mokymosi priemonių panaudojimo mokinių grupinėms veikloms poreikis ir galimybės.....	11
1.1 Grupinis mokymasis ir jo taikymo pamokoje ypatumai	11
1.2 Virtualiųjų mokymosi priemonių taikymo ugdyme galimybės	13
1.3 Virtualiųjų mokymosi priemonių taikymo mokinių grupinėse mokymosi veiklose galimybės Kalvarijos gimnazijoje	15
1.4 Virtualiųjų mokymosi priemonių panaudojimo grupinėse veiklose tyrimas	16
1.5 Virtualiųjų priemonių taikymo grupinėse veiklose problematika	20
1.6 Skyriaus išvados.....	21
2. Virtualiųjų mokymosi priemonių taikymas anglų kalbos pamokose.....	22
2.1 Virtualiųjų mokymosi priemonių taikymo anglų kalbos pamokose galimybės	22
2.2 Priemonių rinkinio sudarymas	24
2.3 Skyriaus išvados.....	25
3. Virtualiųjų priemonių taikymo grupinių veiklų anglų kalbos pamokose priemonės projektavimas ir realizavimas.....	26
3.1 Dalyviai ir jų poreikiai	26
3.2 Svetainės funkciniai ir nefunkciniai reikalavimai.....	27
3.3 Svetainės panaudojimo atvejų ir sekos diagramos.....	28
3.4 VMA sistemų palyginimas	31
3.5 Svetainės įrankio pasirinkimas	36
3.6 Priemonė <i>Anglų kalbos svetainė</i> realizavimas.....	37
3.7 Skyriaus išvados.....	45
4. Rinkinio ir priemonės tinkamumo tyrimas.....	46
4.1 Tyrimo planas	46
4.2 Tyrimo rezultatų analizė.....	46
4.3 Tyrimo rezultatų išvados ir rekomendacijos	49
IŠVADOS.....	50
Literatūros sąrašas.....	51
Priedai	53
1 priedas. Anketa mokytojams	53
2 priedas. Anketa mokytojams	55
3 priedas. Pažyma	56

Lentelių sąrašas

1 lentelė. Kalbos įgyvendinimas.	22
2 lentelė. Gramatikos ir žodyno įsisavinimas.	22
3 lentelė. Kultūros ir visuomenės supratimas.	23
4 lentelė. Bendradarbiavimas ir komandiniai projektai.	23
5 lentelė. Naudotojų tipai.	28
6 lentelė. Mokymosi turinio rengimo ir teikimo posistemio PA lentelė	29
7 lentelė. Administravimo funkcionalumas	32
8 lentelė. Kurso valdymo funkcionalumas	33
9 lentelė. Įrankio pasirinkimo kriterijai	36

Paveikslų sąrašas

1 pav. Mokytojų amžius	16
2 pav. Pedagoginio darbo stažas	16
3 pav. Interaktyviųjų programėlių taikymas grupinėse veiklose	17
4 pav. Pamokos, kuriose dažniausiai taikomos interaktyviosios programėlės grupinėse veiklose...	17
5 pav. 5 svarbiausi kriterijai, taikant interaktyviasias programėles grupinėse veiklose	18
6 pav. Interaktyviosios programėles naudojamos grupinėse veiklose.....	18
7 pav. Mokytojų žinios apie grupinėse veiklose taikomas interaktyviasias programėles	19
8 pav. Būdas, kuriuo pedagogai tobulina žinias apie grupinėse veiklose taikomas interaktyviasias programėles	19
9 pav. Apklaustųjų nuomone, nuo ko priklauso darbo grupėse sėkmė, taikant interaktyviasias programėles	20
10 pav. Problemų medis	21
11 pav. Metodai, padedantys parinkti tinkamas priemones.....	24
12 pav. Dalyviai ir jų poreikiai	26
13 pav. Administratoriaus funkcijos.....	28
14 pav. Prisijungusiojo funkcijos	29
15 pav. Administratoriaus veiksmų seka	30
16 pav. Prisijungusiojo mokytojo veiksmų seka	30
17 pav. Svetainės struktūra	37
18 pav. Svetainės pagrindinis puslapis	38
19 pav. Teksto vertimas	38
20 pav. Testas.....	39
21 pav. Momentinei pažangai fiksuoti	39
22 pav. Dienynas	40
23 pav. Formuojamam vertinimui fiksuoti	40
24 pav. Svetainės temų išdėstymas.....	41
25 pav. Svetainėje esančių instrukcijų aiškumas	47
26 pav. Rezultatas prieš metus	47
27 pav. Rezultatas po metų ir po svetainės rinkinio išbandymo	48
28 pav. Rezultatas prieš metus	48
29 pav. Rezultatas po metų ir po svetainės rinkinio išbandymo	49

Ivadas

Temos aktualumas. Virtualiosios mokymosi priemonės siūlo naujus, šiuolaikiškus būdus, kaip mokytis kalbų, pritraukdamos dėmesį su virtualiais užsiėmimais, žaidimais, galimybe bendrauti su kitais mokiniais ir t.t. Tai yra labai svarbu grupiniam mokymuisi, nes tai leidžia efektyviai naudoti laiką, didinti motyvaciją ir skatinti bendradarbiavimą.

Be to, atsižvelgiant į pandemijos poveikį, daugybė mokymosi veiklų persikėlė į virtualią erdvę, todėl yra didelė paklausa ir poreikis įvertinti, kaip virtualiosios mokymosi priemonės veikia grupinio mokymosi procesą, ypač anglų kalbos atveju, kai daugelis nori tobulėti šioje srityje dėl karjeros arba asmeninio vystymosi tikslų. Pasak G. Gedvilienės ir S. Karasevičiūtės [20] teigimu, žinių visuomenės kūrimas yra tik svarbiausia šiandieninio švietimo sistemos kryptis, bet ir nepakeičiamas socialinis poreikis.

Su sparčiai augančia išmaniųjų technologijų integracija į visas gyvenimo sritis, tampa esminiu ugdymo proceso elementu, tarsi besikeičiantis mokymo ir mokymosi įrankis, kuris nuolat prisitaiko, vystosi ir atspindi visuomenės skaitmeninius pokyčius. Technologijų panaudojimas ugdymo procese yra neišvengiama šiuolaikinio mokymo ir mokymosi dalis, kuri, kaip teigia, Margarita Vilkonienė [21], daro įtaką ugdymui, mokymosi pasiekimams ir pedagoginei veiklai. Naujosios technologijos įvairina mokymą, leidžia mokiniams naudoti savo pomėgius mokymuisi ir skatina juos aktyviai įsitraukti bei prisiiinti atsakomybę už savo pažangą. Lietuvos švietimo strategijoje yra kritikuojama dėl to, kad dabartinė švietimo sistema yra nelanksti, nepakankamai pabrėžia kritinį mąstymą, stokoja inovatyvumo kurti ir įgyvendinti idėjas, o mokymo programa, paremta pakartojimu, nepripažįsta mąstymo, analizės ir kūrybiškumo svarbos. Kai kurie tėvai ir mokiniai nėra patenkinti dabartiniu mokyklos ugdymo būdu ir norėtų, kad švietimo sistema pasiūlytų daugiau alternatyvų, skirtų individualių sugebėjimų plėtrai ir asmenybės tobulėjimui [10]. Organizuojant šiuolaikinį mokymą, skaitmeninis turinys (elektroniniai mokymo objektai, skaitmeninės mokymosi priemonės, elektroniniai vadovėliai) [13] leidžia mokytojui naudoti aktyvius mokymo metodus, bendraujant tiek nuotoliniu, tiek sinchroniniu būdu. Dėl informacinių technologijų prieinamumo mokiniai gali patys aktyviai ieškoti informacijos įvairiuose šaltiniuose, todėl tradiciniai mokymo metodai tampa mažiau svarbūs švietimo procese [14].

Remiantis švietimo ir mokslo ministerijos pateikta informacija apie atnaujintas bendrąsias ugdymo programas, ugdyme būtina įtraukti mokinius į aktyvias veiklas, skatinti bendradarbiavimą ir kūrybiškumą. Diskutuojant, apibūdinant informaciją savais žodžiais, bei mąstymo ir praktinio mokymosi metu, mokiniai geriau suvokia ir įsisavina naują medžiagą [10]. Veiklos, kuriose mokiniai aktyviai dalyvauja ir pritaiko žinias, gali būti diskusijos, grupinis darbas, projektai, viktorinos, vaidinimai ir pan. Tokiose veiklose mokiniai ne tik klausosi, bet ir aktyviai dalyvauja, pritaiko naują informaciją, o ne tik pasyviai stebi mokytojo pateiktą medžiagą. Rūta Girdzijauskienė ir kt. [5] metodinėje priemonėje pradinių klasių mokytojams ir specialiesiems pedagogams pažymi, kad informacija lengviau įsimenama, kai ji siejama su jau turimomis žiniomis, temos yra grupuojamos, taisyklės pateikiamos su pavyzdžiais, ir tema dar kartą kartojama bei užfiksuojama.

Kai naudojamos virtualiosios programėlės grupiniam darbui, esminiai elementai, kurie turi būti numatyti užduotyse, yra struktūrizuoti bendradarbiavimą, skatinti suderintas pastangas, skatinti kiekvieno asmens individualų įnašą ir vaidmenį, siekiant kokybiškai įvykdyti bendrą užduotį.

Tyrimo problema. Mokytojams sunku pasirinkti/rasti, kokias ir kaip taikyti virtualiąsias priemones užsienio kalbų grupinėse veiklose.

Darbo objektas: virtualiųjų priemonių taikymas anglų kalbos grupinėse veiklose.

Tikslas - pagerinti gimnazijos mokytojų virtualiųjų mokymosi priemonių taikymą grupinėse veiklose.

Uždaviniai:

1. detalizuoti grupinį mokymąsi ir jo taikymo pamokoje ypatumus;
2. apžvelgti virtualiųjų mokymosi priemonių taikymo užsienio kalbų pamokose galimybes;
3. parengti virtualiųjų priemonių taikymo anglų kalbos grupinėse veiklose rinkinį;
4. sukurti svetainę, įgalinančią taikyti virtualiąsias priemones užsienio kalbų grupinėse veiklose;
5. ištirti sukurtos svetainės ir rinkinio panaudojimo efektyvumą užsienio kalbų mokinių grupinėse veiklose.

Darbo produktas: parengtas priemonių rinkinys ir svetainė grupinėms užsienio kalbų veikloms įgyvendinti.

Rezultatas: Pagerėjęs gimnazijos mokytojų virtualiųjų mokymosi priemonių taikymas grupinėse veiklose.

Darbo produktas. Sukurtas virtualiųjų mokymosi priemonių rinkinys užsienio kalbų pamokų grupinėms veikloms ir *Anglų kalbos svetainė*, kuri įdėta į Kalvarijos gimnazijos tinklalapį <https://kalvarijosgimnazija.lt/darbuotojams/> (Kalvarijos gimnazijos pažyma apie rinkinio įgyvendinimą pateikta 3 priede).

Darbą sudaro: santraukos lietuvių ir anglų kalbomis, lentelių ir paveikslų sąrašai, įvadas, 4 skyriai, išvados, literatūros sąrašas ir priedai.

1 skyriuje nagrinėjama grupinis mokymasis ir jo poreikis pamokoje taip pat virtualiųjų mokymosi priemonių taikymo ugdyme galimybės, problematika.

2 skyriuje pristatytas virtualiųjų mokymosi priemonių taikymas anglų kalbos pamokose.

3 skyriuje vykdomas svetainės, skirtos anglų kalbos grupinių veiklų įgyvendinimui, panaudojant sukurtą priemonių rinkinį, projektavimas ir realizavimas.

4 skyriuje pateikiami sukurtos priemonių rinkinio ir svetainės tinkamumo, iškeltam tikslui įgyvendinti, tyrimo rezultatai.

1. Virtualiųjų mokymosi priemonių panaudojimo mokinių grupinėms veikloms poreikis ir galimybės

Virtualiųjų mokymosi priemonių panaudojimo mokinių grupinėms veikloms poreikis ir galimybės apima naujų technologijų įtraukimą į mokymosi procesą, kuri skatina bendradarbiavimą, kūrybiškumą ir įvairias mokymosi patirtis. Tai taip pat leidžia mokytojams kurti dinamiškas pamokas, prisitaikančias prie mokinių poreikių ir mokymosi stilių, ir suteikia galimybę pasitelkti įvairius turinio pristatymo būdus, įskaitant vaizdo įrašus, interaktyvius užsiėmimus, simuliacijas ir kt.[26]. Tai padeda skatinti mokinių įsitraukimą, pagerinti mokymosi rezultatus ir parengti juos gyvenimui šiuolaikinėje visuomenėje, kur technologijos yra integrali dalis.

1.1 Grupinis mokymasis ir jo taikymo pamokoje ypatumai

„Grupė – (pranc. groupe) – visuma bendraujančių žmonių, susitelkusių kuriam nors tikslui pasiekti“ [8].

E. Jensen'o teigimu, grupinis darbas yra dinamiškas mokymosi procesas, kuriame akademinų ir socialinių įgūdžių derinimas vyksta per tiesioginį mokinių bendradarbiavimą, individualią atsakomybę ir teigiamą tarpusavio priklausomybę. Tai yra labai skirtingas nuo kitų grupinių struktūrų, kurios gali būti paremtos varžybomis arba individualiu saviraiškos akcentavimu [7.p.16]. Autorius pažymi, kad bendro darbo grupė gali turėti bendrų bruožų su komanda. Komanda taip pat gali dirbti bendradarbiaudama.

N. L. Nykolaevna išskiria tokią darbo grupėse struktūrą: pasiruošimas darbui grupėse; darbas grupėje; baigiamoji dalis.

Autorė tikina, kad darbo grupėse metodas daro pamoką gyvesne, aktyvesne, skatina protinį mokinių aktyvumą [23].

M. Miškinienės ir A. Petkevičienės požiūriu, darbo grupėse svarbiausias ne paviršutiniškas susitarimas ar mandagumas, bet būtent nesutarimai, diskusijos ir kritiniai pastebėjimai, kurie padeda aiškiai nustatyti bendruomenės viziją ir misiją. [11].

Pasak G. Butkienės ir A. Kepalaitės, mokyti bendradarbiauti galima nedidelėse grupėse, kuriose dalyvauja nuo 2 iki 6 moksleivių. Šioje aplinkoje vaikai aktyviai dalijasi savo žiniomis ir patirtimi, be jokio konkurencijos elemento, siekdami bendro tikslo. Šiame mokymosi procese vaikai stebi ir vertina įvairių minties bei veiksmų spektrą, išplėtodami savo pažinimo horizontus. Pagrindinė bendradarbiavimo taisyklė - atvirumas savo ir kitų patyrimui, bendriems ir individualiems tikslams siekiant, tokiam kaip problemos formulavimas, veiksmų būdų ar sąlygų nustatymas, dėsnų identifikavimas, informacijos apibendrinimas, sprendimų priėmimas, įgūdžių tobulinimas ir kt. [2.p.67].

N. Jasaitienė teigia, kad vaikus mokyti reikia mažose grupelėse, kurias sudaro 2 – 3 nariai, nes mažose grupelėse vaikai lengviau suvokia bendravimo svarbą ir tokius bendradarbiavimo elementus kaip: visi grupės nariai siekia bendro tikslo, jaučia atsakomybę vieni už kitus, padaršina draugus, padeda, keičiasi informacija, mokosi dirbti tyliai, pripažinti kitų siūlymus, mintis ir kt.[6].

Mokinius galima grupuoti ir pagal žinias, mokėjimą, įgūdžius; pagal iškilusius sunkumus; pagal veiklos rezultatus; pagal pasirinktą veiklos tikslą; pasirinkdami pagal nevienodus sugebėjimus, kad grupėje būtų lyderių, kad padėtų vieni kitiems, paaiškintų, kad silpnesnių gebėjimų vaikai, mokytoji iš stipriau besimokančių vaikų ir pan. [17].

Darbo grupėse metodas turi teigiamų ir neigiamų aspektų. Metodą panaudojus tinkamai mokinių pasiekimai pagerėja, gerėja ir jų elgesys, požiūris į vienas kitą [15].

D. Kviliūnienė [9] nurodo privalumus ir pavojus dirbant grupėse.

Privalumai:

- mokiniai dirba išvien siekdami bendrų tikslų. Tai padeda mokytis ir išmokti bendrauti, moko individualios ir grupinės atsakomybės;
- skatina teigiamą požiūrį į save, į draugus ir mokymąsi;
- vaikai, turintys specialiųjų poreikių ar polinkių, skatinami įgyti daugiau žinių ir pasidalyti jomis su kitais;
 - dirbant grupėse mokiniai gali mokytis iš savo klaidų ir kitų klaidų, dalindamiesi gerąja praktika ir pamokomis;
 - grupėse dirbant mokiniai turi galimybę dalintis įvairiomis idėjomis, patirtimi ir sprendimo būdais, padidindami savo žinias ir įgūdžius įvairiose srityse.

Pavojai:

- menkesnių gabumų vaikai sunkiau įsitraukia į grupės darbą;
- grupės, kuriose dominuoja vienas asmuo, nesutaria, konfliktuoja;
- lyderiai neleidžia pasireikšti kitiems;
- gabesni mokiniai aukština save;
- ne visi nariai reiškia mintis;
- kai kurie užsispyrę laikosi tik savo nuomonės, manydami, kad gali nusileisti kiti;
- pasyvesni pasislepia už grupės narių, žinodami, kad draugai atliks darbą, o aktyvesnieji reiškia nepasitenkinimą nedirbančiais draugais;
- kai kurie nenori padėti vieni kitiems, nenori dalytis priemonėmis;
- dėl nesėkmių yra kaltinami komandos nariai;
- kliūtis – ribotas laikas.

Taigi, vykdant darbą grupėse labai reikia apgalvoti visą eigą, kad būtų išvengta pavojų ir grupinė veikla būtų naudinga mokiniams ir mokytojams pamokoje.

R. Šimkūnaitės teigimu, įdomi ir aktyvi veikla formuoja teigiamą mokinių požiūrį į individualų ir grupinį mokymąsi, kuria palankią klasės atmosferą, skatina dialogą, bendravimą, pasitikėjimą savimi ir kitais, moko konstruktyviai spręsti konfliktus ir problemas, ugdo kūrybingą bei psichologiškai stiprią asmenybę ir didina mokymosi motyvaciją. [18.p.36].

Autoriai G. Butkienė, A. Kepalaitė, E. Jensen ir kt. teigia, kad darbas grupėse yra efektyvus, skatina mąstymą, norą mokytis, toleranciją, padeda ugdyti bendravimo, bendradarbiavimo įgūdžius, planuoti darbą, šio darbo metu mokiniai padeda vieni kitiems, ugdomi socialiniai įgūdžiai, pasiekiami geresni rezultatai ir t. t. [2, 7].

Pagal M. Teresevičienės ir G. Gedvilienės teiginį, pagrindiniai švietimo tikslai Lietuvoje yra formuoti individo gebėjimus bendrauti ir bendradarbiauti, kritiškai galvoti, spręsti problemas ir mokytis savarankiškai. Darbas grupėse reikalauja lygių teisių tarp mokytojų ir mokinių ir tarp pačių mokinių [20].

S.Kogan'o teigimu, grupinio mokymosi taikymas pamokoje gali būti labai veiksmingas, tačiau reikalauja tinkamai suplanuotos struktūros ir vadovavimo [24]. Štai keletas ypatumų, kaip grupinis mokymasis gali būti taikomas pamokoje:

- tinkamas grupių formavimas. Mokytojas turėtų atidžiai apsvaistyti, kaip sudaryti grupes. Geriau, jei grupėse būtų atstovaujami skirtingi gebėjimai, lygiai kaip ir skirtingos asmenybės, taip kad kiekvienas narys galėtų prisidėti įvairiomis žiniomis ar įgūdžiais.

- aiškių tikslų nustatymas. Prieš pradėdant veiklą, svarbu aiškiai apibrėžti, kokie yra pamokos tikslai ir kaip grupinis mokymasis padės juos pasiekti. Tai gali apimti konkretaus uždavinio ar problemos sprendimo veiklą, kurią grupė turi atlikti.
- vadovo vaidmuo ir paskirstytos pareigos. Mokytojas turi būti pasirengęs vadovauti grupėms, bet taip pat suteikti jiems laisvės ir atsakomybės už savo mokymosi procesą. Galbūt kiekvienai grupei gali būti paskirtas lyderis arba atsakingas asmuo, kuris užtikrintų, kad veikla būtų vykdoma efektyviai.
- refleksija ir grįžtamasis ryšys. Po veiklos svarbu atlikti refleksiją su visomis grupėmis. Tai gali apimti aptarimą apie tai, ką grupė pasiekė, kokie iššūkiai kilo ir kaip jie buvo įveikti. Taip pat svarbu suteikti grįžtamąjį ryšį, kad mokiniai galėtų geriau suprasti savo pasiekimus ir sritį, kur galėtų tobulėti ateityje.
- skatinimas bendradarbiavimui ir tarpusavio paramai. Mokytojas turi skatinti bendradarbiavimą ir tarpusavio paramą tarp grupės narių. Tai gali būti padaryta per užduotis, kurias reikia atlikti bendradarbiaujant arba per struktūruotas diskusijas, kurios skatina įsitraukimą ir idėjų mainus.
- įvairių mokymo metodų naudojimas. Grupinis mokymasis gali apimti įvairių mokymo metodų naudojimą, įskaitant diskusijas, problemų sprendimo užduotis, projektų darbus ir pan. Įvairių metodų naudojimas gali padėti palaikyti mokinio įdomumą ir aktyvumą.

Taikydami šiuos principus, mokytojai gali pasiekti sėkmingą grupinio mokymosi taikymą pamokose, skatinant bendradarbiavimą, aktyvų mokymąsi ir gebėjimą mokytis iš vienas kitų.

Apibendrinant galima teigti, kad grupinis darbas yra reikšmingas mokinių poreikiui bendrauti, bendradarbiauti, siekti bendrų tikslų ir gerbti kitų nuomonę. Grupinių darbų tikslas - skatinti mokinių aktyvumą, inicijuoti kūrybinį mąstymą ir tobulinti socialinius įgūdžius, taikomas tiek mokymosi proceso metu, tiek po pamokinėje veikloje.

1.2 Virtualiųjų mokymosi priemonių taikymo ugdyme galimybės

Remiantis Skaitmeninio švietimo veiksmų planu [12], pedagogams turėtų būti suteikta galimybė nuolat tobulėti ir mokytis, atsižvelgiant į savo poreikius, o mokytojų skaitmeninis ugdymas turi būti integruotas į programas, kuriose įdiegiamos metodinės inovacijos technologiniu požiūriu [4]. Todėl svarbu, kad mokytojai efektyviai ir kūrybingai naudotų informacines technologijas mokinių poreikiams tenkinti. Mokytojai, vertindami mokymosi proceso dalyvių poreikius ir siekiamus ugdymo tikslus, bei pasitelkę metodiką ir technologijas, turi sukurti sąlygas mokiniams tobulėti virtualioje mokymosi aplinkoje. Tačiau sėkmingai integruojant interaktyvias priemones į ugdymo procesą, svarbus tinkamas mokytojo pasirengimas. Kai organizuojamas virtualus mokymas, kuris atitiktų mokinių poreikius, būtina atsižvelgti į šiuos aspektus:

- mokymo trukmę;
- dalyko turinį;
- instrukcijų teikimą;
- užduočių pobūdį;
- temų ir užduočių pristatymo metodą;
- individualizavimo reikšmę;
- grįžtamąjį ryšį.

Kai mokytojas atsižvelgia į mokinių individualius poreikius, patirtį, ir jau įgytas žinias bei įgūdžius, mokiniai efektyviau įsimena naują mokymosi turinį [16]. Naujas mokymosi turinys, pritaikytas prie mokinių poreikių, ne tik sukuria susidomėjimą, bet ir skatina aktyvų veikimą, problemų sprendimą ir naujų žinių siejimą su ankstesniais žinių lygiais [16]. Nacionalinės švietimo agentūros vykdomas projektas, kuriuo siekiama sukurti ir efektyviai įdiegti skaitmeninį turinį ugdyme, yra atsakas į šiuolaikinius mokinių poreikius [12].

Mokytojas skiria virtualias mokymosi užduotis dėl šių priežasčių:

- Noro pasiūlyti įdomesnes užduotis;
- Individualaus mokymosi poreikio;
- Prisitaikymo prie individualaus mokymosi poreikio;
- Pageidavimo naudoti skirtingą mokymosi medžiagą;
- Būtinybės gauti grįžtamąjį ryšį;
- Bendradarbiavimo poreikio.

Vaikai labai domisi informacinėmis technologijomis ir mėgsta jas savarankiškai naudoti. Virtualiųjų priemonių įtraukimas į mokymą padaro jį įdomesnį, efektyvesnį ir patrauklesnį. Mokytojui yra daug pasirinkimo galimybių programėlių, kurias galima naudoti tiek pamokoje, tiek užduodant namų darbus [22].

Virtualiųjų priemonių naudojimas grupinėse veiklose. Naudojimas virtualių priemonių grupinėse veiklose gali padėti išplėsti komunikacijos galimybes, gerinti bendradarbiavimą ir padidinti efektyvumą net ir esant fiziniam atstumui. Tačiau svarbu pasirinkti tinkamus įrankius, atsižvelgiant į konkretų poreikį ir grupinio darbo pobūdį. Keletas dažniausiai naudojamų priemonių pamokose: Populiari priemonė „PurposeGame“ mokinių naudojama ne tik stacionariuose ir nešiojamuose kompiuteriuose, bet ir mobiliuosiuose telefonuose. Ši priemonė leidžia mokytojui kurti virtualias užduotis grupinėms veikloms, remdamasis pateiktais šablonais. Taip mokiniai žaisdami kartojasi ir įtvirtina pamokos medžiagą.

Įdomi internetinė priemonė „Kahoot“ leidžia organizuoti apklausas ir viktorinas. Ji pasiekama naudojant bet kurią interneto naršyklę ir veikia įvairiuose įrenginiuose. Mokiniais patinka ja naudotis, nes ji skatina varžytis. Po kiekvieno atsakymo suteikiamas grupinis įvertinimas ir nustatoma vieta.

„Classdojo“ yra klasės priemonė, kuri padeda tobulinti mokinių elgesį ir greitai bei patogiai įvertinti mokinių žinias. Ši priemonė užfiksuoja ir apdoroja duomenis, leidžia mokytojui lengvai ir greitai informuoti mokinių tėvus. Mokiniai stebi ir girdi vertinimo procesą.

„Story jumper“ yra įdomus ir lengvai suprantamų priemonių rinkinys internete, kuris leidžia sukurti vaikams pramogines ir mokomąsias priemones. Šioje svetainėje leidžiama kurti įvairias grupinio darbo priemones, pasitelkiant įvairius programos paveikslėlius, mitologinius gyvūnus, veikėjus, fonų scenas, simbolius ir kitus grafinius elementus. Taip pat galima įkelti paveikslėlius ir piešinius iš savo kompiuterio.

„Glogster edu“ yra priemonė plakatų kūrimui, kuri skatina tobulinti IKT žinias ir įgūdžius bei įgyvendinti kūrybinius sumanymus. Ši priemonė leidžia naudotis rašymo įrankiais, teksto šablonais, braižymo ir piešimo įrankiais, štapais, paveikslėliais ir atsisiųsti video medžiagą grupinėse veiklose.

„Prezi“ yra internetinė priemonė, suteikianti galimybę kurti vizualiai įspūdingus pristatymus grupinėms veikloms. Rezultatai visuomet įspūdingi, dinamiški, elegantiški ir originalūs.

„Auto Collage“ – tai priemonė, kuri greitai ir meniškai sudėlioja keletą nuotraukų ar paveikslėlių, sukurdamas vientisą koliažą grupinėse veiklose.

„Eclipse Crossword“ yra priemonė, skirta kryžiažodžių kūrimui. Mokiniai gali bendradarbiaudami tarpusavyje kurti kryžiažodžius, juos spręsti virtualioje aplinkoje arba atsispausdinus spręsti.

„Big Board Answers“ – tai žaisminga viktorina, skirta komandiniam mokinių darbui. Ši priemonė paprastai sužadina mokinių smalsumą ir suteikia galimybę pasitikrinti žinias.

„Filmstreet“ suteikia galimybę grupinėse veiklose kurti filmus. Ši priemonė leidžia pasirinkti foną, veikėjus, atributiką ir muziką. Sukurtą darbą mokiniai gali išsaugoti ir bet kada parodyti.

„Wizzy Name“ – tai mokinių vardų ratas, kuris naudojamas grupiniam darbui suskirstyti. Be to, programa „Team Up“ tinkama skirtingo dydžio grupėms suskirstyti.

„Learningapps“ yra programa, kurioje sukuriama individualios ir komandinės užduotys įvairiems pamokos tikslams ir uždaviniams įgyvendinti. Mokiniai atlieka užduotis naudodamiesi interaktyvia lenta ir nešiojamais kompiuteriais.

Naudojant virtualiąsias priemones, galima įgyvendinti grupinių veiklų pamokų tikslus, papildyti ugdymo procesą bei skatinti mokinių motyvaciją ir norą tobulėti.

1.3 Virtualiųjų mokymosi priemonių taikymo mokinių grupinėse mokymosi veiklose galimybės Kalvarijos gimnazijoje

Kalvarijos gimnazijoje anglų kalbos pamokose grupinės veiklos yra naudojamos įvairiose pamokos dalyse – tiek įvadinėje, tiek dėstyme, tiek įtvirtinant, taip pat atliekant namų darbų užduotis. Grupinio darbo panaudojimas labai priklauso nuo keleto aplinkybių: pamokos temos, mokytojo kūrybingumo, techninių sprendimų, mokinių amžiaus, klasės dydžio ir kt. Panaudojus įvairias programėles grupinėse veiklose pamokoje, mokiniai geriau, greičiau išmoksta, jaučiasi laisviau, atsiranda noras mokytis. Turint įvairios medžiagos, nesunku vaikus sudominti ir įtraukti į veiklą. Dažniausiai net nedrąsiausieji įsijungia, nes tai vaikams yra įdomu, patrauklu. Mokiniam lengviau įsiminti informaciją, kai patys mokiniai gali įsijungti į ugdymo(si) procesą, o ne tik pasyviai klausyti. Mokytojui mokyti gali padėti interaktyviosios programėlės. Problema yra interaktyvių programėlių taikymas grupinėse veiklose pamokose. Kalvarijos gimnazijoje kiekvienoje klasėje yra multimedija, tačiau interaktyvių lentų yra tik keletas, todėl nėra galimybių visoms mokytojoms pamokose pasinaudoti interaktyviomis lentomis. Norint naudotis interaktyvia lenta, reikia suderinti pamoką su kitu mokytoju dalykininku bei pasiruošti ir pačiam mokytojui dirbti. Gimnazijoje nuo šių metų yra kompiuterių klasė skirta pradinių klasių mokiniams. Sudarytos sąlygos, pakoregavus tvarkaraštį, pamokas vesti kompiuterių klasėje. Bet išryškėja kita problema – mokinių naudojimosi kompiuteriu įgūdžiai. Ne visi mokiniai gali ir geba savarankiškai dirbti kompiuteriu, bet kai dirba grupėje, atsiranda nors vienas, kuris moka. Mokytojas neformaliojo ugdymo pamokose gali mokinius pamokyti tobulinti kompiuterio naudojimosi įgūdžius. Daugelis mokinių turi telefonus, tačiau dažniausiai jie neturi interneto prisijungimo galimybių. Mokykloje galima prisijungti prie belaidžio ryšio, bet pradinių ne visi telefonai yra išmanieji. Norint, kad grupinė veikla pamokoje būtų efektyvi ir naudinga, jame turi dalyvauti visi mokiniai, o tai įmanoma, kai mokinius eina suskirstyti į nedideles grupes. Kita problema - skirstant mokinius į grupes reikia atsižvelgti į mokinius, kurie yra ugdomi pagal specialiąsias programas. Todėl mokytojas, dirbdamas tokioje klasėje, turi gerai apgalvoti pamoką ir joje naudojamas interaktyvias programėles, kartais net gi koreguoti taisykles, kad galėtų pasiekti norimų tikslų.

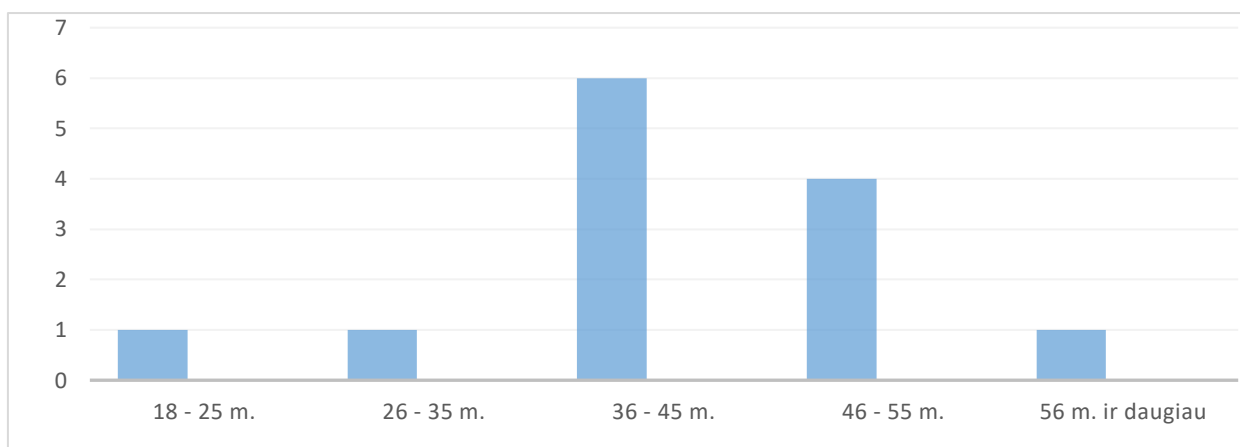
Apibendrinant, daroma išvada, kad Kalvarijos gimnazijoje, yra sąlygos mokytojui pamokose naudoti virtualiąsias priemones grupinėse veiklose, bet įgūdžių ir žinių trūkumas. Tačiau galima išskirti kitas problemas: mokytojo kūrybiškumas bei informacinių technologijų valdymas, mokinių silpni IT

naudojimosi įgūdžiai, riboti mokinių telefonai. Problemos sprendimas – skatinti mokytojus dalyvauti IKT seminaruose ir taikyti interaktyvias programas grupinių veiklų pamokose, mokyti mokinius dirbti su kompiuteriu pamokų ar neformaliojo ugdymo metu.

1.4 Virtualiųjų mokymosi priemonių panaudojimo grupinėse veiklose tyrimas

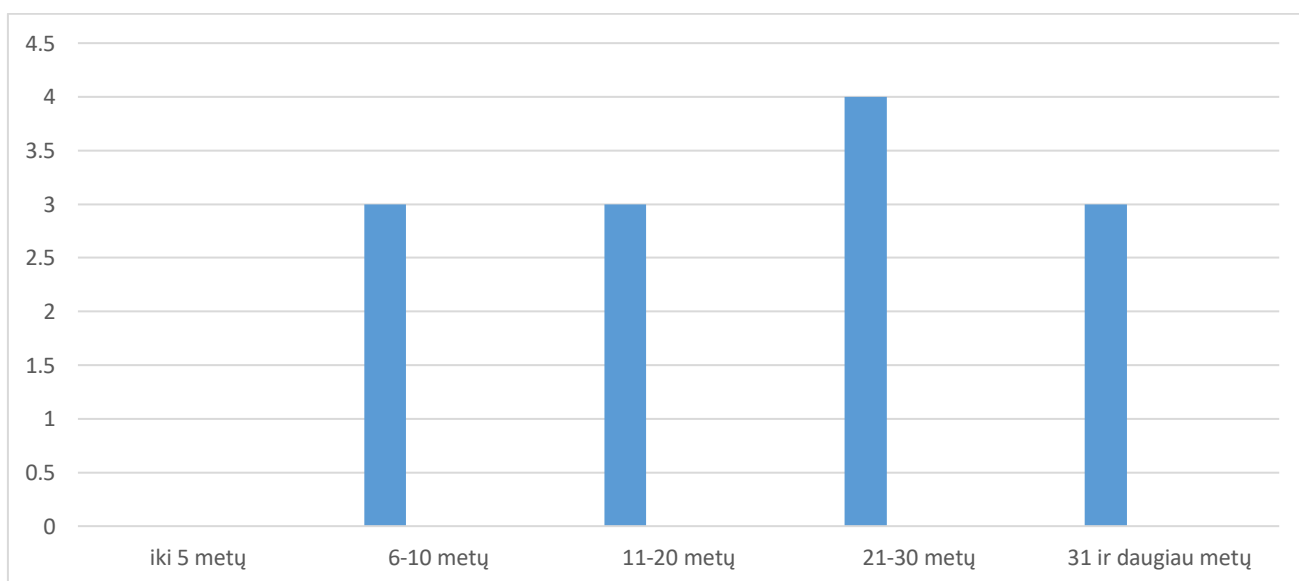
Šio darbo autorė 2022 m. gruodžio mėnesį atliko tyrimą, kuriuo siekiama išsiaiškinti, kaip ir kokias virtualiąsias priemones naudoja mokytojai pamokose grupinių veiklų metu. Tuo tikslu buvo sudarytas klausimynas ir atlikta apklausa raštu. Tyrime dalyvavo 13 Kalvarijos gimnazijos pradinėse klasių mokytojų.

Apklausoje dalyvavę 6 mokytojai yra darbingo 36 – 45 metų amžiaus. 4 respondentai yra 46- 55 metų, o jaunesnių 18 – 35 metų yra vos po 1. Vyresnio amžiaus 55 metų ir daugiau yra vienas respondentas (1 pav.).



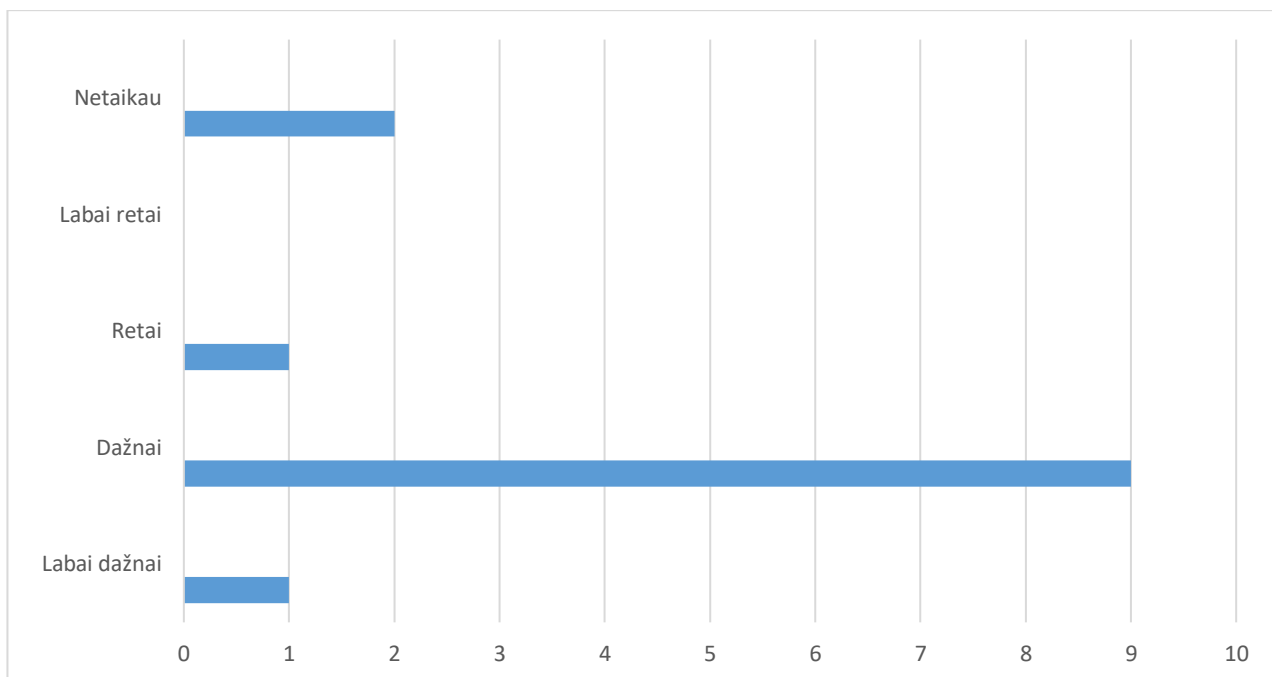
1 pav. Mokytojų amžius

Paklausus apie pedagogų kvalifikacinę kategoriją, paaiškėjo, jog 9 apklaustieji turi vyr. mokytojo kvalifikacinę kategoriją. 2 mokytojai turintys tik mokytojo kvalifikaciją ir 1 mokytojas metodininkas ir ekspertas. Jaunų pedagogų turinčių pedagoginio darbo stažą iki 5 metų – nėra. Didžioji dalis, 4 mokytojai, mokykloje dirba nuo 21 – 30 metų. Kita dalis apklaustųjų pasiskirstė vienodai po 3 kiekvienoje grupėje (2 pav.)



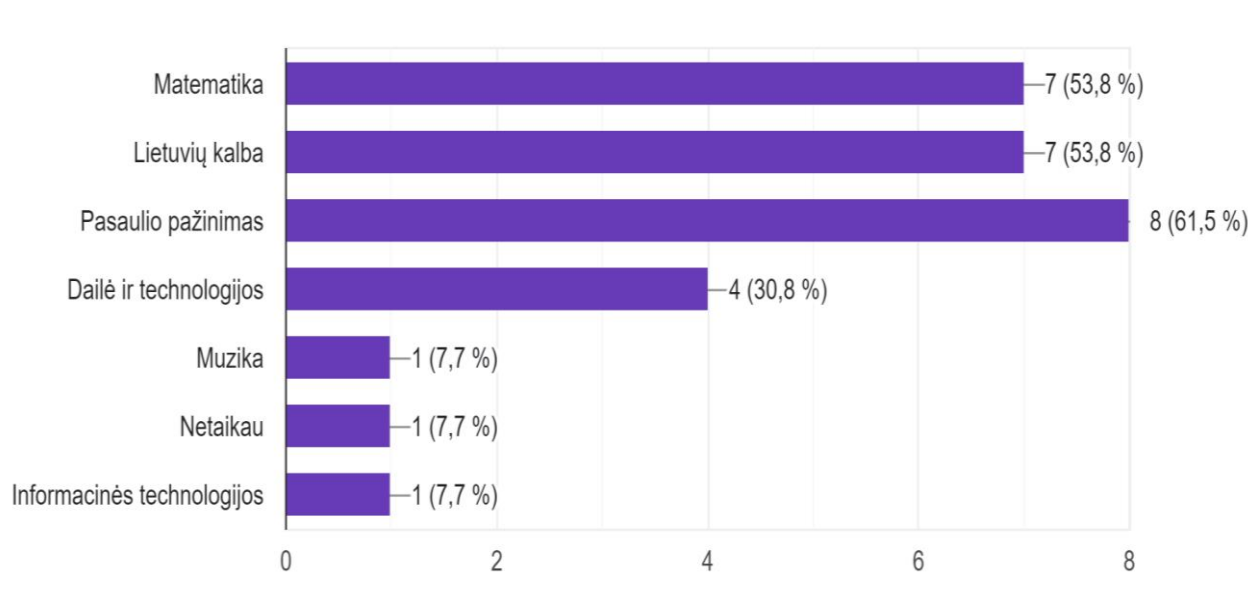
2 pav. Pedagoginio darbo stažas

9 apklaustieji grupinių veiklų pamokose metu dažnai taiko interaktyvias programėles, tačiau 2 mokytojai, virtualiųjų programėlių grupėse veiklose, visai netaiko. 1 apklaustoji - retai naudoja ir 1 - kuri labai dažnai naudoja virtualiąsias programėles grupinėse veiklose (3 pav.).



3 pav. Interaktyviųjų programėlių taikymas grupinėse veiklose

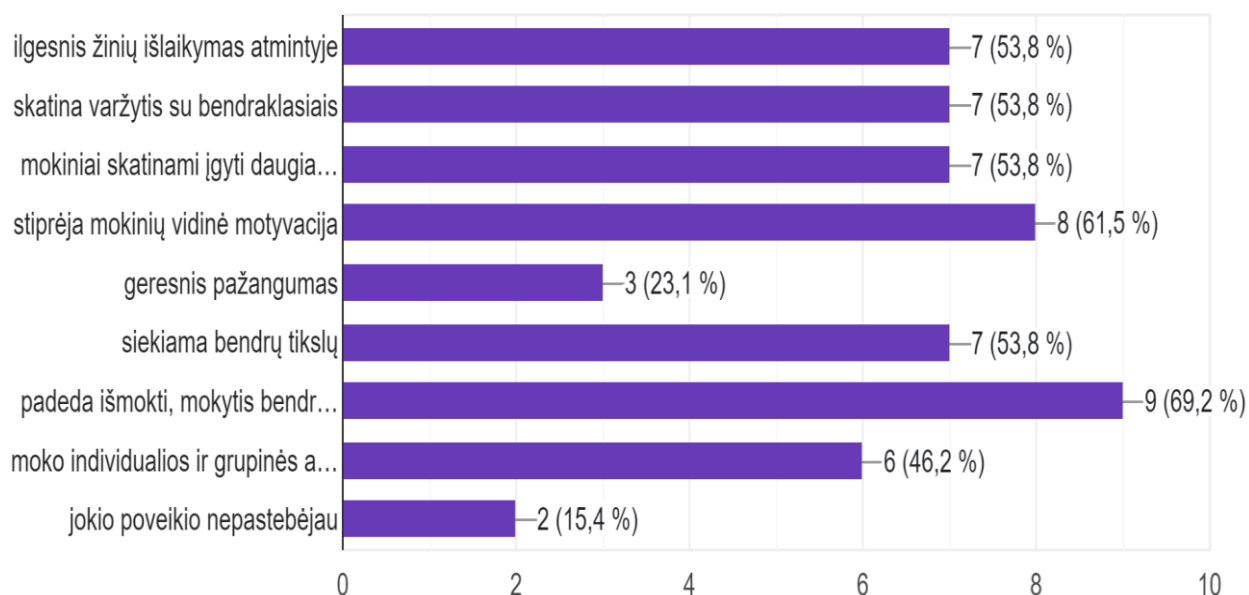
61,5% apklaustųjų pasaulio pažinimo pamokų grupinėse veiklose naudoja interaktyvias programėles. Matematikos ir Lietuvių kalbos pamokose interaktyvias programėles grupinėse veiklose naudoja 53,8%. 30,8% mokytojų interaktyvias programėles naudoja dailės ir technologijų pamokose. Muzikos ir informacinių technologijų pamokose naudoja – 7,7%. Ir visiškai netaiko jokių interaktyvių programėlių grupinėse veiklose vos vienas apklaustasis (4 pav.).



4 pav. Pamokos, kuriose dažniausiai taikomos interaktyviosios programėlės grupinėse veiklose

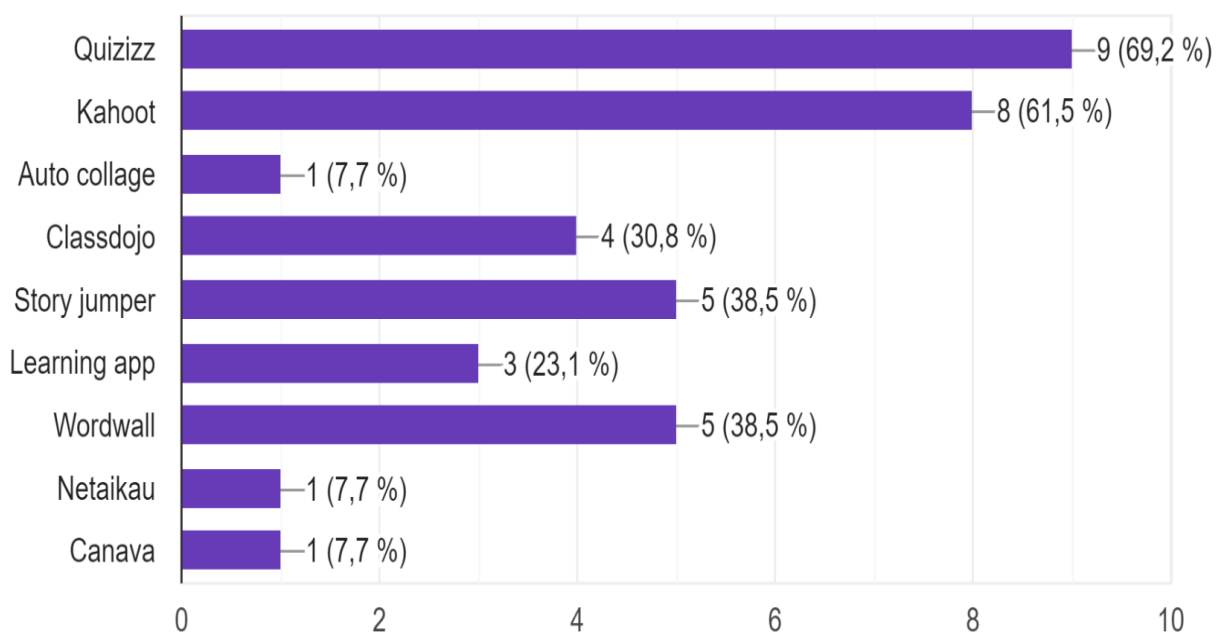
Apklaustieji išrinko penkis svarbiausius kriterijus, taikant interaktyvias programėles grupinėse veiklose: 69,2% atsakė, jog jos padeda išmokti, mokytis bendrauti ir bendradarbiauti; stiprėja mokinių vidinė motyvacija

– 61,5 %; 53,8% mokytojai teigia, kad naudojant interaktyviasias programėles mokiniams lieka ilgesnis žinių išlaikymas atmintyje, skatina varžytis su bendraklasiais, mokiniai skatinami įgyti daugiau žinių, siekiama bendrų tikslų (5 pav.).



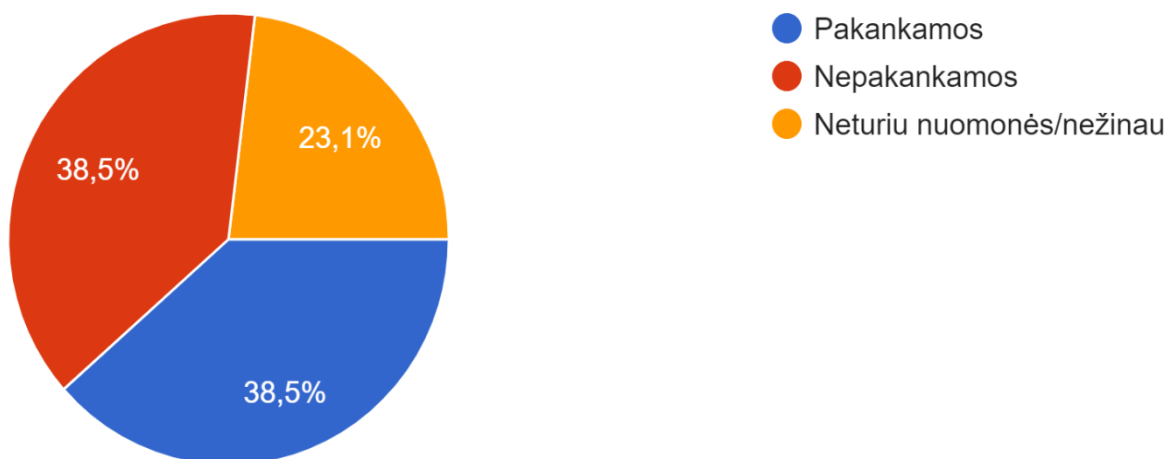
5 pav. 5 svarbiausi kriterijai, taikant interaktyviasias programėles grupinėse veiklose

69,2% apklaustųjų pamokose dažniausiai naudoja „Quizizz“, „Kahoot“ interaktyviąją programą naudoja 61,5%, „Story jumper“ ir „Wordwall“ naudoja po 38,5% apklaustųjų. 30,8% pamokose grupinėse veiklose taiko „Classdojo“ programą, o „Learning app“ – 23,1%. Vienas apklaustasis grupinėse veiklose visai netaiko interaktyviųjų programėlių grupinėse veiklose (6 pav.).



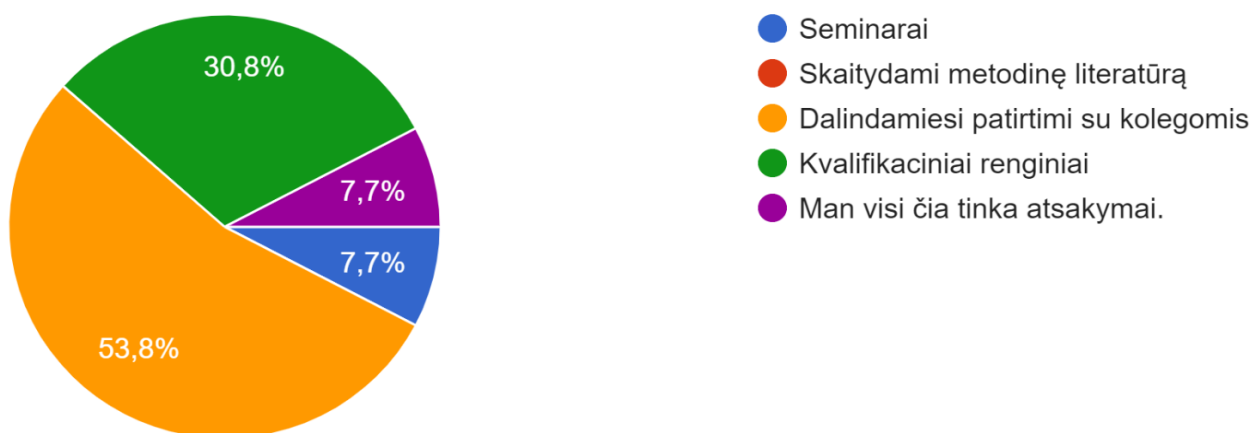
6 pav. Interaktyviosios programėles naudojamos grupinėse veiklose

38,5% mokytojų teigia, jog jų žinios apie grupinėse veiklose taikomas interaktyviasias programėles yra pakankamos, o kita tokia pat dalis mano, jog nepakankamos. 23,1% apklaustųjų neturi nuomonės arba nežino atsakymo šiuo klausimu (7 pav.).



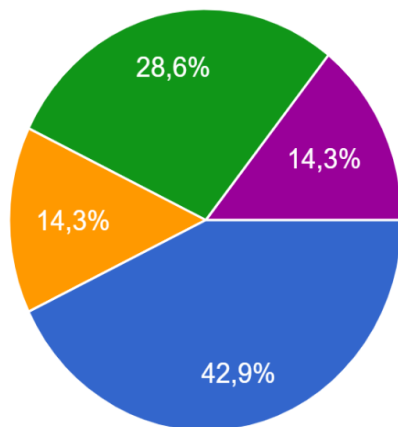
7 pav. Mokytojų žinios apie grupinėse veiklose taikomas interaktyviasias programėles

Pagrindinį būdą, kuriuo tobulina žinias apie grupinėse veiklose taikomas interaktyviasias programėles 53,8% apklaustųjų nurodė, kolegas, kurie dalinasi patirtimi. 30,8% mokytojų žinias tobulina kvalifikaciniuose renginiuose. 7,7% - dalyvauja organizuojamuose seminaruose (8 pav.).



8 pav. Būdas, kuriuo pedagogai tobulina žinias apie grupinėse veiklose taikomas interaktyviasias programėles

42,9% apklaustųjų mano, kad darbo grupėse sėkmė, taikant interaktyviasias programėles priklauso nuo tarpusavio supratimo, susikalbėjimo ir bendravimo. 28,6% mokytojų teigia, kad sėkmė priklauso nuo mokytojo gebėjimų organizuoti veiklą. 14,3% pedagogų mano, kad nuo nusiteikimo darbi dirbti kolektyve, aiškių uždavinių ir tikslų formulavimo ir mokytojo požiūrio, darbo stiliaus, jo patirties (9 pav.).



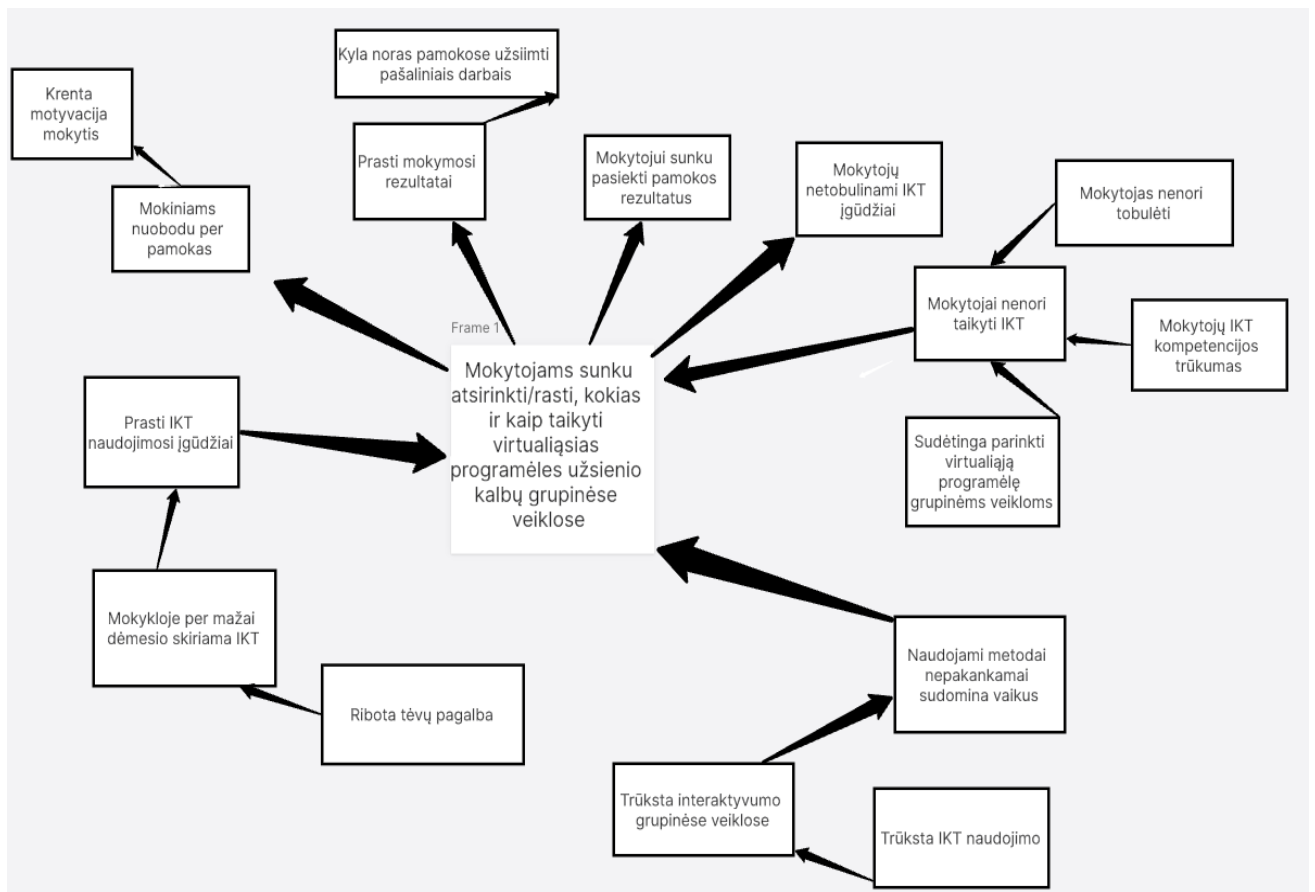
9 pav. Apklaustųjų nuomone, nuo ko priklauso darbo grupėse sėkmė, taikant interaktyvias programas

Apibendrinus atlikto tyrimo rezultatus, galima teigti, kad virtualiųjų priemonių taikymas grupinėse veiklose vyksta, bet tyrime dalyvavusiems mokytojams trūksta įgūdžių, daugiausia mokosi ir klausinėja kolegų. Pagrindinės naudojamos programėlės „Quizizz“ ir „Kahoot“, galbūt dėl to kad galima pasinaudoti jau turimais resursais.

1.5 Virtualiųjų priemonių taikymo grupinėse veiklose problematika

Remiantis literatūros analize ir atlikto tyrimo rezultatais išryškėjo, kad virtualiųjų priemonių taikymas grupinėse veiklose gali kelti tam tikras problemas, kurias būtina įvertinti ir spręsti, norint sėkmingai įgyvendinti pamokos tikslus. Pirmiausiai atsiranda techninės kliūtys, nes ne visi mokiniai gali turėti stabilų interneto ryšį ar tinkamą techninę įrangą, reikalingą naudotis virtualiomis priemonėmis. Tai gali sukelti nelygybę ir nepalankią padėtį kai kuriems mokiniams, kurie negali visiškai dalyvauti ar prisidėti prie virtualiųjų grupinių veiklų. Taip pat išryškėjo, kad skirtingi mokymosi ir mokymo stiliai, nes virtualiosios priemonės gali nepalankiai veikti kai kuriuos mokinius ar mokytojus, kuriems labiau tinka ir efektyviau veikia tradiciniai mokymosi būdai. Svarbu pasirinkti tinkamas ir įvairias priemones, kad būtų atsižvelgta į skirtingus mokinių poreikius ir mokymosi stilius. Ne visi mokytojai gali turėti pakankamą patirtį ar žinių, kaip efektyviai naudotis virtualiomis priemonėmis. Jie gali patirti sunkumų su naujų technologijų mokymusi ir pritaikymu savo mokymo procese. Virtualių priemonių naudojimas gali reikalauti daug laiko ir pastangų mokytojams, nes jiems gali prireikti sukurti naujas mokymo medžiagas, mokymosi veiklas arba pritaikyti egzistuojančias priemones virtualiai aplinkai. Virtualių priemonių naudojimas gali sukelti perkrovą mokytojams, nes jiems gali prireikti daugiau laiko ir pastangų, kad efektyviai naudotų ir valdytų šias priemones, ypač pradedantiesiems, dėl to gali nukentėti pamokos kokybė, mokiniai nesupras, atsirasi prasti įvertinimai (10 pav.).

Šias problemas galima spręsti įvairiais būdais, įskaitant techninį palaikymą, mokinių mokymą naudotis virtualiomis priemonėmis, kūrybišką uždavinių kūrimą ir įvairių mokymosi aplinkų derinimą. Svarbu ne tik įvardyti problemas, bet ir ieškoti konstruktyvių sprendimų, kurie padėtų maksimaliai išnaudoti virtualių priemonių potencialą grupinėse veiklose.



10 pav. Problemų medis

1.6 Skyriaus išvados

1. Grupinių darbų tikslas - skatinti mokinių aktyvumą, inicijuoti kūrybinį mąstymą ir tobulinti socialinius įgūdžius, taikomas tiek mokymosi proceso metu, tiek po pamokinėje veikloje.
2. Naudojimas virtualių priemonių grupinėse veiklose gali padėti išplėsti komunikacijos galimybes, gerinti bendradarbiavimą ir padidinti efektyvumą net ir esant fiziniam atstumui. Tačiau svarbu pasirinkti tinkamus įrankius, atsižvelgiant į konkretų poreikį ir grupinio darbo pobūdį.
3. Apibendrinus atlikto tyrimo rezultatus, galima teigti, kad virtualių priemonių taikymas grupinėse veiklose vyksta, bet tyrime dalyvavusiems mokytojams trūksta įgūdžių, daugiausia mokosi ir klausinėja kolegų.
4. Svarbu ne tik įvardyti problemas, bet ir ieškoti konstruktyvių sprendimų, kurie padėtų maksimaliai išnaudoti virtualių priemonių potencialą grupinėse veiklose.

2. Virtualiųjų mokymosi priemonių taikymas anglų kalbos pamokose

2.1 Virtualiųjų mokymosi priemonių taikymo anglų kalbos pamokose galimybės

Virtualiosios priemonės ne tik padeda palaikyti studentų susidomėjimą ir motyvaciją, bet ir leidžia mokytojams pritaikyti mokymosi procesą pagal individualius studentų poreikius ir gebėjimus. Taip pat jos suteikia galimybę mokytis ir praktikuoti anglų kalbą bet kur ir bet kada.

Anglų kalbos pamokose grupinės veiklos gali būti skirstomos pagal kelis pagrindinius tipus [26]:

Kalbos įgyvendinimas. Šios veiklos yra skirtos praktikuoti ir tobulinti kalbėjimo, rašymo, skaitymo ir klausymo įgūdžius (žr. 1 lentelę).

1 lentelė. Kalbos įgyvendinimas.

<p><u>Diskusijos ir debatai</u></p> <p>Leidžia mokiniams praktikuoti kalbėjimo įgūdžius, argumentuoti savo nuomonę ir ginčytis su kitais. Yra daug priemonių, kurios gali būti naudingos organizuojant diskusijas ir debatus grupinėse anglų kalbos veiklose. Galima naudoti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Zoom.• Microsoft Teams.• Google Meet.• Slack.• Padlet.	<p><u>Rolės žaidimai</u></p> <p>Skatina mokinius įsivaizduoti ir įgyvendinti skirtingas situacijas, kurios reikalauja bendravimo anglų kalba. Kai kurios priemonės, kurios yra tinkamos rolės žaidimams pamokų metu, gali būti pritaikytos ir naudingos mokymo tikslams. Keletas priemonių, kurias galima naudoti grupinėms veikloms pamokose:</p> <ul style="list-style-type: none">• Google Classroom.• Kahoot.• Padlet.• Classcraft.• Quizizz.	<p><u>Klausymo ir supratimo užduotys</u></p> <p>Įvairios užduotys, kurių metu mokiniai turi klausyti ir suprasti įvairius garso įrašus ar kalbėtojus. Keletas priemonių galinčių būti naudingomis organizuojant ir vykdant klausymo bei supratimo užduotis anglų kalbos pamokose, siekiant skatinti mokinių įsitraukimą ir supratimą:</p> <ul style="list-style-type: none">• Quizlet.• Edpuzzle.• Nearpod.• Seesaw.• Google Forms.
---	--	--

Gramatikos ir žodyno įsisavinimas. Šios veiklos padeda suprasti ir praktikuoti gramatikos taisykles, išmokti naujų žodžių ir frazių (žr. 2 lentelę).

2 lentelė. Gramatikos ir žodyno įsisavinimas.

<p><u>Gramatikos taisyklių praktika</u></p> <p>Užduotys, kurios padeda įsisavinti ir taikyti gramatikos taisykles įvairiose kalbos situacijose. Svarbu atsižvelgti į tai, kad kiekviena priemonė turi savo stipriąsias ir silpnąsias puses, todėl svarbu pasirinkti priemonę kuri geriausiai atitinka pamokos tikslus ir mokinio poreikius:</p> <ul style="list-style-type: none">• Grammarly.• Quill.• English Grammar in Use.• Quizizz.• Duolingo.	<p><u>Žodyninių žaidimų</u></p> <p>Skatina studentus išmokti ir įsiminti naujus žodžius, frazes ir jų reikšmes per virtualius žaidimus ir užduotis. Priemonės, leidžiančios mokiniams žaisti ir mokytis žodžius bei jų reikšmes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Quizlet.• Vocabulary.com.• Wordwall.• Kahoot.• Hangman.
---	---

Kultūros ir visuomenės supratimas. Šios veiklos padeda geriau suprasti anglų kalbos kilmę, kultūrinę įvairovę ir bendravimo taisykles (žr. 3 lentelę).

3 lentelė. Kultūros ir visuomenės supratimas.

<p><u>Kultūriniai projektai ir prezentacijos</u></p> <p>Mokiniai gali tyrinėti ir pristatyti skirtingas kultūras, tradicijas ir papročius, naudodami anglų kalbą.</p> <p>Priemonės, leidžiančios mokiniams kurti ir pristatyti savo darbus:</p> <ul style="list-style-type: none">• Microsoft PowerPoint.• Google Slides.• Prezi.• Canva.• Adobe Spark.	<p><u>Literatūros ir kino analizė</u></p> <p>Skatina mokinius skaityti anglų literatūrą ar žiūrėti angliškus filmus, kad geriau suprastų kalbos kontekstą ir vartoseną.</p> <p>Priemonės skatinančios mokinių bendradarbiavimą, diskusijas ir kritinį mąstymą apie teksto ar filmo turinį:</p> <ul style="list-style-type: none">• Google Docs / Google Slides.• Microsoft Word / PowerPoint.• Padlet.• Flipgrid.• Google Classroom.
--	---

Bendradarbiavimas ir komandiniai projektai. Šios veiklos skatina bendradarbiavimą, problemų sprendimą ir kūrybiškumą (žr. 4 lentelę).

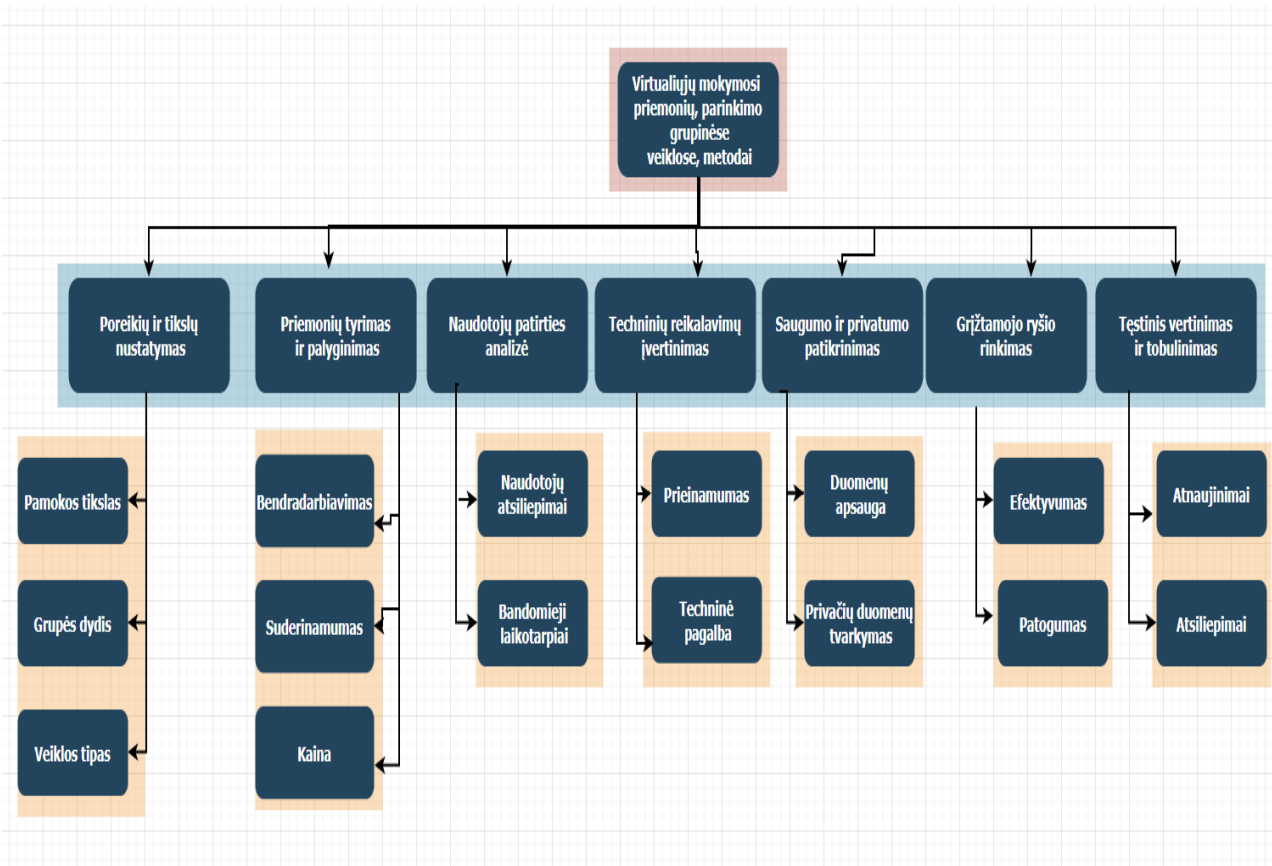
4 lentelė. Bendradarbiavimas ir komandiniai projektai.

<p><u>Projektiniai darbai</u></p> <p>Grupėms priskiriamos užduotys, kurios reikalauja bendro darbo ir kūrybiško sprendimų ieškojimo.</p> <p>Projektiniai darbai anglų kalbos pamokose gali būti įvairių temų ir formų, todėl svarbu pasirinkti tinkamas programas, kurios atitiktų konkretaus projekto reikalavimus:</p> <ul style="list-style-type: none">• Google Docs / Google Slides.• Padlet.• Canva.• Trello.• Flipgrid.	<p><u>Komandiniai žaidimai ir užduotys</u></p> <p>Skatina mokinius dirbti kartu, siekiant įveikti iššūkius ir pasiekti bendrą tikslą, naudojant anglų kalbą.</p> <p>Komandiniai žaidimai ir užduotys gali būti įdomus ir efektyvus būdas skatinti mokinių bendradarbiavimą ir mokymąsi anglų kalbos pamokose:</p> <ul style="list-style-type: none">• Kahoot.• Quizizz.• Wheel Decide.• Charades.• Pictionary.
---	---

Šie grupinių veiklų tipai gali būti derinami ir pritaikomi pagal mokymo tikslus, grupės poreikius ir mokymo programas. Joms būdingas interaktyvumas ir konkurencija, kurie gali padidinti mokinių įsitraukimą ir motyvaciją mokytis. Taip pat svarbu, kad pamokos būtų įvairios ir skatintų įvairių kalbos įgūdžių tobulinimą.

2.2 Priemonių rinkinio sudarymas

Virtualiųjų mokymo priemonių parinkimas grupinėms veikloms yra svarbus procesas, norint užtikrinti efektyvų ir sklandų mokymo bei mokymosi procesą. Metodai, padedantys parinkti tinkamas priemones, gali apimti kelis žingsnius (žr. 11 pav.)



11 pav. Metodai, padedantys parinkti tinkamas priemones

Svarbu atsižvelgti į įvairius veiksnius, kurie gali padėti pasiekti mokymo tikslus ir sukurti efektyvią mokymosi aplinką. Pagrindiniai aspektai, tai **mokymo tikslai ir metodai** (Apibrėžti, ką norima pasiekti anglų kalbos pamokose (pvz., kalbos įgūdžių gerinimas, žodyno plėtimas, gramatikos taisyklių įsisavinimas; nuspręsti, kokius mokymo metodus bus naudojami (pvz., projektinis mokymas, komunikacinis metodas, mišrus mokymasis)). Taip pat labai svarbu yra **mokinių lygis ir poreikiai** (Atsižvelgti į mokinių kalbos mokėjimo lygį (pradedantieji, pažengusieji); įvertinti, ar yra mokinių su specifiniais mokymosi poreikiais, ir atitinkamai pritaikyti priemones). Vienas iš veiksnių **priemonių funkcionalumas** (Rinktis priemones, kurios skatina mokinių įsitraukimą ir interaktyvų mokymąsi (pvz., „Kahoot“, „Quizlet“); pasirinkite priemones, kurios teikia greitą ir išsamų grįžtamąjį ryšį (pvz., „Google Classroom“, „Edmodo“); įsitikinti, kad priemonės palaiko bendradarbiavimą tarp mokinių (pvz., „Google Docs“, „Microsoft Teams“)). **Techniniai reikalavimai** taip pat turėtų būti vienas iš aspektų (Užtikrinti, kad priemonės veiktų įvairiose platformose (kompiuteriuose, planšetėse, telefonuose); įvertinti, ar priemonėms reikalingas stabilus interneto ryšys, ir ar mokiniai jį turi). Turėtų būti **integracija su kitomis sistemomis** (Pasirinkti priemones, kurios lengvai integruojasi su naudojama mokymosi valdymo sistema (pvz., „Moodle“, „Canvas“); patikrinti, ar priemonės gali būti naudojamos kartu su kitais įrankiais (pvz., „Zoom“, „Padlet“)). **Saugumas ir privatumas** pamokoje

reikalingas, kad užtikrinti ar priemonės atitinka duomenų apsaugos teisės aktus (pvz., GDPR); patikrinti, ar priemonės užtikrina mokinių asmeninių duomenų saugumą. Svarbu atsižvelgti į **priemonių kainą ir biudžeto** galimybes ir įvertinti, ar yra reikalinga ilgalaikė prenumerata, ir ar ji tinka mokyklai. Reikalinga **naudotojų patirtis**, kad gauti grįžtamąjį ryšį iš mokinių apie priemonių naudojimą ir patogumą, taip pat pasitarti su kolegomis apie jų patirtį naudojant įvairias priemones. Šių aspektų įvertinimas ir tinkamų priemonių pasirinkimas padės sukurti efektyvų ir įtraukiantį mokymosi procesą anglų kalbos pamokose.

Patarimai renkantis virtualias mokymo priemones pamokoms:

1. **Tikslo aiškumas** - aiškiai pasakyti pamokos tikslą ir pasirinkti priemonę, kuri geriausiai atitinka šį tikslą.
2. **Naudotojo patirtis** – rinktis priemones, kurios yra lengvai naudojamos tiek mokytojams, tiek mokiniams.
3. **Integracijos** - patikrinti, ar priemonės lengvai integruojamos su kitomis naudojamomis platformomis.
4. **Privatumas ir saugumas** - užtikrinti, kad pasirinktos priemonės atitinka duomenų privatumo ir saugumo reikalavimus.
5. **Prieinamumas** - įsitikinti, kad visos priemonės yra prieinamos visiems mokiniams, įskaitant tuos, kurie turi specialiųjų poreikių.

Pasirinkus tinkamas virtualias mokymo priemones, galima sukurti efektyvias ir įtraukias grupines veiklas, skatinančias bendradarbiavimą ir mokymąsi.

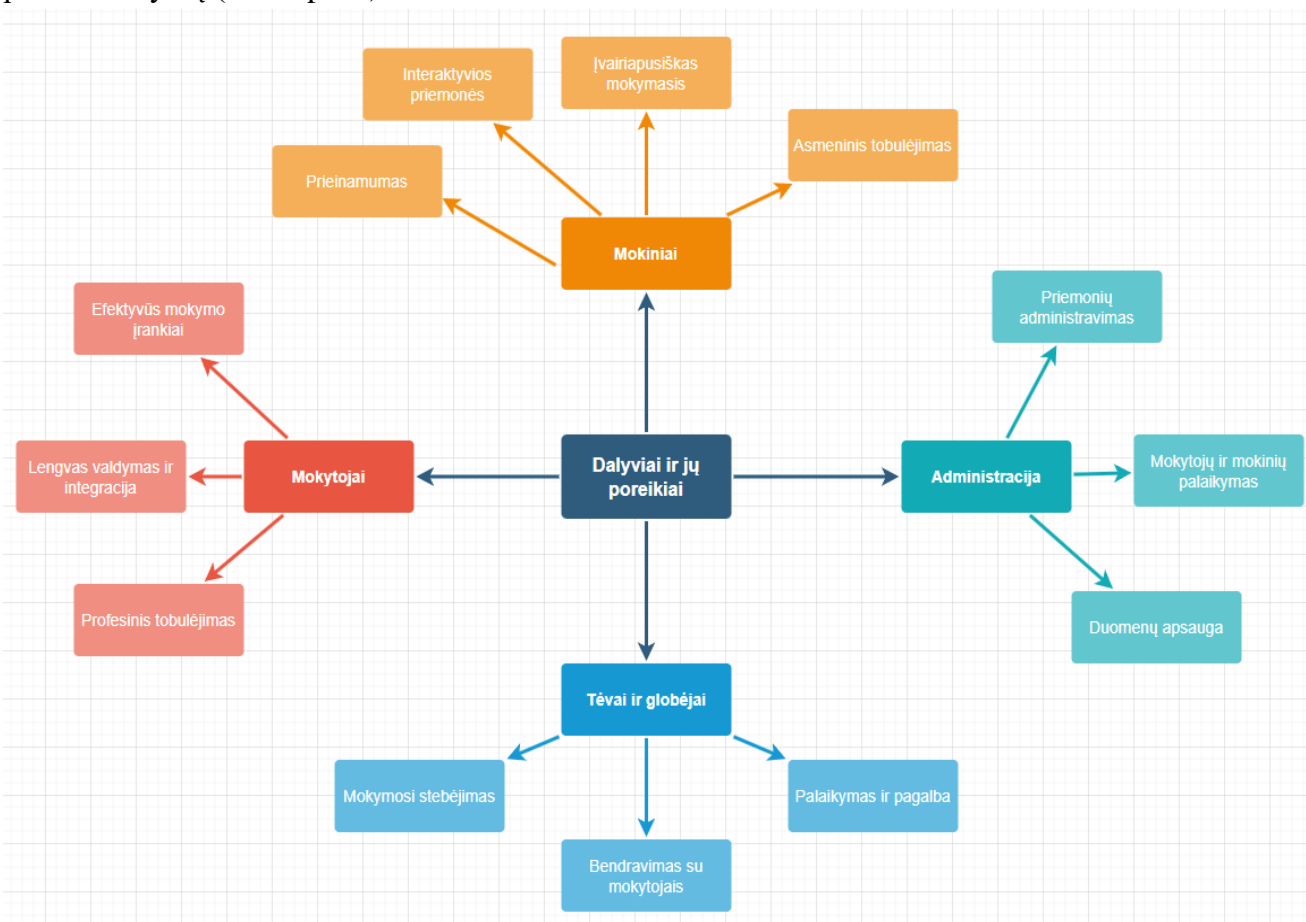
2.3 Skyriaus išvados

1. Grupinių darbų tikslas - skatinti mokinių aktyvumą, inicijuoti kūrybinį mąstymą ir tobulinti socialinius įgūdžius, taikomas tiek mokymosi proceso metu, tiek po pamokinėje veikloje.
2. Naudojant virtualiąsias priemones, galima įgyvendinti grupinių veiklų pamokų tikslus, papildyti ugdymo procesą bei skatinti mokinių motyvaciją ir norą tobulėti.
3. Virtualiosios priemonės ne tik padeda palaikyti studentų susidomėjimą ir motyvaciją, bet ir leidžia mokytojams pritaikyti mokymosi procesą pagal individualius studentų poreikius ir gebėjimus.
4. Virtualiųjų priemonių taikymas grupinėse veiklose vyksta, bet tyrime dalyvavusiems mokytojams trūksta įgūdžių, daugiausia mokosi ir klausinėja kolegų.

3. Virtualiųjų priemonių taikymo grupinių veiklų anglų kalbos pamokose priemonės projektavimas ir realizavimas

3.1 Dalyviai ir jų poreikiai

Pasirenkant virtualias mokymosi priemones, svarbu atsižvelgti į kiekvienos dalyvių grupės specifinius poreikius. Tinkamai parinktos priemonės padės užtikrinti efektyvų ir sklandų mokymo procesą, prisidės prie mokinių mokymosi pažangos ir skatins bendradarbiavimą tarp visų švietimo proceso dalyvių (žr. 12 pav.).



12 pav. Dalyviai ir jų poreikiai

Virtualiųjų mokymo priemonių taikymas grupinėse anglų kalbos pamokose apima kelias svarbias dalyvių grupes, kiekviena iš jų turi specifinius poreikius. Mokytojams svarbu turėti efektyvius ir lengvai valdomus įrankius, kurie padėtų pateikti mokymo medžiagą ir teikti grįžtamąjį ryšį. Mokytojai ieško interaktyvių ir įtraukiančių priemonių, kurios padėtų geriau įsisavinti medžiagą, taip pat galimybių stebėti pažangą ir mokyti įvairiais būdais. Tėvai ir globėjai nori stebėti savo vaikų mokymosi pažangą ir turėti efektyvius komunikacijos kanalus su mokytojais, kad galėtų juos palaikyti namuose. Administracijai svarbu, kad mokymo priemonės būtų lengvai administruojamos, suderinamos su mokymosi valdymo sistemomis ir atitiktų duomenų apsaugos reikalavimus.

Užtikrinus šių dalyvių poreikius, virtualiųjų mokymo priemonių naudojimas gali žymiai pagerinti mokymosi procesą ir rezultatus anglų kalbos pamokose.

3.2 Svetainės funkciniai ir nefunkciniai reikalavimai

Svetainės efektyvus veikimas yra užtikrinamas įgyvendinant tiek funkcinis, tiek nefunkcinis reikalavimus. Šie reikalavimai užtikrina, kad svetainė būtų patraukli, funkcionali ir patikima vartotojams. Svetainės funkciniai reikalavimai:

1. Prisijungimas prie sistemos: Vartotojai turi prisijungti prie sistemos naudodami savo asmeninį gmail vartotoją.
2. Naudotojų valdymas: Administratoriai turi turėti galimybę valdyti vartotojų paskyras, priskirti vartotojams tam tikrus teises ir rolės, ir šalinti vartotojų paskyras.
3. Projekto valdymas: Sistema turi leisti vartotojams kurti, redaguoti ir trinti projektus, taip pat priskirti projektams atsakingus vartotojus.
4. Užduočių valdymas: Vartotojai turi kurti užduotis projektuose, priskirti jas vartotojams, nustatyti terminus ir stebėti pažangą.
5. Pranešimų sistema: Sistema turi leisti vartotojams siųsti ir gauti pranešimus, susijusius su projektų ar užduočių vykdymu.
6. Dokumentų saugojimas: Sistema turi leisti vartotojams įkelti, dalintis ir valdyti dokumentus, susijusius su projektų darbais.
7. Kalendorius: Turi būti galimybė peržiūrėti kalendorių su projektų ir užduočių terminais, įvykiais ir paskirtais susitikimais.
8. Ataskaitos ir statistika: Sistema turi suteikti galimybę generuoti ataskaitas ir statistiką apie projektų ir užduočių pažangą, vartotojų veiklą ir kitus rodiklius.
9. Duomenų saugumas: Užtikrinti duomenų saugumą, apsaugant nuo neteisėto prieigos prie jautrių informacijos.
10. Mobili prieiga: Suteikti galimybę prisijungti prie sistemos ir vykdyti pagrindines funkcijas mobiliajame įrenginyje, pavyzdžiui, naudojant mobiliąją programėlę arba prisijungiant per naršyklę.

Svetainės nefunkciniai reikalavimai:

1. Saugumo reikalavimai: Sistema turi užtikrinti duomenų saugumą ir apsaugoti jautrią informaciją nuo neleistinos prieigos arba nesankcionuoto naudojimo. Tai apima duomenų šifravimą, prisijungimo apsaugą, atpažinimo patvirtinimą ir kitus saugumo mechanizmus.
2. Našumo reikalavimai: Sistema turi gebėti efektyviai tvarkyti didelius duomenų kiekius ir užtikrinti tinkamą našumą. Tai gali apimti atsarginės kopijos kūrimą, greitą duomenų perdavimą ir minimalų sistemos perkrovimo laiką.
3. Lankstumo reikalavimai: Sistema turi būti lanksti ir galėti prisitaikyti prie besikeičiančių verslo reikalavimų ir proceso pakeitimų. Tai gali apimti galimybę pritaikyti naudotojo sąsają, pridėti naujas funkcijas ir integruoti su kitomis sistemomis.
4. Prieinamumo reikalavimai: Sistema turi būti prieinama vartotojams su įvairiais fiziniiais ir techniniais apribojimais. Tai apima prieigos naudojant skaitmenines pagalbines priemones ir paslaugas.
5. Patikimumo reikalavimai: Sistema turi būti patikima ir turėti mažai arba visai neturėti klaidų bei sutrikimų. Tai apima avarinės atkūrimo galimybę, duomenų atkūrimą po sutrikimų ir sistemą stebinti priemonėms.

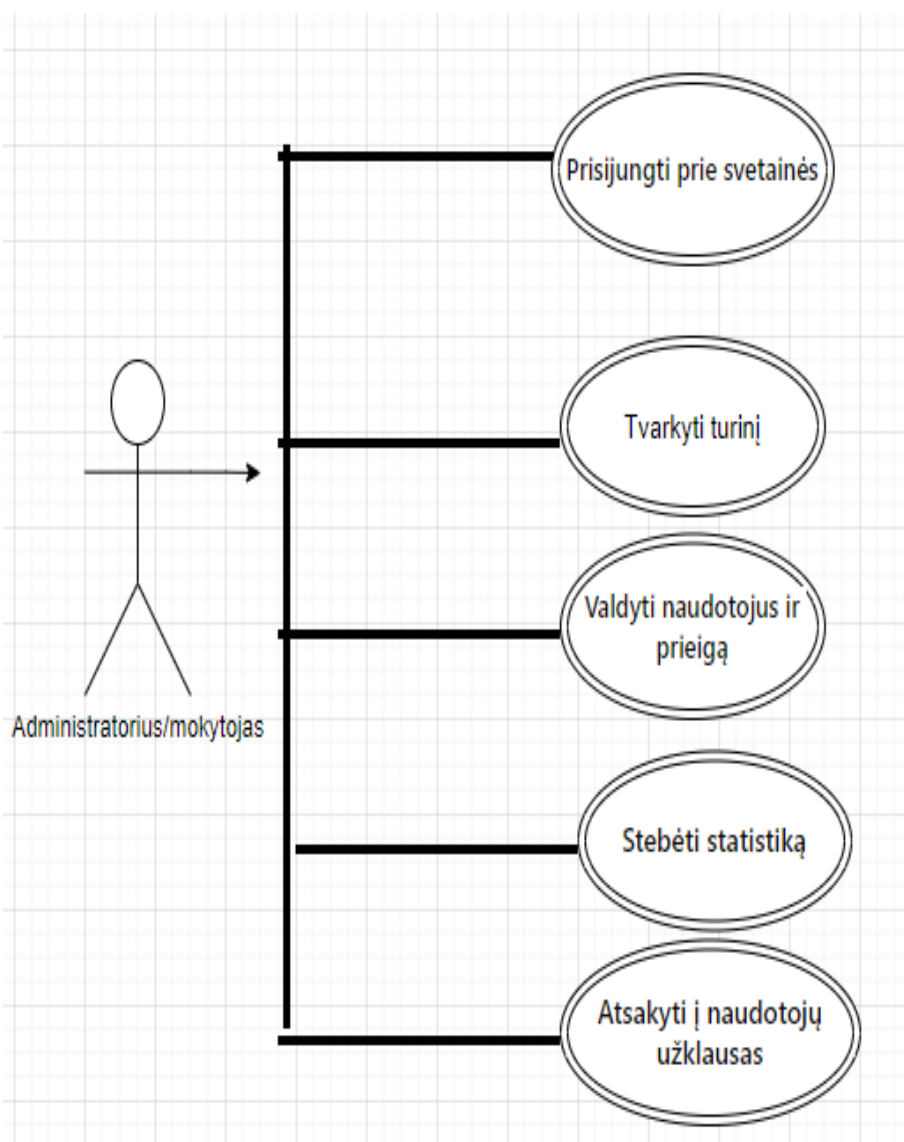
3.3 Svetainės panaudojimo atvejų ir sekos diagramos

Svetainė naudotis gali du naudotojų tipai (žr.8 lentelė), kurie atlieka skirtingus veiksmus:

5 lentelė. Naudotojų tipai.

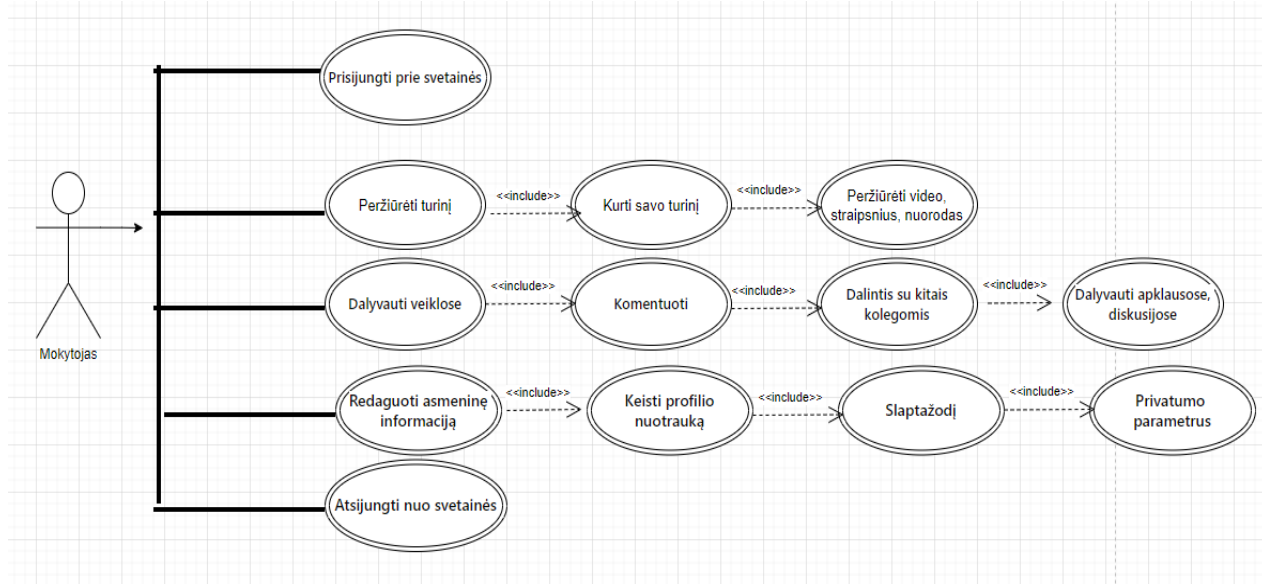
<u>Administratorius/Mokytojas</u> Šis naudotojas atsakingas už svetainės turinio valdymą, kuriant ir publikuojant įvairias užduotis bei mokomąją medžiagą.	<u>Mokytojas</u> Šis naudotojas turi prieigą prie svetainės turinio, įskaitant medžiagą ir pavyzdžius. Jis gali jomis naudotis, perdaryti pagal save.
---	--

Pagrindinis svetainės administratorius/mokytojas atlieka daugiausiai funkcijų. Jos pavaizduotos diagramoje (žr.12 pav.).



13 pav. Administratoriaus funkcijos

Administratorius prisijungia prie Google Sites svetainės su savo prisijungimo duomenimis, taip turi galimybę kurti naujus puslapius, pridėti turinį, pvz., tekstą, nuotraukas ar vaizdo įrašus, redaguoti esamą turinį ir pašalinti nereikalingus elementus. Jis gali valdyti naudotojus ir jų prieigą prie svetainės turinio, priskiriant jiems atitinkamas vartotojo teises ir leidimus. Administratorius gali stebėti svetainės naudojimo statistiką, tokią kaip lankomumo rodikliai, naudojimo laikas ir gali atsakyti į naudotojų užklausas ir suteikti reikiamą pagalbą bei palaikymą (žr. 13 pav.).



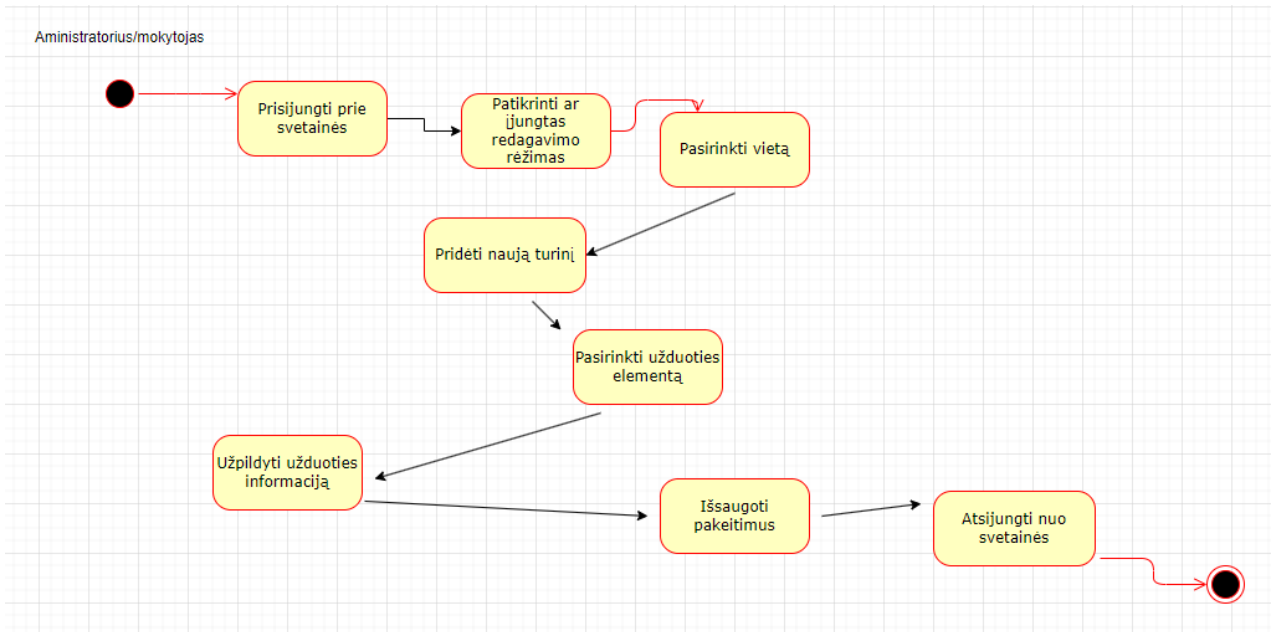
14 pav. Prisijungusiojo funkcijos

Nuorodą turintis mokytojas gali peržiūrėti svetainėje esantį turinį, tokį kaip puslapiai, straipsniai, nuotraukos ar vaizdo įrašai. Naudotojas gali dalyvauti įvairiose veiklose, pvz., komentuoti turinį, dalintis turiniu su kitais naudotojais arba dalyvauti apklausoje ir diskusijose. Naudotojas gali redaguoti savo asmeninę informaciją, keisti profilio nuotrauką, nustatyti savo prisijungimo nustatymus ir kt. Naudotojas gali saugiai atsijungti nuo svetainės, kad užtikrintų savo asmeninių duomenų saugumą.

Svetainės panaudojimo atvejo diagramose matyti kokias galimybes turi administratorius ir prisijungęs mokytojas, o kaip tuos veiksmus atlikti toliau bus matoma veiksmų sekų diagramose.

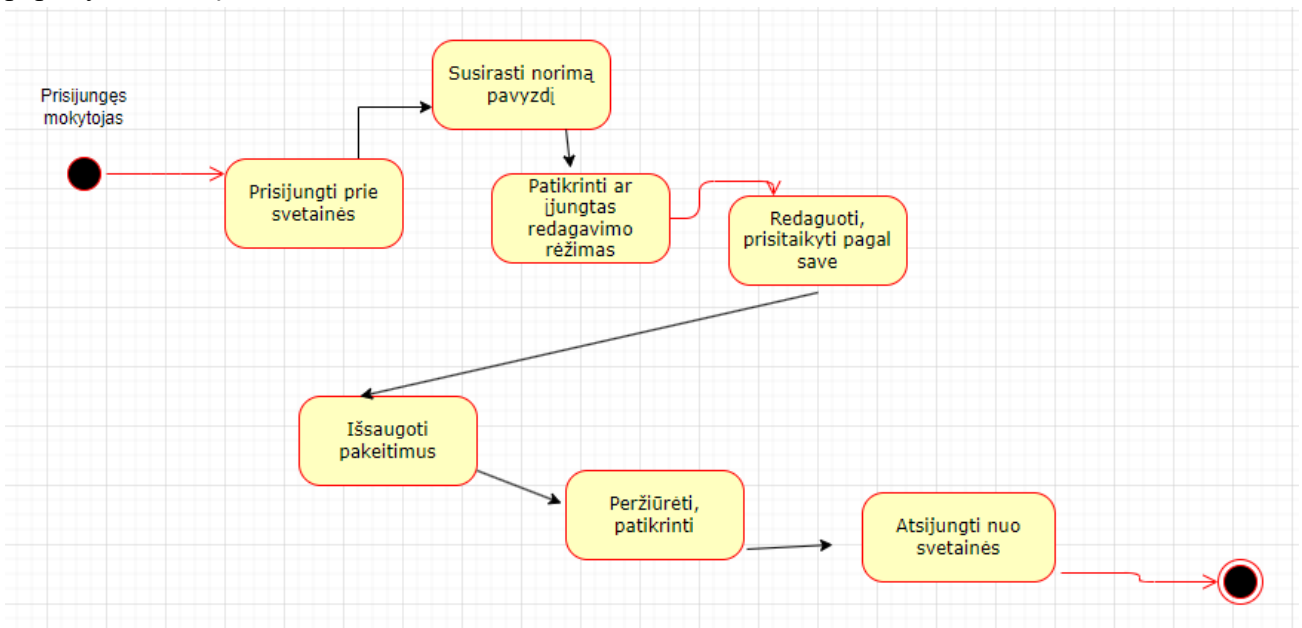
6 lentelė. Mokymosi turinio rengimo ir teikimo posistemio PA lentelė

Posistemis	Dalyviai	
	Administratorius/mokytojas	Prisijungęs mokytojas
Mokymosi turinio rengimo ir teikimo posistemis	Įkeliami mokymo(si) medžiaga. Koreguojama mokymo(si) medžiaga. Peržiūrima mokymo(si) medžiaga. Ištrinama mokymo(si) medžiaga. Atsispausdinama mokymosi medžiaga	Įkeliami mokymo(si) medžiaga. Koreguojama mokymo(si) medžiaga. Peržiūrima mokymo(si) medžiaga. Ištrinama mokymo(si) medžiaga. Atsispausdinama mokymosi medžiaga



15 pav. Administratoriaus veiksmų seka

Administrorius/mokytojas turi prisijungti prie savo Google paskyros ir eiti į Google Sites platformą. Įsitikinti, kad įjungtas redagavimo režimas, kad galima būtų pridėti naują turinį. Rasti vietą, kurioje norima įkelti užduotį. Tai gali būti konkretus puslapis, skirtas užduočių sąrašui, arba bet kuri kita vieta. Pasirinkti funkciją ar mygtuką "Pridėti naują" arba "Įkelti turinį" (gali skirtis priklausomai nuo naudojamos Google Sites versijos). Pasirinkti užduoties elementą iš pateiktų pasirinkimų arba bendrą turinio pridėjimo funkciją. Parašyti užduoties pavadinimą, aprašymą, galbūt nustatyti terminą. Pasirinkti mygtuką "Išsaugoti" arba "Patvirtinti", kad būtų galima įkelti naują užduotį į svetainę. Patikrinti, ar užduotis sėkmingai įkelta ir tinkamai atrodo svetainėje. Jei reikia, galima redaguoti arba papildyti užduotį.



16 pav. Prisijungusiojo mokytojo veiksmų seka

Mokytojai, turintys leidimą redaguoti svetainę, prisijungia prie savo Google paskyros ir eina į Google Sites platformą. Reikia pasirinkti konkretų puslapį, kuriame yra įkelta užduotis, kurią norima redaguoti. Pasirinkti redagavimo režimą, jei jis dar nėra įjungtas. Tai paprastai galima padaryti paspaudus mygtuką "Redaguoti" arba "Redaguoti puslapį". Rasti užduotį, kurią norima redaguoti, ir pasirinkti ją. Įvykdyti norimus pakeitimus užduotyje, tokie kaip teksto redagavimas, termino pakeitimas arba kiti pakeitimai, priklausomai nuo leidimų lygio. Pasirinkti mygtuką "Išsaugoti" arba "Atnaujinti", kad išsaugoti pakeitimus, kurie yra atlikti užduotyje. Patikrinti, ar pakeitimai sėkmingai atlikti ir ar užduotis atrodo tinkama. Jei reikia, galima tęsti redagavimą arba grįžti prie svetainės peržiūros režimo.

Sukurtos diagramos ir aprašymai gali būti naudingi naudotojams suprasti, kaip veikia sukurta svetainė ir kokie veiksmai vyksta tam tikruose naudojimo atvejuose. Tai svarbu norint užtikrinti, kad svetainė būtų naudinga ir patogi vartotojams.

3.4 VMA sistemų palyginimas

Apžvelgiant sistemas, skirtas Virtualiosios mokymosi aplinkos (VMA) realizavimui, buvo išnagrinėtos dvi platformos: „Google sites“ ir „Open eClass“.

„Google sites“ yra įrankis, skirtas struktūrizuoti wiki ir tinklapių kūrimui, teikiamas ir rekomenduojamas „Google“ kompanijos. Jo tikslas yra leisti vartotojams sukurti paprastas interneto svetaines, kurios remia skirtingų redaktorių bendradarbiavimą. Šis įrankis yra nemokamas naudojimui asmeniniais tikslais.

"Open eClass" yra mokymosi platforma, pagrįsta atvirojo kodo programine įranga, kuri yra prieinama nemokamai, ypač aukštojo mokslo įstaigoms. Šią platformą plačiai naudoja Graikijos universitetų tinklas (GUnet). Įvairūs nuotolinio mokymo kursai, kurie yra palaikomi šia platforma, suteikia dėstytojams ir studentams galimybę pasiekti mokomąją medžiagą iš skirtingų atvirų kursų, taip pat įkelti savo darbus, bendrauti su grupės nariais ir kursų bendruomene, gauti pranešimus, diskutuoti svarbiais studijų klausimais, valdyti užrašus, kalendorių ir kt.

Savybės ir funkcijos:

1. "Open eClass" platforma veikia su visomis interneto naršyklėmis, todėl galima ją pasiekti naudojant bet kurią įprastą naršyklę.
2. „Open eClass“ platformoje yra moderni ir prisitaikanti vartotojo sąsaja, paremta „Bootstrap 3x“, kuri automatiškai prisitaiko prie įvairių įrenginių ekranų, įskaitant stacionarius kompiuterius, nešiojamus kompiuterius ir išmaniuosius telefonus. Vartotojai taip pat gali tiesiogiai prisijungti prie „Open eClass“ naudodami nešiojamą kompiuterį ar mobilųjį telefoną ir naudodamiesi mobiliuosiais įrenginiais su „iOS“ ir „Android“ operacinėmis sistemomis.
3. „Open eClass“ platforma yra suderinama su tarptautiniais el. mokymosi standartais, tokiu kaip SCORM ir IMSCP, užtikrinant, kad mokymo medžiaga būtų lengvai pernaudojama, prieinama ir ilgalaikiškai pritaikyta technologiniams pokyčiams. Be to, tai užtikrina, kad platforma yra suderinama su kitomis el. mokymosi sistemomis.

Lyginant "Google sites" ir "Open eClass" virtualiąsias mokymosi aplinkas, pastebima jų labai panaši funkcionalumo struktūra. Abiejuose atvejuose galima redaguoti sistemos nustatymus, keisti aplinkos dizainą, įdiegti išorinius įrankius ir redaguoti kursų blokų išdėstymą. Išsamus šių virtualių aplinkų administravimo palyginimas, atsižvelgiant į Virtualiosios mokymosi aplinkos (VMA) keliamus reikalavimus, pateiktas lentelėje (žr. 7 lentelę).

7 lentelė. Administravimo funkcionalumas

VMA funkcionalumas	VMA „Google sites“	VMA „Open eClass“
Administravimas		
Sistemos konfigūravimas	Keisti aplinkos dizainą ir nustatymus. Redaguoti pagrindinio puslapio parametrus.	Redaguoti aplinkos temą ir nustatymus, įskaitant naujos temos sukūrimą. Atnaujinti duomenų bazę ir programinę įrangą. Įdiegti ir konfigūruoti išorinius įrankius. Pašalinti senus failus. Įterpti platformos pranešimus, kad jie būtų rodomi pagrindiniame puslapyje.
Dalyvių administravimas ir registravimas	Priskirti sisteminius dalyvius ir nustatyti jų teises. Suteikti prisijungimo duomenis dėstytojui ir mokiniui. Pašalinti studentus iš kursų. Pridėti kitiems naudotojams administratoriaus privilegijas. Siųsti masinį elektroninį laišką visiems vartotojams.	Pridėti sisteminius dalyvius ir priskirti jiems teises. Patvirtinti mokytojų prašymus dalyvauti aplinkoje. Pašalinti studentus iš kursų. Ištrinti dėstytoją (mokytoją) (bet išankstinis jo kursų trynimas būtinas). Patvirtinti el. paštus. Suteikti galimybę prisijungti kaip "kitas vartotojas". Pateikti prisijungimo duomenis dėstytojui (mokytojui) ir mokiniams. Galimybė ieškoti neaktyvių vartotojų ir atnaujinti jų paskyrą kas šešis mėnesius. Išsiųsti masinį el. laišką visiems vartotojams.
Peržiūrėti ir konfigūruoti ataskaitas	Ataskaitos apie aplinkos naudojimą. Stebėti kursų veiklą ir pažangą. Sekti naudotojų veiklą ir pažangą.	Bendrasis statistinis apžvalginis pranešimas. Lankytojų analizės ataskaitos. Apsilankymų kurso puslapiuose analizės ataskaitos. Mėnesio apžvalginės ataskaitos.

Analizuojant šias virtualiąsias mokymosi aplinkas, taip pat pastebimas minimalus skirtumas tarp jų kurso valdymo funkcionalumo. "Google sites" VMA naudotojai gali būti suskirstyti į penkias kategorijas (administratorius, kurso kūrėjas, mokytojas, mokinys, svečias), o "Open eClass" – į tris naudotojų kategorijas (administratorius, mokytojas, mokinys). Išsamūs kurso valdymo funkcionalumo skirtumai ir panašumai pateikti 8 lentelėje.

8 lentelė. Kurso valdymo funkcionalumas

VMA funkcionalumas	VMA „Google sites“	VMA „Open eClass“
Kurso valdymas		
Kurso dalyvių registracija	<p>Naudotojų kategorijos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sistemos administratoriai; • pagalbinis personalas; • mokytojai; • mokiniai; • svečiai. <p>Registracijos metodai:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuali: naudotojai gali tiesiogiai registruotis Google Sites svetainėje, pateikdami savo duomenis ir gaunant prieigą prie kurso. • Naudotojų paskyros patvirtinimas: administratoriai gali patvirtinti naujas naudotojų paskyras, kurias sukuria potencialūs dalyviai, prieš suteikdami jiems prieigą prie kurso. • Prisijungimas per institucinę paskyrą: jei sistema susijusi su institucija ar organizacija, naudotojai gali prisijungti prie kurso naudodami savo institucinę paskyrą. • Pakvietimų sistema: administratoriai gali siųsti pakvietimus naujiems dalyviams, leisdami jiems prisijungti prie kurso per Google Sites ir gauti prieigą. • Sąsajos su kitomis platformomis: registraciją galima valdyti naudojant kitas platformas, tokiu būdu galima sinchronizuoti naudotojų paskyras ir registraciją tarp skirtingų sistemų. • 	<p>Naudotojų kategorijos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sistemos administratorius; • administratoriaus padėjėjas; • mokytojas; • mokytojo padėjėjas; • vartotojų grupės vadovas; • mokinys; • svečias. <p>Registracijos metodai: nemokama prieiga (be slaptažodžio);</p> <ul style="list-style-type: none"> • atvira registracijos kontroliuojama prieiga (norint prisijungti, reikia užsiregistruoti, tačiau kiekvienas gali kreiptis dėl registracijos); • kontroliuojama prieiga (prieigą prie kurso gali turėti tik kursų sąrašo vartotojai)
Kurso kūrimas	<p><i>Turinio kūrimas:</i> sukurti skirtingus puslapius ar skiltis, kuriose bus talpinamas mokomasis turinys, pvz., pamokų medžiaga, vadovėliai, nuorodos į išteklius ir kt.</p> <p><i>Interaktyvių elementų pridėjimas:</i> pridėti interaktyvius elementus, tokius kaip vaizdo įrašai, garso įrašai, prezentacijos, apklausos arba užduotys, kad padidintumėte dalyvių įsitraukimą.</p> <p><i>Kursų struktūros kūrimas:</i> organizuoti kursą taip, kad būtų lengva naršyti ir rasti reikiamą informaciją, panaudojant navigacijos mygtukus, meniu juostas, skyrelius ir puslapius.</p> <p><i>Bendravimo ir bendradarbiavimo įrankių įtraukimas:</i> pridėti įrankius, kurie leistų dalyviams bendrauti, dalintis nuomonėmis, kurti diskusijas arba bendradarbiauti su kolegomis ir dėstytojais.</p>	<p><i>Kursų planavimas:</i> nustatyti kursų struktūrą, tvarkaraščius, temų skyrius ir dėstymo medžiagą, kurią norima įtraukti į kursą.</p> <p><i>Turinio kūrimas:</i> sukurti mokomąjį turinį, tokį kaip pamokos, prezentacijos, vadovėliai, vaizdo įrašai, užduotys ir kt., kurie bus prieinami kursų dalyviams.</p> <p><i>Užduočių ir testų kūrimas:</i> sukurti įvairių tipų užduotis, testus ar klausimynus, kurie leis dalyviams patikrinti savo žinias ir įgūdžius.</p> <p><i>Diskusijų forumų kūrimas:</i> sukurti diskusijų temas arba forumus, kurie</p>

	<p><i>Paskaitų tvarkaraščio kūrimas:</i> sukurti tvarkaraščio puslapį ar skyrių, kuriame būtų pateiktas kursų planas, dėstytojų kontaktai, susitikimų laikai ir kt.</p> <p><i>Prieigos valdymas:</i> nustatyti prieigą prie skirtingų kursų elementų ir užtikrinti, kad tik tie, kuriems tai yra skirta, galėtų matyti ir naudotis turiniu.</p>	<p>leis dalyviams bendrauti, dalintis mintimis ir klausimais.</p> <p><i>Prieigos valdymas:</i> nustatyti prieigą prie skirtingų kursų elementų ir turinio, kad būtų užtikrinta, jog tik tie, kuriems tai yra skirta, galėtų prieiti prie jų.</p> <p><i>Vertinimo ir grąžinimo sistemos kūrimas:</i> sukurti būdus, kaip vertinti ir grąžinti darbus, atsiliepiamus dalyviams ir suteikti jiems grįžtamąjį ryšį.</p> <p><i>Bendravimo įrankių įtraukimas:</i> pridėti įrankius, kurie leistų dalyviams bendrauti su mokytojais ir tarpusavyje, dalintis patarimais ir idėjomis.</p> <p><i>Paskaitų tvarkaraščio kūrimas:</i> sukurti tvarkaraščio planą, kuriame būtų nurodyti visi planuojami kursų susitikimai ir veiklos.</p>
Kurso konfigūravimas	Besimokantiesiems rodoma įvertinimų knygelė, veiklos ataskaitos, ir kursų užklausa (mokytojai gali pateikti kursų užklausa, o administratorius turi galimybę ją aktyvuoti). Taip pat yra galimybė įterpti papildomus blokus pasirinktoje vietoje, o pateikta informacija matoma pagrindiniame puslapyje.	Pateikti galimybę redaguoti kai kuriuos pagrindinius kurso operacijos parametrus. Suteikti teisę ištrinti kursą arba jį archyvuoti. Taip pat yra galimybė ištrinti visus kurso registruotus vartotojus ir atliktas registracijas iš tos pačios darbotvarkės. Leisti slėpti visus pranešimus apie kursus ir naudotojų įkeltus kurso dokumentus. Taip pat galima slėpti studentų užduotis, kurios buvo sukurtos kurse.

Abiejose virtualiose mokymosi aplinkose yra skirtumų mokymosi turinio teikimo funkcionalume. Jie pasireiškia skirtingomis mokymosi medžiagos pateikimo formomis ir būdais, kaip ši medžiaga yra pristatoma vartotojams.

VMA „Google sites“ leidžia pateikti mokymosi medžiagą įvairiomis formomis:

- aplankalai: galimybė sukurti aplankus ir talpinti failus, įskaitant archyvuotus failus;
- failai: tekstinių dokumentų (pdf, pptx, docx ir kt.) įkėlimas, vaizdo ir garso įrašų, bei paveikslėlių įkėlimas;
- puslapiai: sukurti pilnavertį internetinį puslapį naudojant HTML redaktorių, kuriame galima pateikti įvairią informaciją (tekstą, vaizdo įrašus, paveikslėlius ir kt.);
- URL: nuorodų įdėjimas į papildomą literatūrą ar teorinę medžiagą, esančią kitame serveryje ar internetiniame puslapyje;
- knyga: mokymosi medžiaga pateikiama struktūrizuotai, susidedant iš daugelio puslapių, panašių į spausdintinę knygą, su skyriais ir poskyriais;
- žymos: trumpas informacijos įdėjimas į kurso turinį, kuris rodomas pirmajame kurso puslapyje ir gali būti suformatuotas su teksto redaktoriumi, įtraukiant tekstą, grafikus, paveikslėlius, garsą, vaizdus, URL ir kt.

Virtualiosios mokymosi aplinkos „Open eClass“ funkcionalumą galima aprašyti taip:

„Open eClass“ yra universalus ir lankstus mokymosi valdymo įrankis, kuris suteikia išsamesnes galimybes organizuoti ir vykdyti nuotolinį mokymąsi. Ši platforma siūlo įvairius funkcionalumus, įskaitant kursų kūrimą, turinio valdymą, bendravimą, vertinimą ir administravimą. Naudotojai gali kurti ir valdyti mokomąjį turinį, priskirti dėstytojus ir dalyvius, vykdyti įvairias mokymo veiklas, tokias kaip diskusijos, užduočių teikimas ir testavimas, ir stebėti dalyvių pažangą. Be to, „Open eClass“ teikia išplėstinės ataskaitų sistemos, leidžiančios analizuoti kursų veiklą ir efektyvumą. Tai lanksti, lengvai naudojama ir pritaikoma platforma, kuri gali būti pritaikyta įvairioms mokymo aplinkoms ir reikalavimams.

Tiek „Google sites“, tiek „Open eClass“ virtualiose mokymosi aplinkose, užduotys besimokantiems gali būti pateiktos panašiu būdu:

Paskaitų medžiagos: Dėstytojai gali įkelti paskaitų skaidres, vaizdo įrašus, vadovėlius ar kitą mokomąją medžiagą, kuri gali būti pasiekama ir peržiūrima studentų.

- *Užduotys ir testai*: galima kurti įvairių tipų užduotis ir testus, kurie leidžia mokiniams patikrinti savo žinias ir įgūdžius, o mokytojams - vertinti jų pažangą.
- *Diskusijos ir bendravimas*: platformose gali būti sukurti diskusijų forumai arba pokalbių kambariai, kur dalyviai gali dalintis mintimis, užduoti klausimus ir diskutuoti apie kursų temas.
- *Darbų pateikimas ir grąžinimas*: mokiniai gali įkelti savo darbus į platformą, o mokytojai gali juos peržiūrėti, įvertinti ir suteikti grįžtamąjį ryšį.
- *Tvarkaraščiai ir užduočių terminai*: galima sukurti tvarkaraščius, kuriuose būtų nurodyti svarbūs kursų veiksmams, ir pranešti apie artėjančias užduotis arba testus.

Abiejuose aprašomuosiose virtualiosiose mokymosi aplinkose yra įrankių, skirtų sąveikai ir bendradarbiavimui. Sąveikai naudojami šie funkcionalumai:

- Diskusijų forumai: leidžia kursų dalyviams diskutuoti ir organizuoti temines diskusijas kurso viduje.
- Skelbimų skyrius: informacija gali būti paskelbta tik kurso dėstytojų, siekiant pranešti apie svarbius pranešimus ir naujienas.
- Tiesioginės komunikacijos galimybė: suteikia galimybę organizuoti realiu laiku vykstančias konsultacijas arba tiesioginį bendravimą tarp dalyvių.
- Asmeninis pranešimų siuntimas: leidžia dalyviams bendrauti tiesiogiai su kitais grupės nariais, siunčiant privačius pranešimus.

Lyginant "Open eClass" ir "Google sites" virtualias mokymo aplinkas, pastebima, kad šių sistemų funkcionalumas yra labai panašus. Tačiau "Google sites" suteikia daugiau galimybių konfigūruoti ir administruoti sistemą, todėl reikalauja platesnių informacinių technologijų žinių. "Open eClass" savo ruožtu teikia visas būtinas priemones, apimant pagrindinius virtualių mokymosi aplinkų procesus, ir yra lengvai administruojama, turinti patogią vartotojo sąsają ir patrauklų dizainą.

Abi platformos sudaro galimybes dalyviams komunikuoti tiek tiesioginiu, tiek ne tiesioginiu būdu, kas yra esminis dalykas virtualių mokymosi aplinkų efektyvumo požiūriu. Tiek "Google sites", taip pat ir "Open eClass" turi įvairias priemones vykdyti bendravimą ir bendradarbiavimą. Vis dėlto pastebimas poreikis patogesnės ir kokybiškesnės priemonės sinchroniniam bendravimui.

Vartotojų poreikiai yra esminis veiksnys, kurį sistema turi atitikti. Atsižvelgiant į abiejų sistemų vartotojų poreikius ir techninius reikalavimus, galima teigti, kad virtuali mokymo aplinka,

suformuota naudojant „Google Sites“, yra labiau tinkama kaip kursų valdymo sistema. Ji išsiskiria aiškesniu ir paprastesniu sistemos administravimu, taip pat siūlo įvairias bendravimo ir bendradarbiavimo priemones bei plačias asmeninės komunikacijos galimybes. Tačiau ši išvada gali kisti atsižvelgiant į konkrečius vartotojų poreikius ir naudojimo scenarijus. Svarbu įvertinti, kas geriausiai atitinka konkrečios organizacijos ar mokymosi grupės poreikius.

3.5 Svetainės įrankio pasirinkimas

Pasirinktas įrankis „Google sites“ dėl jo suteiktų galimybių kaip struktūrizuoto wiki ir tinklapių įrankio. Tai prieinama nemokamai, naudojant asmeninį gmail vartotoją. Google sites leidžia įkelti medžiagą, skirtą mokytojų mokymui.

9 lentelė. Įrankio pasirinkimo kriterijai

<i>Kriterijai, pagal kuriuos buvo atrinktas įrankis</i>	
Įrankis veikia naršyklės pagrindu.	+
Registracija mokytojui yra būtina.	+
Besimokančiajam reikia registruotis.	+/-
Įgalina kelių asmenų bendradarbiavimą.	+
Duomenys sinchronizuojami tarp skirtingų įrenginių.	+
Kalba, kuria paslauga teikiama.	lietuvių k.
Kaina	nemokama
Prisijungusiųjų skaičius peržiūroms.	-
Prisijungusiųjų skaičius veiklos metu aplinkoje.	-

Svetainės funkcijos ir galybės:

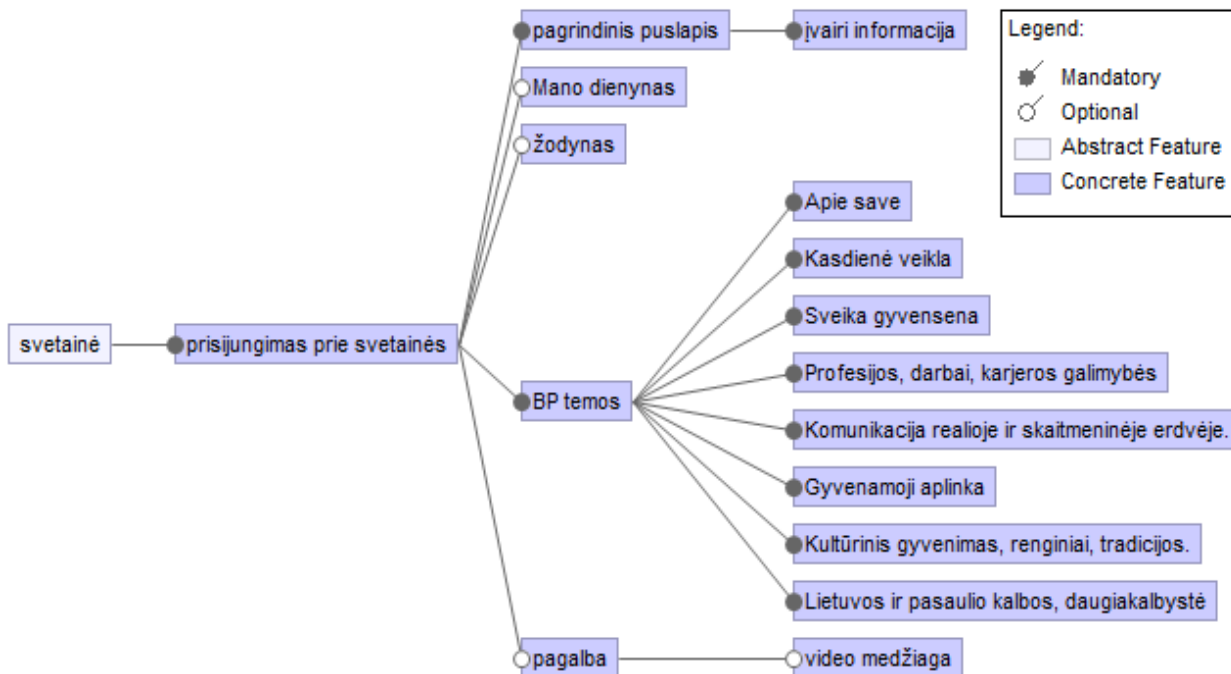
- Kūrimas puslapių, svetainių ir tinklaraščių.
- Pasirinkimas iš paruoštų dizaino šablonų arba savo dizaino kūrimas.
- Teksto redagavimas, paveikslėlių ir vaizdo failų įtraukimas.
- Turinio įterpimas iš kitų svetainių.
- Galimybė kurti svetainę kartu su kitais asmenimis, dalintis ir bendradarbiauti.

Google sites yra visiškai naršyklėje veikiantis įrankis, kurio diegti nereikia. Jis suteikia patogią prisijungimo galimybę turint gmail paskyrą. Mokytojui registracija būtina tik kaip gmail vartotojui, o bendra registracija nėra privaloma. Šis įrankis yra nemokamas, todėl jį naudoti yra paprasta ir prieinama visiems. Valdymas, kūrimas ir navigacija vyksta lietuvių kalba. Naudotojų peržiūros ir darbo aplinkos naudotojų skaičius nėra ribojami. Mokytojas gali kurti svetainę naudodamas paruoštus šablonus arba sukurti savo dizainą. Redaguoti tekstą, įkelti dokumentus ir paveikslėlius įvairiais formatais yra patogiu ir paprasta.

Atlikus analizę ir išnagrinėjus svetainės funkcinius ir nefunkcinius reikalavimus, bei atsižvelgiant į įrankio pasirinkimo kriterijus bei galimybes, nuspręsta kurti svetainę pasitelkiant Google sites įrankį.

3.6 Priemonė Anglų kalbos svetainė realizavimas

Google Sites internetinėje svetainėje kuriamos priemonės bus prieinamos užsienio kalbų mokytojams. Svetainės puslapio valdymas bus aiškus ir suprantamas, taip pat pritaikytas vyresnio amžiaus mokytojams, kad jie galėtų lengvai rasti ir naudotis atitinkamomis užduotimis (žr. 17 pav.).



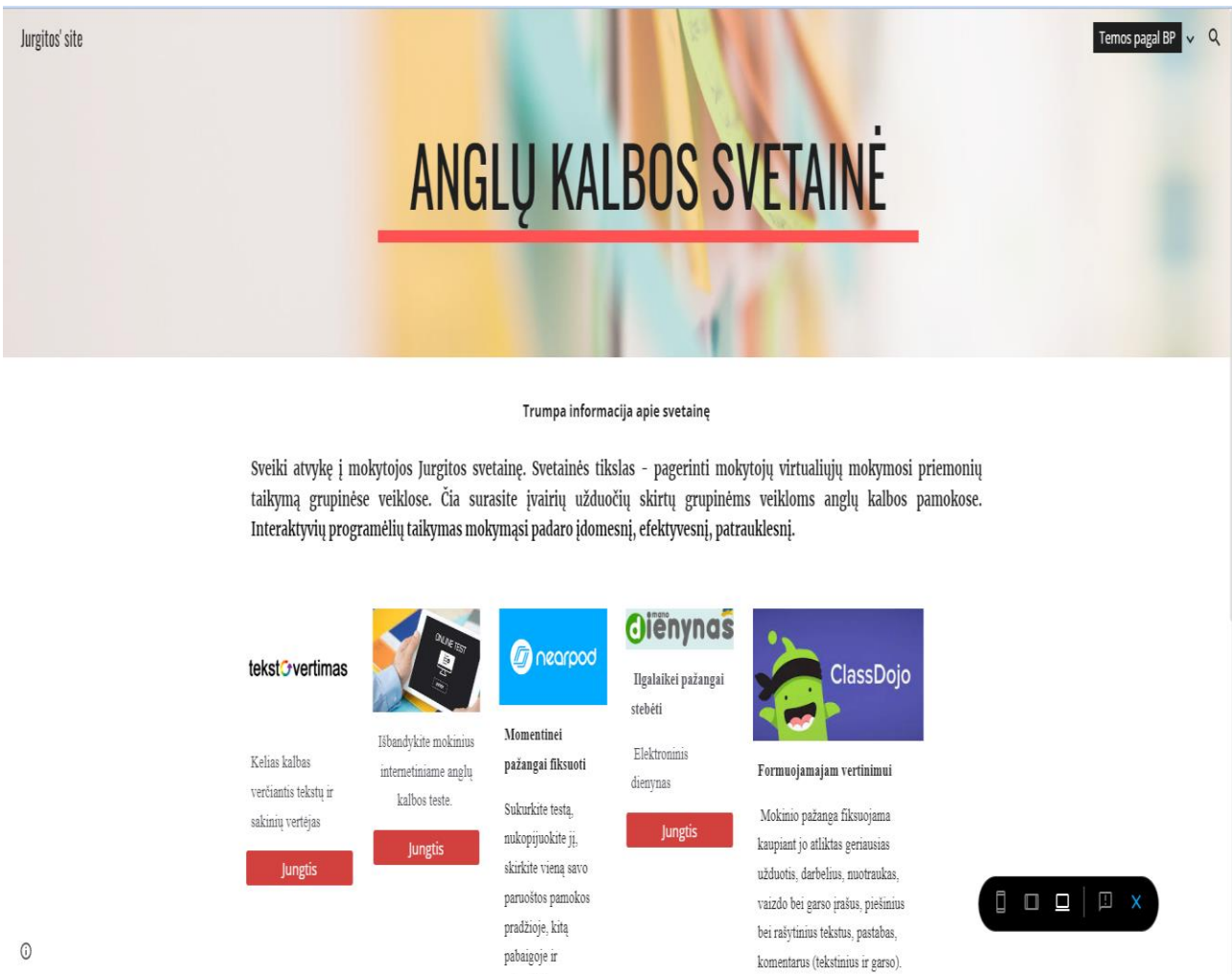
17 pav. Svetainės struktūra

Mokytojai, prisijungę prie svetainės, galės lengvai rasti sau reikiamą temą ir pasinaudoti patikusių pavyzdžiu.

Sukurta svetainė skirta naudoti virtualias programas anglų kalbos mokymui gimnazijoje. Mokytojai turi galimybę pasinaudoti užduotimis, kurias įgyvendina naudodami interaktyvias programas. Mokytojai, prisijungę prie svetainės, gali išbandyti užduotis, susipažinti su diegimo ir prisijungimo galimybėmis. Svetainė naudojama Kalvarijos gimnazijoje, siekiant įtraukti interaktyvumą į anglų kalbos pamokų grupinę veiklą.

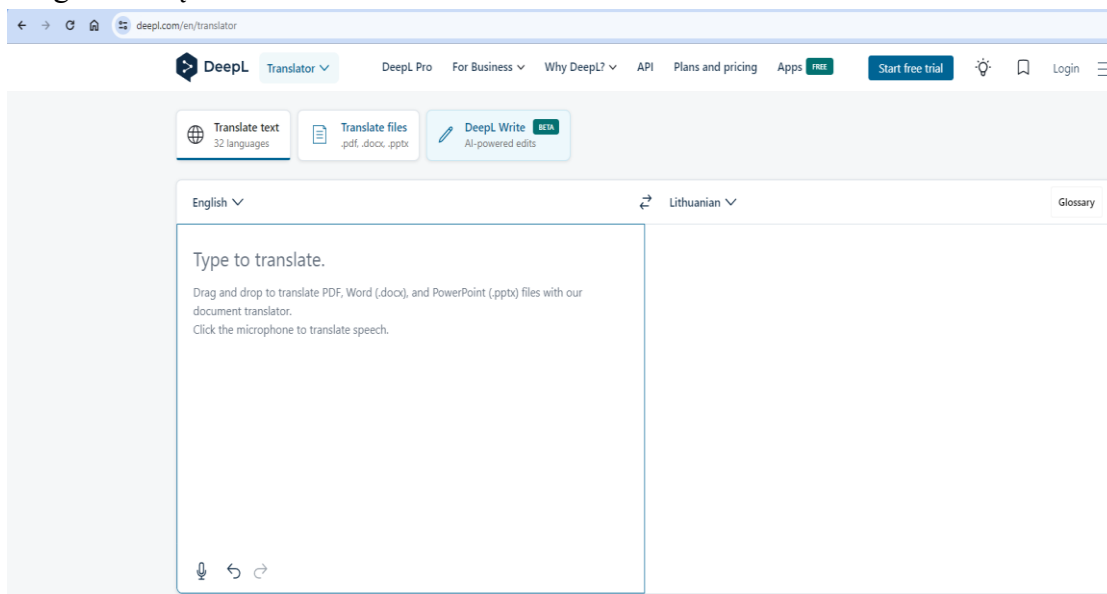
Prisijungimas prie svetainės. Mokytojams pateikiama nuoroda į *Anglų kalbos svetainę*. Paspaudę šią nuorodą, jie patenka į svetainę. Šią nuorodą galima paskelbti Mano dienyno žinutėse arba mokytojai gali ją rasti Kalvarijos gimnazijos tinklalapyje. Yra galimybė bendradarbiauti, kelti užduotis ir dalintis įvairia medžiaga su kitais mokytojais. Tai galima padaryti tiesiog mokytoju prisijungus.

Svetainės puslapiai. Pagrindiniame svetainės puslapyje trumpai supažindinama su svetainės struktūra. Puslapio pradžioje pateikiamas svetainės tikslas - gerinti gimnazijos mokytojų virtualiųjų mokymosi priemonių naudojimą grupinėse veiklose. Taip pat pristatomos *temos, pagal bendrąsias ugdymo programas*, pavyzdžiai, diegimo ir prisijungimo galimybės.



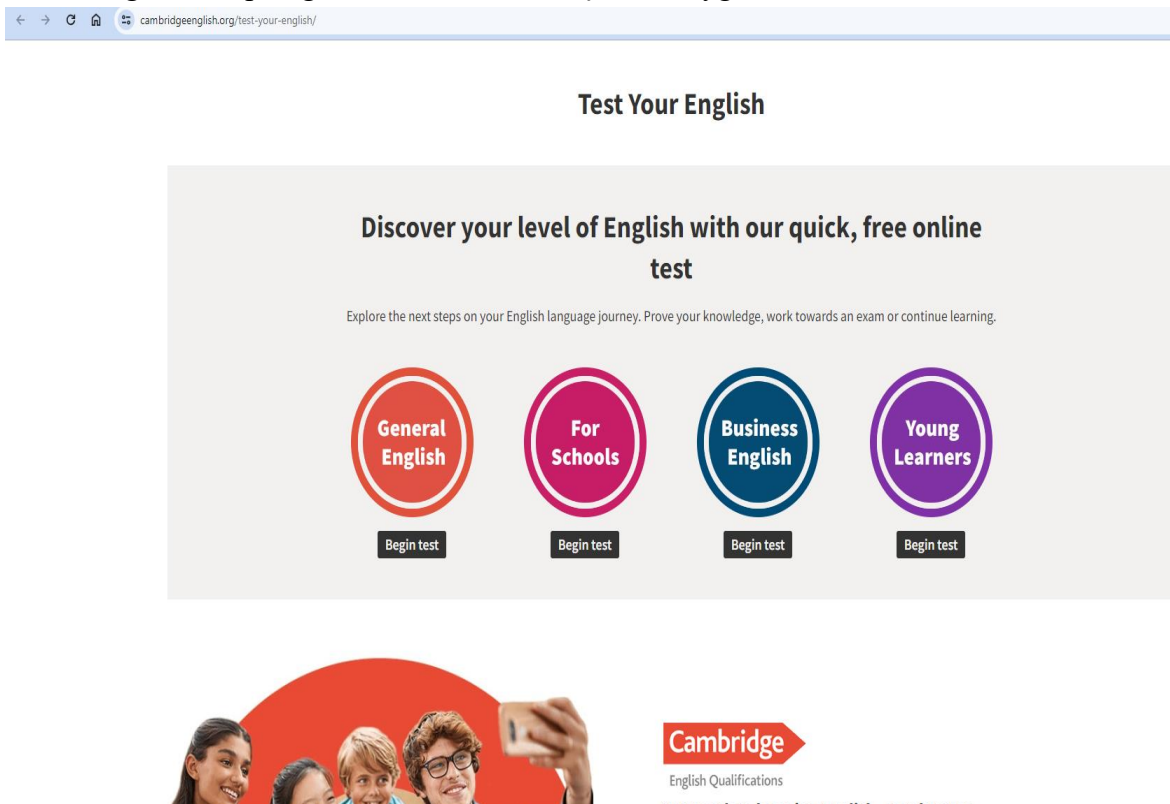
18 pav. Svetainės pagrindinis puslapis

Teksto vertimas – su programa *deepl.com* galima išversti tekstus ir failus iš Anglų į Lietuvių ir dar daugiau kalbų.



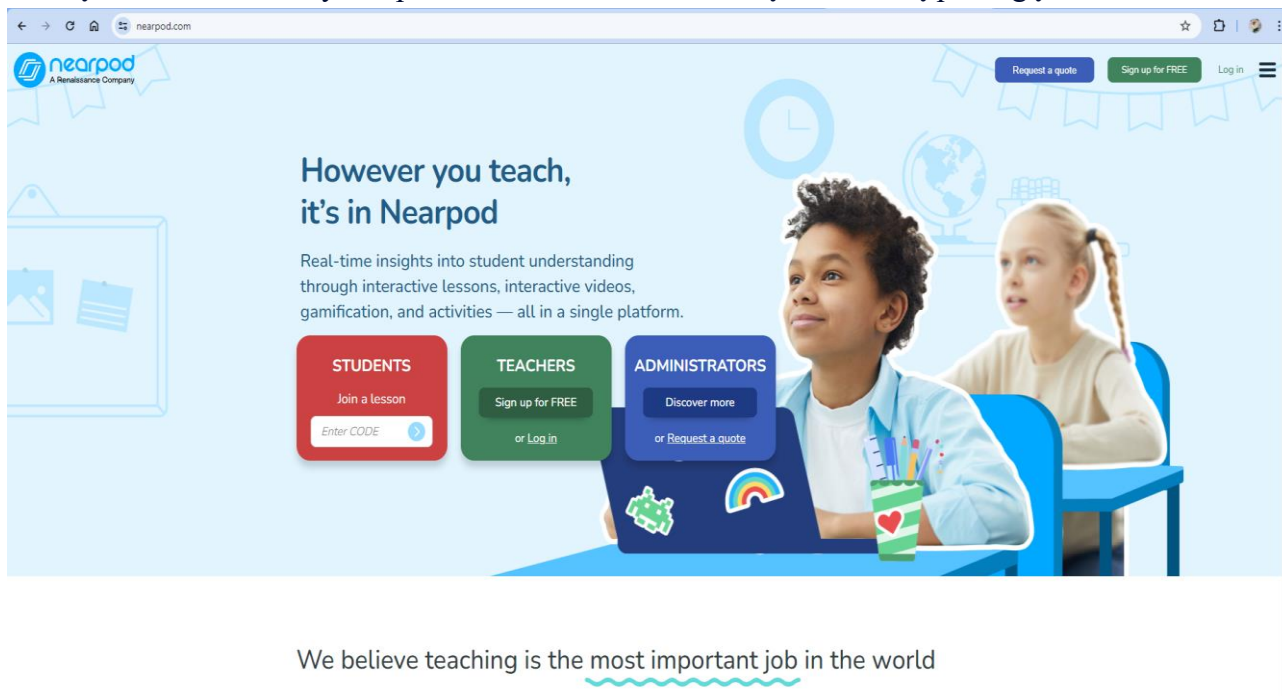
19 pav. Teksto vertimas

Testas – greitas ir patogus internetinis testas įvairaus lygio mokiniams.



20 pav. Testas

Momentinei pažangai fiksuoti – platforma *nearpod.com*, leidžia mokytojams lengvai kurti, atsisiųsti ir vesti interaktyvias pamokas bei fiksuoti mokinių momentinę pažangą.



21 pav. Momentinei pažangai fiksuoti

Dienynas – programa *manodienynas.lt*, tai lankomumo, veiklos, įvertinimų fiksavimas, mokama galimybė tėvams sekti savo vaiko pasiekimus ir palyginti su klasės vidurkiu.

22 pav. Dienynas

Formuojamajam vertinimui – programa *ClassDojo.com* leidžia mokytojams ir patiems mokiniams fiksuoti mokinio/savo pažangą kaupiant geriausiai atliktas užduotis, darbelius, nuotraukas, vaizdo bei garso įrašus, piešinius bei rašytinius tekstus, pastabas ir komentarus - tiek tekstinius, tiek garso formatu. Tie įrašai gali būti įkelti į sistemą ir dalijamasi su tėvais.

23 pav. Formuojamam vertinimui fiksuoti

Temos pagal bendrąsias ugdymo programas – šioje svetainėje pagal temas pateikiami galimi grupinių veiklų pavyzdžiai su diegimo ir prisijungimo galimybėmis.



24 pav. Svetainės temų išdėstymas

Apie save. Šioje temoje grupinėms veikloms naudoju virtualiąją priemonę *padlet.com*.

„Padlet“ yra puiki priemonė grupinėms veikloms pamokoje. Čia yra keletas būdų, kaip ją galima panaudoti:

Idėjų rinkimas: Sukurti tuščią „Padlet“ lentą ir paklausti mokinių ar dalyvių, kokių idėjų ar minčių turi tam tikram projektui ar temai. Kiekvienas gali pridėti savo idėjas ir komentuoti kitų siūlomas.

Kūrybinis projektas: Sukurti „Padlet“ lentą kaip bendrą virtualią sieną, kurioje mokiniai gali dalintis savo idėjomis, vaizdais ir resursais dėl tam tikros temos ar projekcinio darbo. Taip visi gali prisidėti ir bendradarbiauti, net jei jie yra skirtinguose fiziniuose vietose.

Duomenų rinkimas: Leisti mokiniams dalintis informacija ar atradimais apie tam tikrą temą. Jie gali pridėti nuorodas, straipsnius, vaizdo įrašus ar kitą medžiagą, kuria galėtų pasidalinti su visa grupe.

Grupinis darbas: Skirkite kiekvienai grupei savo „Padlet“ lentą, kurioje jie gali dalintis savo pažangą, idėjomis ir klausimais dėl bendro projekto ar užduoties. Tai skatins bendradarbiavimą ir leis visiems matyti kiekvienos grupės darbą.

Atsiliepimų rinkimas: Po pamokos ar veiklos galite sukurti „Padlet“ lentą, kurioje mokiniai gali palikti savo atsiliepimus, komentarus ar klausimus apie tai, kas jiems patiko ar kas galėtų būti patobulinta.

Svarbiausia tai, kad „Padlet“ suteikia galimybę bendradarbiauti ir dalintis idėjomis realiu laiku, nepriklausomai nuo to, kurioje vietoje yra dalyviai.

Kasdienė veikla. Šioje temoje grupinėms veikloms naudoju virtualiąją priemonę *LearningApps.org*. Tai yra puikus įrankis, skirtas įvairiems virtualiems užsiėmimams ir mokymosi žaidimams. Čia yra keletas būdų, kaip galima panaudoti jį grupinėms veikloms pamokoje:

Žaidimų varžybos: Pasirinkti ar sukurti virtualų žaidimą „LearningApps“ platformoje ir suskirstyti mokinius į grupes. Kiekviena grupė gali žaisti žaidimą ir palyginti savo rezultatus su kitomis grupėmis, o galbūt net organizuoti mažas varžybas.

Mokymosi stotelės: Sukurti skirtingas mokymosi stoteles „LearningApps“ su įvairiais uždaviniais ar klausimais. Kiekviena grupė praeina visas stoteles ir bendrai sprendžia užduotis. Tai gali būti naudinga, skatinant bendradarbiavimą ir bendrą mokymąsi.

Projektiniai užsiėmimai: Prašyti mokinių ar grupių sukurti savo interaktyvius mokymosi žaidimus „LearningApps“ platformoje, susijusius su pamokos tema. Tada galima organizuoti keitimąsi žaidimais, kur kiekviena grupė išbandys ir vertins kitų sukurtus žaidimus.

Mokymosi kelionė: Sukurti „mokymosi kelionę“ su įvairiomis užduotimis ar klausimais „LearningApps“. Kiekviena grupė gali pradėti nuo pradžios ir kartu žingsniuoti per visus mokymosi etapus, išspręsdamos užduotis ir pildydamos informaciją.

Skaitmeniniai iššūkiai: Sukurti iššūkių seriją su „LearningApps“, kur kiekviena grupė turi išspręsti tam tikrą skaičių užduočių per tam tikrą laiką. Tai skatins konkurenciją ir mokinių susikaupimą.

Visi šie pavyzdžiai gali būti pritaikyti pagal pamokos temas ir mokinių poreikius, o „LearningApps“ leidžia lengvai kurti ir dalintis interaktyviais užsiėmimais.

Sveika gyvensena. Šioje temoje grupinėms veikloms naudoju virtualiąją priemonę *quizlet.com*. Tai taip pat yra puiki priemonė grupinėms veikloms pamokoje. Keletas būdų, kaip ją galima panaudoti:

Žodžių mokymasis ir žaidimai: Suskirstyti mokinius į grupes ir suteikti kiekvienai grupei prieigą prie tam tikro žodžių rinkinio ar žodynėlio, kuris sukurtas su „Quizlet“. Tada mokiniai gali dirbti kartu, kad išmokytų žodžius, naudodami įvairias „Quizlet“ funkcijas, tokiu būdu kaip „Flashcards“, „Learn“, „Match“ ar „Gravity“ žaidimus.

Žodžių konkursas: Organizuoti žodžių konkursą, kuriame kiekviena grupė varžysis tarpusavyje, atsakinėdami į klausimus, kurie sukuriami su „Quizlet“. Tai gali būti naudinga, norint sustiprinti žodžių mokymąsi ar supratimą apie tam tikrą temą.

Žodžių žaidimų varžybos: Kiekviena grupė gali kurti savo žodžių žaidimus su „Quizlet“ ir tada dalintis su kitomis grupėmis. Tada grupės gali varžytis tarpusavyje, išbandydamos ir vertindamos kitų sukurtus žaidimus.

Kolektyvinis žodžių rinkimas: Prašyti kiekvieną grupę sukurti savo žodžių rinkinį ar žodynėlį, susijusį su pamokos tema. Tada visos grupės gali dalintis savo sukurtomis kortelėmis su visais mokiniais, kurie gali mokytis ir apibendrinti žodžius iš visų grupių.

Žodžių mokymasis per lenktynes: Organizuoti žodžių mokymosi lenktynes, kur grupės turi konkuruoti viena su kita, atsakinėdamos į klausimus ar spręsdamos užduotis, kurių atsakymus randa „Quizlet“.

Šie pavyzdžiai leidžia panaudoti „Quizlet“ įvairiais būdais, skatinant mokinių bendradarbiavimą ir mokymąsi vienas iš kitų. Tai taip pat leidžia pritaikyti veiklas pagal pamokos temas ir mokinių poreikius.

Profesijos, darbai, karjeros galimybės. Šioje temoje grupinėms veikloms naudoju virtualiąją priemonę *bookcreator.com*. Tai yra puiki priemonė kūrybiniam rašymui ir knygų kūrimui. Tai yra keletas būdų, kaip ją galima panaudoti grupinėms veikloms pamokoje:

Grupinis projektas: Suskirstyti mokinius į grupes ir pateikti kiekvienai grupei užduotį kurti savo knygą apie tam tikrą temą ar pasakojimą. Kiekviena grupė gali dirbti kartu, dalindamasi idėjomis, kūrybiniais sprendimais ir tekstais, kurie bus įtraukti į jų bendrą knygą.

Bendras klasės žurnalas: Organizuoti bendrą klasės projektą, kur visi mokiniai dirba kartu kuriant bendrą knygą ar žurnalą su įvairiomis temomis, įrašais ar pasakojimais. Kiekvienas mokinys gali prisidėti savo skyreliu ar puslapiu prie bendro kūrinio.

Interaktyvi knyga: Skatinti mokinius kurti interaktyvias knygas su vaizdiniais, audio įrašais, vaizdo įrašais ir kitais turinio elementais. Grupės gali kurti skirtingus skyrelius ar puslapius, kuriuose įtraukti įvairius medijos formatus pagal jų pasirinktą temą ar pasakojimą.

Kūrybinis rašymas ir iliustravimas: Leisti mokiniams pasirinkti savo temą ir kurti savo knygas, kurių pagrindą sudarytų jų kūrybiški tekstai ir iliustracijos. Grupės gali dalintis savo pasakojimais ir kartu redaguoti bei pildyti vienas kito kūrinius.

Kolektyvinis projektas su tematinu vienetu: Integruoti „Book Creator“ į savo tematinį vienetą ir leisti mokiniams kurti knygas kaip pagrindinę ar papildomą užduotį. Pavyzdžiui, po anglų kalbos pamokos apie Londoną, mokiniai gali kurti savo knygas šia tema.

Šie pavyzdžiai suteikia galimybių kurti kūrybines ir virtualias veiklas su „Book Creator“, kurios skatina bendradarbiavimą ir mokymąsi vienas iš kitų. Tai taip pat leidžia mokiniams įgyvendinti savo kūrybinius idėjas ir išreikšti savo mokymosi poreikius.

Komunikacija realioje ir skaitmeninėje erdvėje. Šioje temoje grupinėms veikloms naudoju virtualiąją priemonę *wordwall.net*. Tai yra puiki priemonė virtualiems mokymosi žaidimams ir užsiėmimams. Čia yra keletas būdų, kaip jį galima panaudoti grupinėms veikloms pamokoje:

Žodžių mokymasis ir žaidimai: Suskirstyti mokinius į grupes ir leisti kiekvienai grupei pasirinkti žaidimą ar užsiėmimą iš „Wordwall“ platformos, skirtą tam tikrai pamokos temai ar žodžių mokymuisi. Tada grupės gali varžytis tarpusavyje, atlikdamos užduotis ir rinkdamos taškus.

Kolektyvinės žaidimų stotelės: Organizuoti keletą „Wordwall“ žaidimų stotelių, kiekvienai grupei pateikti užduotį ar klausimą. Grupės gali praeiti per visas stoteles, bendradarbiaudamos ir sprendamos užduotis kartu.

Žodžių mokymasis per lenktynes: Sukurti lenktynes su „Wordwall“, kur grupės turi varžytis atsakinėdamos į klausimus arba vykdydamos užduotis. Tai skatina konkurenciją ir skatina mokinius greičiau mokytis žodžius ar suprasti pamokos turinį.

Projektiniai užsiėmimai: Prašyti kiekvieną grupę sukurti savo žaidimą ar užsiėmimą su „Wordwall“, susijusį su pamokos tema. Tada grupės gali dalintis savo sukurtomis veiklomis su kitomis grupėmis ir išbandyti vieni kitų žaidimus.

Žodžių rinkimas ir mokymasis: Sukurti „Wordwall“ veiklą, kurioje mokiniai turi surinkti ir išmokti tam tikrą skaičių žodžių ar terminų. Grupės gali dirbti kartu, kad rastų žodžius ir pasidalintų savo supratimu apie juos.

Šie pavyzdžiai rodo, kaip „Wordwall“ gali būti naudojamas grupinėms veikloms pamokoje. Tai suteikia galimybę mokiniams dirbti kartu, bendradarbiauti ir mokytis vienas iš kitų, tuo pačiu padidinant įtraukimą ir įvairių mokymosi stilių palaikymą.

Kultūrinis gyvenimas, renginiai, tradicijos. Šioje temoje grupinėms veikloms naudoju virtualiąją priemonę *quizizz.com*. Tai yra nuostabi priemonė, skirta virtualiems žaidimams ir testams. Štai keletas būdų, kaip jį galima panaudoti grupinėms veikloms pamokoje:

Varžybos tarp grupių: Suskirstyti mokinius į grupes ir leisti kiekvienai grupei konkuruoti viena su kita, žaidžiant „Quizizz“ žaidimus. Kiekvieną kartą, kai baigiamas žaidimas, grupės gali matyti savo rezultatus ir pamatyti, kiek taškų surinko kiekviena grupė. Tai skatina komandinį darbą ir konkurenciją tarp grupių.

Kolektyvinis mokymasis: Organizuoti mokymosi seansus, kurie yra skirti tam tikros temos ar skyriaus peržiūrai. Leisti mokiniams dirbti grupėmis, kad atsakytų į „Quizizz“ klausimus, aptartų atsakymus ir išaiškintų nesuprastas taisykles. Taip mokiniai gali vienas kitą palaikyti ir papildyti savo žinias.

Atsakymų analizė ir aptarimas: Po „Quizizz“ žaidimo baigimo, atlikti grupių aptarimą. Kiekviena grupė gali pasidalinti savo pastebėjimais, aptarti sunkumus, su kuriais susidūrė, ir bendrai suprasti teisingus atsakymus. Tai padeda mokiniams giliau suprasti temą ir mokintis iš savo klaidų.

Kolektyvinės projektų užduotys: Sukurti specialias „Quizizz“ užduotis, skirtas kiekvienai grupei. Galima pateikti klausimus, reikalaujančius mąstymo ir kūrybiškumo, kurie skatina grupių bendradarbiavimą ir problemų sprendimą.

Teminių varžybų diena: Organizuoti specialią teminę varžybų dieną su „Quizizz“. Sukurti keliolika žaidimų, kuriuose kiekvienas gali varžytis, ir skatinti mokinius sukurti grupes, kad galėtų atstovauti savo klasei arba komandai.

Šie pavyzdžiai padeda pasinaudoti „Quizizz“ įvairiais būdais, skatinant mokinių aktyvumą, bendradarbiavimą ir mokymąsi vienas iš kitų. Tai leidžia pamokose kurti įdomias ir įtraukiančias grupines veiklas.

Lietuvos ir pasaulio kalbos, daugiakalbystė. Šioje temoje grupinėms veikloms naudoju virtualiąją priemonę *kahoot.lt*. Tai yra puiki priemonė virtualiems žaidimams ir testams pamokose. Štai keletas būdų, kaip jų galima panaudoti grupinėms veikloms:

Varžybos tarp grupių: Suskirstyti mokinius į komandas ir leisti kiekvienai komandai konkuruoti vienai su kita, žaidžiant „Kahoot“ žaidimus. Varžybos gali būti organizuojamos pagal pamokos turinį arba bet kokia kita tema. Galima netgi įteikti prizą geriausiai pasirodžiusiai komandai.

Kolektyvinis mokymasis: Prieš pradėdant pamoką, sukurti „Kahoot“ testą, kuris apima naują medžiagą arba tai, ką mokiniai turėtų jau žinoti. Leiskite mokiniams atsakyti į klausimus savo komandose ir aptarti atsakymus. Tai skatina komandinį darbą ir aktyvų mokymąsi.

Mokymosi stotelės: Sukurti kelias „Kahoot“ žaidimų stoteles su skirtingais klausimais ar užduotimis. Kiekviena komanda gali praeiti per visas stoteles ir rinkti taškus už kiekvieną teisingai atsakytą klausimą. Tai gali būti puikus būdas apžvelgti ar pratęsti mokymosi temą.

Kolektyvinės projektų užduotys: Sukurti specialius „Kahoot“ testus, skirtus kiekvienai komandai ar grupei. Šie testai gali būti pagrįsti projektiniais darbais ar kūrybiniais užsiėmimais. Po žaidimo komandos gali pristatyti savo atsakymus ir aptarti savo sprendimus.

Pamokų pasikartojimas: Naudoti „Kahoot“ kaip būdą pasikartoti svarbią medžiagą arba pabrėžti pagrindinius pamokos elementus. Mokiniai gali žaisti žaidimus, kurie apibendrina pagrindines sąvokas ar svarbius faktus, ir taip sustiprinti savo supratimą.

Šie pavyzdžiai rodo, kaip „Kahoot“ gali būti naudojamas grupinėms veikloms pamokoje. Tai leidžia mokiniams įsitraukti, bendradarbiauti ir mokytis vienas iš kitų, tuo pačiu padidinant įtraukimą ir skatinant aktyvų mokymąsi.

Gyvenamoji aplinka. Gamta, ekologija. Šioje temoje grupinėms veikloms naudoju virtualiąją priemonę *canva.com*. Tai yra galinga priemonė, skirta kūrybiniais projektams, dizainui ir vizualiniam turiniui kurti. Štai keletas būdų, kaip galima panaudoti „Canva“ grupinėms veikloms pamokoje:

Bendras projektas: Suskirstyti mokinius į grupes ir pateikti kiekvienai grupei užduotį sukurti vizualinį projektą apie tam tikrą temą ar pamokos aspektą. Tai gali būti pristatymai, infografika, plakatai ar kitas turinys. „Canva“ leidžia lengvai kurti įspūdingą dizainą, todėl mokiniai gali kurti profesionalų projektą ir įdėti mažai pastangų.

Interaktyvios prezentacijos: Leisti kiekvienai grupei kurti interaktyvias prezentacijas „Canva“ su įtraukiančiais vaizdiniais, tekstu ir nuorodomis. Tai gali būti puikus būdas mokiniams pristatyti savo idėjas ar atradimus bendros temos kontekste.

Kūrybiniai rašymo projektai: Skatinti mokinius kurti savo istorijas, poeziją ar kūrybines rašymo užduotis „Canva“. Jie gali parinkti savo teksto stilių, pridėti iliustracijų ar nuotraukų, kad atspindėtų jų kūrybines idėjas.

Vizualinė duomenų analizė: Jei mokiniai turi analizuoti duomenis ar statistiką, leiskite jiems kurti vizualinį atvaizdavimą „Canva“. Tai gali būti diagramos, lentelės, infografika ar kitas turinys, kuris padeda geriau suprasti ir įvertinti duomenis.

Virtuali portfolio kūrimas: Skatinti mokinius kurti savo virtualius portfolio „Canva“, kur jie gali demonstruoti savo geriausius darbus, projektus ir pasiekimus. Tai gali padėti mokiniams plėtoti savo kūrybinius įgūdžius ir paruošti juos ateities karjerai ar studijoms.

„Canva“ suteikia daug galimybių kurti įvairių vizualinį turinį, todėl tai puikus įrankis grupinėms veikloms pamokoje. Tai skatina bendradarbiavimą, kūrybiškumą ir vizualinį mokymąsi.

Šios priemonės suteikia galimybę kurti virtualius žaidimus, dalintis idėjomis ir informacija bei organizuoti varžybas, skatinant komandinį darbą ir mokymąsi vienam iš kitų. Taip pat jos leidžia mokytojams kūrybiškai įtraukti turinį ir skatinti mokinių dalyvavimą, o mokiniams suteikia galimybę aktyviai dalyvauti mokymosi procese ir ugdyti įvairias kompetencijas.

3.7 Skyriaus išvados

1. Atsižvelgiant į abiejų sistemų vartotojų poreikius ir techninius reikalavimus, galima teigti, kad virtuali mokymo aplinka, suformuota naudojant „Google Sites“, yra labiau tinkama kaip kursų valdymo sistema.
2. Atlikus analizę ir išnagrinėjus svetainės funkcinius ir nefunkcinius reikalavimus, bei atsižvelgiant į įrankio pasirinkimo kriterijus bei galimybes, nuspręsta kurti svetainę pasitelkiant „Google Sites“ įrankį.
3. Virtualiosios priemonės suteikia galimybę kurti virtualius žaidimus, dalintis idėjomis ir informacija bei organizuoti varžybas, skatinant komandinį darbą ir mokymąsi vienam iš kitų.

4. Rinkinio ir priemonės tinkamumo tyrimas

4.1 Tyrimo planas

Problemai spręsti parengtas rinkinys ir priemonė. Sukurta priemonė *Anglų kalbos svetainė* atliekamas rinkinio tinkamumo vertinimas. Priemonės vertinimas atliekamas šiais etapais:

1. užsienio kalbų mokytojams parodoma priemonė ir rinkinys;
2. priemonės *Anglų kalbos svetainė* išbandymas anglų kalbos grupinėse veiklose;
3. mokytojų apklausos vykdymas;
4. svetainės tobulinimas pagal mokytojų įžvalgas, apklausiant Kalvarijos gimnazijos užsienio kalbų mokytojus.

Apklausa sukurta naudojant *Google Forms* įrankį. Ši priemonė yra lengvai naudojama, kai kuriamos apklausos. Šio įrankio privalumai yra:

- įvairių klausimų tipų pasirinkimas;
- patogi anketos kūrimo galimybė;
- paprastas būdas atsakyti į klausimus naudojant šį įrankį;
- pateikiama lietuviška aplinka;
- greitas duomenų apdorojimas (įrankis automatiškai sugeneruoja duomenų atsakymus);
- diagramų kūrimo galimybė.

Apklausa atlikta nusiunčiant mokytojams nuorodą į dienyną.

4.2 Tyrimo rezultatų analizė

Virtualiųjų mokymosi priemonių taikymo grupinėse anglų kalbos mokymosi veiklose atvejo analizė buvo atlikta Kalvarijos gimnazijoje. Gimnazijoje dirba 5 anglų kalbos, 2 rusų kalbos ir 1 vokiečių kalbos mokytojos. Sukurta svetainė patalpinta gimnazijos tinklalapyje.

Tyrimo organizavimas.

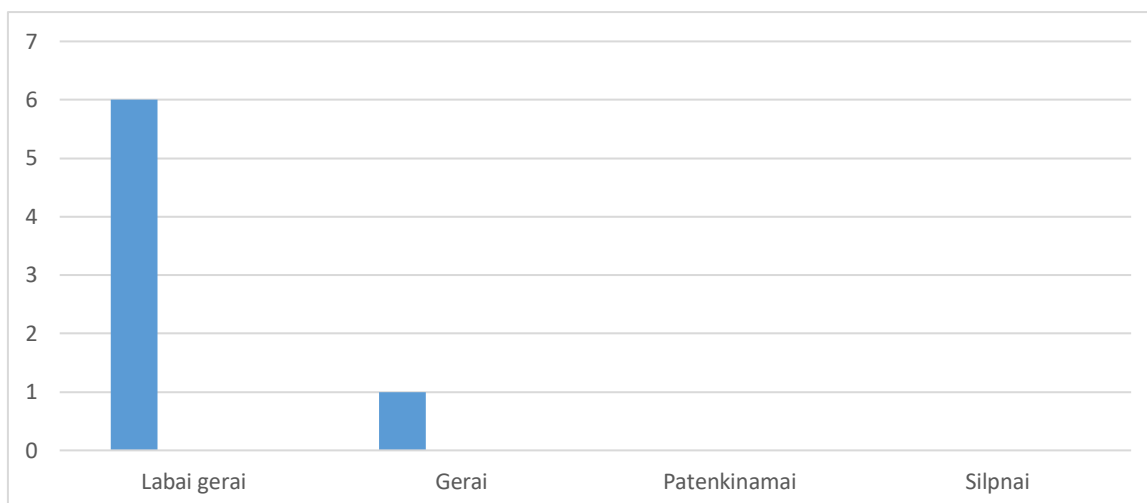
Tyrimo tikslas - analizuoti, kaip mokytojai pritaiko virtualias mokymosi priemones grupinėje veikloje ir įvertinti jų tinkamumą kontekste, kuriame naudojamas rinkinys ir sukurta svetainė.

Tyrimo uždaviniai yra:

- Sukurti klausimyną mokytojams.
- Įvertinti sukurtos svetainės ir rinkinio tinkamumą.

Tyrimo instrumentu pasirinktas klausimynas, sudarytas iš uždaro ir atviro tipo klausimų. Uždarų klausimų privalumų yra keletas, tai lengvesnė analizė, galimybė palyginti gautus duomenis ir didesnis patikimumas. Atviro tipo klausimai suteikia dalyviams platesnę laisvę išreikšti savo nuomonę ar patirtį. Klausimynas parengtas naudojant *Google Forms* įrankį. Apklausa vyko kovo 25–29 dienomis, o tyrime dalyvavo 5 gimnazijos anglų kalbos mokytojos, 2 rusų kalbos ir 1 vokiečių kalbos mokytoja.

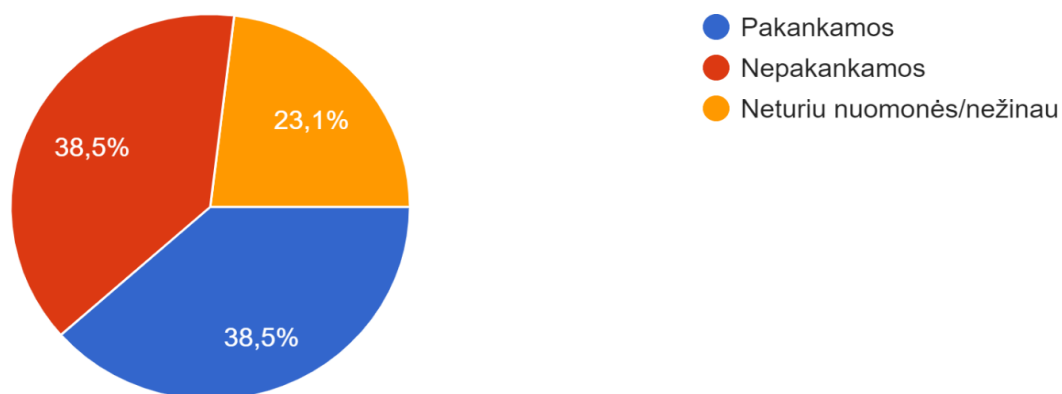
Mokytojų apklausa. Penkios anglų kalbų mokytojos, dvi rusų kalbos mokytojos ir viena vokiečių kalbos mokytoja dirba gimnazijoje. Svetainė buvo pristatyta užsienio kalbų metodinėje grupėje, o vėliau mokytojos ją išbandė savarankiškai. Mokytojoms buvo pateiktas klausimynas su uždaru ir atviru tipu klausimais. Apklausa buvo vykdoma raštu, o klausimynas buvo parengtas naudojant *Google Forms* įrankį. Į klausimą ar svetainė suteikia aiškias ir detalias instrukcijas grupinių veiklų organizavimui, 6 mokytojos atsakė, jog labai gerai pateikiamos instrukcijos, o dvi mokytojos pažymėjo, kad gerai viską suprato žiūrėdamos instrukcijas.



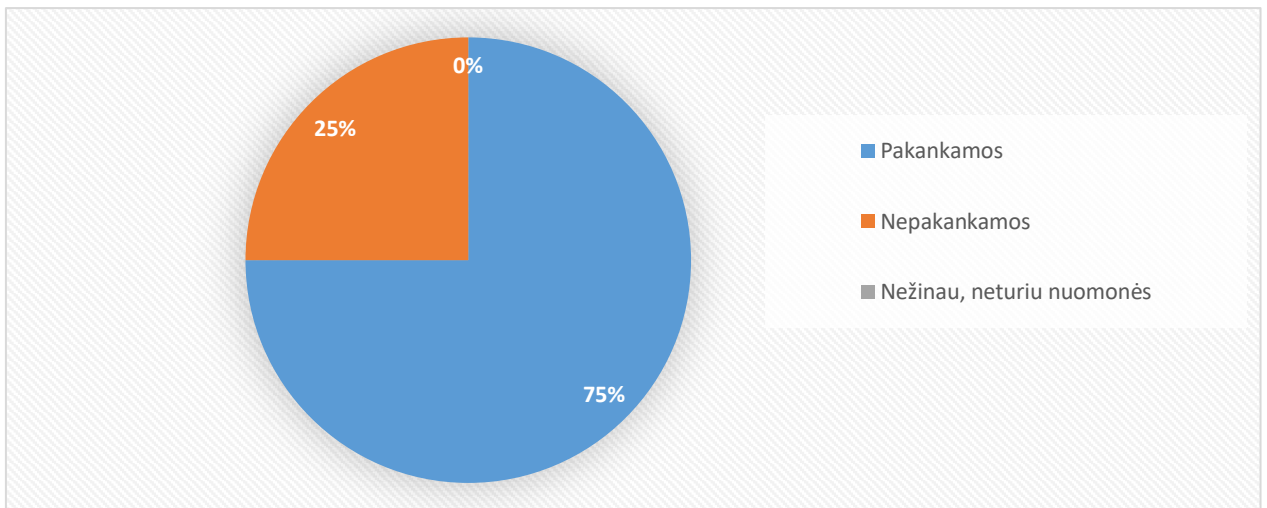
25 pav. Svetainėje esančių instrukcijų aiškumas

Atsakydamos į klausimą ar svetainė teikia pakankamai įrankių ir resursų grupinių veiklų planavimui ir vykdymui visos atsakė, jog yra kur dar tobulėti, pasirinkdamos atsakymą gerai. Atviram klausimui apie asmeninę patirtį panaudojus svetainės pavyzdžius grupinėms veikloms, mokytojos minėjo, kad patiko, jog viskas yra vienoje vietoje: prisijungimas – vaizdo nuoroda, kaip kurti – asmeniniai pavyzdžiai. Taip pat buvo atsakyta, kad konkrečiu, paprastu, vaikams patiko, kai kuriose nebuvo pasirinkimo nei rusų, nei lietuvių kalbomis, tai mokytojai nepavyko išbandyti.

Tas pačias mokytojas apklausus prieš metus ir dabar, pagal gautus rezultatus galima teigti, kad mokytojų žinios apie grupinėse veiklose taikomas virtualiąsias priemones pagerėjo (38,5% mokytojų teigė, jog jų žinios apie grupinėse veiklose taikomas virtualiąsias programėles yra pakankamos ir 38,5% mano, jog nepakankamos. 23,1% apklaustųjų neturi nuomonės arba nežino atsakymo šiuo klausimu, o dabar 75% mano, jog jų žinios pakankamos ir 25% dar vis mano, kad trūksta žinių (žr. 26-27 pav.).

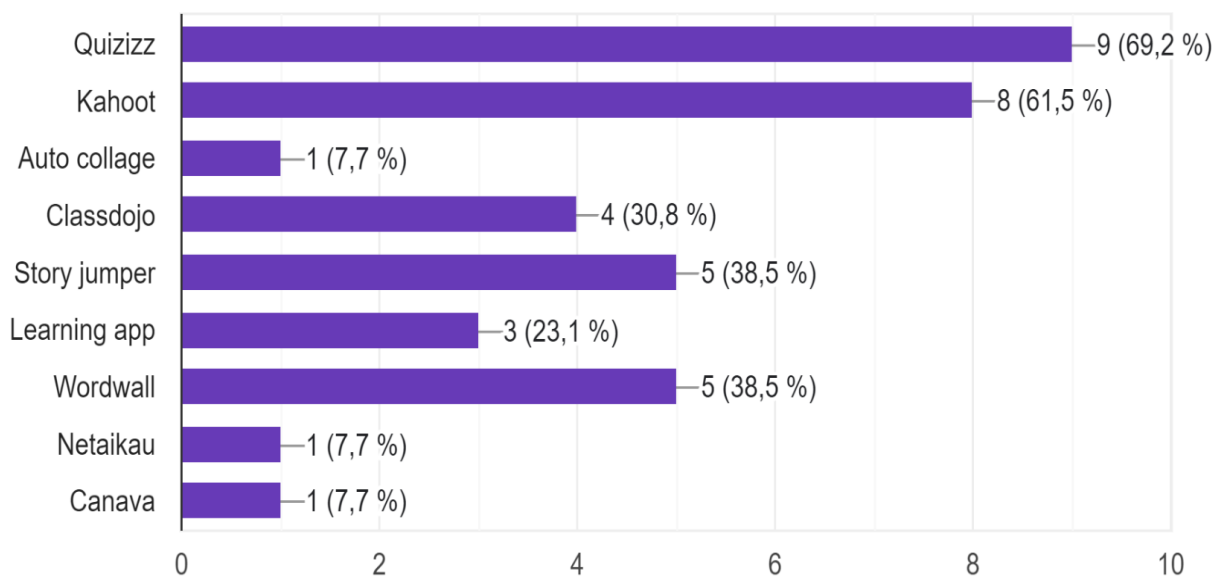


26 pav. Rezultatas prieš metus

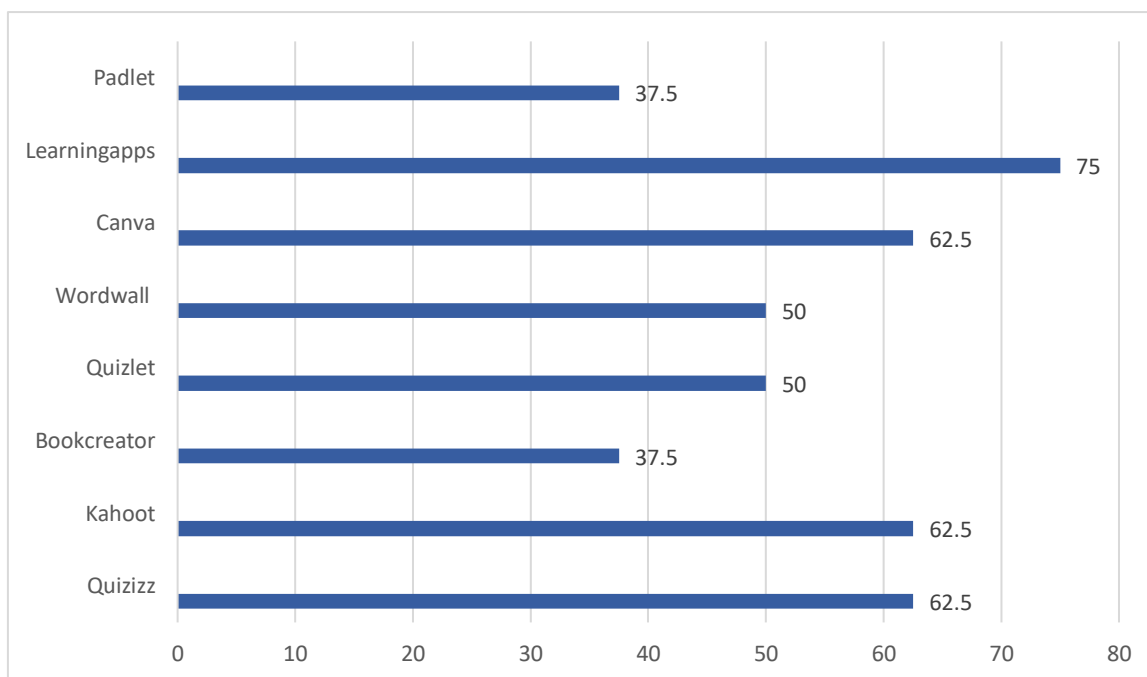


27 pav. Rezultatas po metų ir po svainės rinkinio išbandymo

Išanalizavus mokytojų atsakymų rezultatus, kurias virtualiąsias programėles daugiausiai naudoja grupinėse veiklose, paaiškėjo, kad po 75% surinko programėles „Learningapps“ ir „Quizizz“ (prieš metus rezultatai buvo daug mažesni). „Canva“ šiuo metu naudojasi 62,5%, kai tuo tarpu anksčiau tik vos 7,7%.



28 pav. Rezultatas prieš metus



29 pav. Rezultatas po metų ir po svtainės rinkinio išbandymo

Mokytojos atsakydamos į paskutinį atvirą klausimą, kokios yra pastabos ir atsiliepimai apie svetainę ir jos tinkamumą grupinėms veikloms, įvertino svetainę kaip puikiai funkcionuojančią, taip pat išsakė savo rekomendacijas svetainės tobulinimui: buvo prašymas realiai parodyti, kai kurių virtualiųjų priemonių panaudojimą; ne anglų kalbos mokytojos parašė, jog ne visos programėlės turi rusų ar vokiečių kalbą, tad išbandyti jų negalėjo. Buvo siūlymas kitiems metams išplėsti šią svetainę visiems užsienio kalbų mokytojams. Metodinio susirinkimo metu, aptarta ir pritarta nuo rugsėjo mėnesio dalintis savais užduočių resursais šioje svetainėje.

Tyrimo išvada – tyrime dalyvavusių gimnazijos mokytojų virtualiųjų mokymosi priemonių taikymas grupinėse veiklose yra pagerėjęs.

4.3 Tyrimo rezultatų išvados ir rekomendacijos

Apibendrinus tyrimo rezultatus, galima daryti išvadą, kad naudojamas rinkinys *Anglų kalbos svetainėje* palengvina darbą, nes jose pateiktos virtualiosios mokymosi priemonės atitinka Atnaujintas Bendrojo ugdymo programų temas. Atsižvelgiant į tyrimo metu dalyvavusių mokytojų rekomendacijas ir patarimus, numatomas svetainės patobulinimas.

Apibendrinus tyrimo rezultatus, pateikiamos rekomendacijos mokytojams grupinėse veiklose naudojančioms virtualiąsias priemones iš sukurtos *Anglų kalbos svetainės*:

1. susipažinti su virtualiųjų priemonių panaudojimu grupinėse veiklose konkrečioje atnaujinto ugdymo turinio programos temoje ir pagal poreikį pasirinkti;
2. peržiūrėti pateiktus pavyzdžius, kaip pasiruošti pamokoje naudoti virtualiąsias priemones grupinėse veiklose;
3. priemones parinkti atsižvelgiant į mokinių gabumus, diferencijuojant ir individualizuojant mokymosi turinį;
4. kreiptis į kolegas, jeigu iškyla sunkumų.

IŠVADOS

1. Grupinis darbas įgalina mokinius siekti bendrų tikslų, bendrauti ir bendradarbiauti, prisiimti atsakomybę, mokytis iš klaidų, tačiau svarbu tinkamas grupių formavimas, aiškių tikslų nustatymas, pasiskirstytos pareigos, refleksija ir grįžtamasis ryšys, paskatinimas, įvairių metodų naudojimas. Šiuolaikinės technologijos suteikia galimybę įvairinti mokymo metodus. Virtualiųjų priemonių panaudojimas grupinėje veikloje atitinka skaitmeninės kartos poreikius. Virtualiosios programėlės praturtina mokymosi procesą, palengvina mokomosios medžiagos įsisavinimą, išplečia komunikavimo galimybes, skatina mokinius mokytis.
2. Grupinių veiklų tipai gali būti derinami ir pritaikomi pagal mokymo(si) tikslus, grupės poreikius ir mokymo programas. Virtualios mokymosi priemonės įgalina praktikuoti ir tobulinti kalbėjimo, rašymo, skaitymo ir klausymo įgūdžius, suprasti ir praktikuoti gramatikos taisykles, išmokti naujų žodžių ir frazių, suprasti kultūrinę įvairovę ir bendravimo taisykles, skatina bendradarbiavimą. Naudojant virtualias priemones, galima įgyvendinti užsienio kalbų grupinių veiklų pamokų tikslus, papildyti ugdymo procesą bei skatinti mokinių motyvaciją ir norą tobulėti.
3. Sudarytas virtualiųjų priemonių rinkinys atliepia anglų kalbos mokymosi poreikius ir įgalina mokytis kalbos įgūdžių, gramatikos ir žodyno, gilinti kultūros ir visuomenės supratimą, bendrauti ir bendradarbiauti, problemų sprendimo, kūrybiškumo. Sukurtas rinkinys apima temas pagal bendrąsias ugdymo programas.
4. Vartotojų poreikiai yra esminis veiksnys, kurį sistema turi atitikti, todėl projektuojant sistemą įvertinami dalyvių poreikiai, svetainės funkciniai ir nefunkciniai reikalavimai, panaudojimo atvejų diagramos. Svetainės, skirtos anglų kalbos mokymuisi, realizavimui pasirinkta „Google Sites“. Sukurtas rinkinys apima Temas pagal bendrąsias ugdymo programas, pateikiami pavyzdžiai, diegimo ir prisijungimo galimybės.
5. Sukurta *Anglų kalbos svetainė* suteikia galimybę naudoti ir kurti virtualius žaidimus, dalintis idėjomis ir informacija bei organizuoti varžybas, skatinant komandinį darbą ir mokymąsi vienas iš kitų. Taip pat ji leidžia mokytojams kūrybiškai įtraukti turinį ir skatinti mokinių dalyvavimą, o mokiniams suteikia galimybę aktyviai dalyvauti mokymosi procese ir ugdyti įvairias kompetencijas.
6. Rezultatai rodo, kad sukurta priemonė gali sėkmingai praturtinti grupinį anglų kalbos mokymąsi ir pagerinti jo rezultatus. Sukurtas priemonių rinkinys efektyviai panaudojamas užsienio kalbų mokinių grupinėse veiklose.

Literatūros sąrašas

1. Atnaujintos bendrosios programos [interaktyvus]. [žiūrėta 2022 m. spalio 30 d.]. Prieiga per: <https://www.emokykla.lt/bendrasis/bendrosios-programos/atnaujintos-bendrosios-programos-2022>
2. Butkienė G., Kepalaitė A. Mokymasis ir asmenybės brendimas. Pedagoginės psichologijos įvadas studentams, mokytojams, tėvams. Vilnius: Margi raštai, 1996.
3. Dumčienė A., Bajoriūnas Z. Ugdymo pagrindai. Kaunas: Lietuvos kūno kultūros akademija, 2006.
4. Europos komisija Skaitmeninio švietimo veiksmų planas 2021–2027 m. [žiūrėta 2021- 11-12]. Prieiga per internetą: <https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri=CELEX:52020DC0624>, 2020.
5. Girdzijauskienė Rūta; Gudynas Pranas; Jakavonytė Daiva; Jevsikova Tatjana. “pradinių klasių mokytojų ir specialiojo ugdymo pedagogų kompetencijų taikyti informacinės komunikacinės technologijas (KT) ir inovatyvius mokymo metodus tobulinimo modelio išbandymas ir diegimas”. – Vilnius, Ugdymo plėtotės centras, 2010, 76.
6. Jasaitienė N. Mokymas ir mokymasis bendradarbiaujant. Respublikinės teorinės praktinės konferencijos medžiaga 2001 m. balandžio 10 d., p. 16, 17. 2001, Šiauliai.
7. Jensen E. Tobulas mokymas. Daugiau kaip 1000 praktinių patarimų vaikų ir suaugusiųjų mokytojams. Vilnius: AB OVO, 2001.
8. Jovaiša L. Enciklopedinis edukologijos žodynas. Vilnius: Gimtasis žodis, 2007.
9. Kviliūnienė D. Mokymas ir mokymasis bendradarbiaujant. Respublikinės teorinės praktinės konferencijos medžiaga 2001 m. balandžio 10 d., Šiauliai, 2001.
10. Lietuvos pažangos strategija „Lietuva 2030“ [interaktyvus]. 2022 [žiūrėta 2022 m. spalio 4 d.]. Prieiga per: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.425517>
11. Miškinienė M., Petkevičienė A. Mokymosi bendradarbiaujant galimybių taikymas per technologijų pamokas. Pedagogika, 2010. Nr. 97, p. 70 - 77.
12. NŠA. Skaitmeninio ugdymo turinio kūrimas ir diegimas. Projektas. 09.2.1-ESFA-V-726- 03-0001. [žiūrėta 2022-11-02]. Prieiga per internetą: <https://www.nsa.smm.lt/ugdymo-turinio-departamentas/projektai/skaitmeninio-ugdymo-turiniokurimas-ir-diegimas> 2018.
13. Nuotolinio mokymo vadovas [interaktyvus]. 2022 [žiūrėta 2022 spalio 4d.]. Prieiga per: https://www.emokykla.lt/upload/nuotolinis/Nuotolinio%20mokymo%20Vadovas_3.pdf
14. Ozpinar, İlknur; Yenmez, Arzu Aydoğan; Gokce, Semirhan. An application of flipped classroom method in the instructional technologies and material development course. Journal of Education and training Studies, 2016, 4.12: 213-226
15. Petty G. Įrodymais pagrįstas mokymas. Praktinis vadovas. Vilnius: Tyto alba, 2008.
16. Pradinio ugdymo bendrųjų programų įgyvendinimo rekomendacijų projektas Skaitmeninio ugdymo turinio kūrimas ir diegimas. Europos Sąjungos struktūrinių fondų lėšų bendrai finansuojamas projektas Nr. 09.2.1-ESFA-V-726-03-0001. [žiūrėta 2022-10-16]. Prieiga per internetą: <https://www.emokykla.lt/upload/EMOKYKLA/BP/2021-08-16/IR/Pradinio%20ugdymo%20bendr%C5%B3j%C5%B3%20program%C5%B3%20C4%AF%20gyvendinimo%20rekomendacijos3.pdf> 2020.
17. Šiaučikėnienė L., Visockienė O., Talijūnienė P. Šiuolaikinės didaktikos pagrindai. Kaunas: Technologija, 2006.

18. Šimkūnaitė R. Aktyvaus mokymosi metodai kuriant palankų klasės ir mokyklos mikroklimatą. Žvirblių takas, 2009, nr. 5, p. 6.
19. Teresevičienė M., Gedvilienė G. Mokymasis grupėse ir asmenybės kaita. Monografija. Kaunas: Vytauto Didžiojo universiteto leidykla, 2003.
20. Teresevičienė Margarita; Gedvilienė Genutė. Mokymasis bendradarbiaujant. Vilnius : Garnelis, 1999, 133.
21. Vilkonienė, Margarita. Informacinių komunikacinių technologijų diegimo ir taikymo švietime įtaka pedagoginės sistemos kaitai: diskurso analizė. Pedagogika, 2009 (95), 126-133
22. Wang, M., Shen, R., Novak, D. and Pan, X. The impact of mobile learning on students' learning behaviours and performance: Report from a large blended classroom, Brit. J. Educ. Technol., vol. 40, no. 4, pp. 673-695, 2009. [žiūrėta 2022-10-19]. Prieiga per: <https://berajournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1467-8535.2008.00846.x>
23. Nykolaevna N. L. Групповая форма работы на уроках в начальной школе. [žiūrėta 2022 – 11 – 13]. Prieiga per internetą: < <http://nsportal.ru/nachalnayashkola/obshchepedagogicheskie-tekhnologii/gruppovaya-forma-raboty-na-urokakh-vnachalnoi> 2010.
24. Kagan, S., Kagan, M., Kagan cooperative learning. San Clemente, Calif, Kagan; 2009. [žiūrėta 2022-10-19]. Prieiga per: https://discovered.ed.ac.uk/permalink/44UOE_INST/iatqhp/alma9918311263502466
25. Harmer J. The Practice of English Language Teaching. Person education limited, 2007. [Žiūrėta 2024-05-06]. <https://happinesscaress.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/02/the-practice-of-english-language-teaching-4th-edition-harmer.pdf>
26. Puchta H., Stranks J., Gerngross G., Holzmann C., Lewis-Jones P. Teaching Young Learners to Think. Helbling languages, 2011. [žiūrėta 2024-05-06]. <https://www.stanfordhouse.com.hk/uploads/Teaching%20Young%20Learners%20to%20Think.pdf>

Priedai

1 priedas. Anketa mokytojams

INTERAKTYVIŲJŲ MOKYMOSI PRIEMONIŲ TAIKYMAS, MOKINIŲ GRUPINĖSE MOKYMOSI VEIKLOSE

Mieli pradinių klasių mokytojai, prašau atsakyti į anketos klausimus.

1. Jūsų amžius:
 - 18-25 m.
 - 26-35 m.
 - 36-45 m.
 - 46-55 m.
 - 56 m. ir daugiau
 - Kita:
2. Jūsų kvalifikacinė kategorija:
 - Mokytojas
 - Vyr. mokytojas
 - Mokytojas metodininkas
 - Mokytojas ekspertas
3. Pedagoginio darbo stažas: *
 - iki 5 metų
 - 6-10 metų
 - 11-20 metų
 - 21-30 metų
 - 31 ir daugiau metų
4. Ar dažnai grupinėse veiklose taikote interaktyvias programėles :
 - Labai dažnai
 - Dažnai
 - Retai
 - Labai retai
 - Netaikau
5. Kokiose pamokose dažniausiai taikote interaktyvias programėles grupinėse veiklose :
 - Matematika
 - Lietuvių kalba
 - Pasaulio pažinimas
 - Dailė ir technologijos
 - Muzika
6. Išrinkite 5 svarbiausius kriterijus, taikant interaktyvias programėles grupinėse veiklose :
 - ilgesnis žinių išlaikymas atmintyje
 - skatina varžytis su bendraklasiais
 - mokiniai skatinami įgyti daugiau žinių
 - stiprėja mokinių vidinė motyvacija

- geresnis pažangumas
- 6 parinktis
- padeda išmokti, mokytis bendrauti ir bendradarbiauti
- moko individualios ir grupinės atsakomybės
- jokio poveikio nepastebėjau

7. Kokias naudojate interaktyvias programėles grupinėse veiklose :

- Quizizz
- Kahoot
- Auto collage
- Classdojo
- Story jumper
- Learning app
- Wordwall
- Kita:

8. Jūsų turimos žinios apie grupinėse veiklose taikomas interaktyvias programėles:

- Pakankamos
- Nepakankamos
- Neturiu nuomonės/nežinau

9. Būdas, kuriuo tobulinate žinias apie grupinėse veiklose taikomas interaktyvias programėles:

- Seminarai
- Skaitydami metodinę literatūrą
- Dalindamiesi patirtimi su kolegomis
- Kvalifikaciniai renginiai
- Kita:

10. Jūsų nuomone, nuo ko priklauso darbo grupėse sėkmė, taikant interaktyvias programėles:

- Sėkmė priklauso nuo tarpusavio supratimo, susikalbėjimo ir bendravimo;
- Sėkmė priklauso nuo klasės mokinių tarpusavio santykių, pagarbos vienas kitam;
- Nuo nusiteikimo darbui dirbti kolektyve, aiškių uždavinių ir tikslų formulavimo;
- Nuo mokytojo gebėjimų organizuoti veiklą;
- Nuo mokytojo požiūrio, darbo stiliaus, patirties.
- Kita:

2 priedas. Anketa mokytojams

Anketa mokytojams

1. Ar svetainė suteikia aiškias ir detalias instrukcijas grupinių veiklų organizavimui?
 - Labai gerai
 - Gerai
 - Patenkinamai
 - Silpnai
 - Labai silpnai
2. Ar svetainė teikia pakankamai įrankių ir resursų grupinių veiklų planavimui ir vykdymui?
 - Labai gerai
 - Gerai
 - Patenkinamai
 - Silpnai
 - Labai silpnai
3. Ar svetainės turinys yra pritaikytas skirtingiems mokymosi stiliams ir poreikiams?
 - Labai gerai
 - Gerai
 - Patenkinamai
 - Silpnai
 - Labai silpnai
4. Ar turite kokios nors asmeninės patirties naudojant šią svetainę grupinėms veikloms? Jei taip, prašome pasidalinti savo pastebėjimais ir atsiliepimais.
5. Kurias virtualiąsias programėles naudojote grupinėse veiklose?
 - Canva
 - Learningapps
 - Bookcreator
 - Quizlet
 - Quizizz
 - Wordwall
 - Padlet
6. Kokios yra Jūsų galutinės pastabos ir atsiliepimai apie šią svetainę ir jos tinkamumą grupinėms veikloms?

3 priedas. Pažyma



KALVARIJOS GIMNAZIJA

Biudžetinė įstaiga, J. Basanavičiaus g. 16, LT-69202 Kalvarija,
tel. +370 646 31363, el. p. info@kalvarijosgimnazija.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 190379992

Kauno technologijos universitetui

į 2024-04-29 prašymą

PAŽYMA

2024-04-29 Nr. D3-156

Pažymima, kad Kalvarijos gimnazijos anglų kalbos mokytoja, KTU informatikos fakulteto Nuotolinio mokymosi informacinių technologijų studijų programos magistrantė Jurgita Vaičiaitienė parengė „Virtualiųjų mokymosi priemonių taikymas grupinėse anglų kalbos mokymosi veiklose“ rinkinį, kuris skelbiamas Kalvarijos gimnazijos svetainėje (<https://kalvarijosgimnazija.lt/darbuotojams/> bloke „KOLEGA-KOLEGAI“ Anglų kalbos svetainė). Mokytoja skatina užsienio kalbų mokytojus naudoti virtualiąsias programėles grupinėse veiklose, taikyti gimnazijos veikloje.

Direktorius



Evaldas Ulevičius