



Kauno technologijos universitetas

Informatikos fakultetas

**Priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo
ugdymas, taikant virtualiąsias mokymo(si) priemones**

Baigiamasis magistro projektas

Gražina Kulnickienė

Projekto autorė

Asist. Vitalija Jakštienė

Vadovė

Kaunas, 2024



Kauno technologijos universitetas

Informatikos fakultetas

Priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdymas, taikant virtualiąsias mokymo(si) priemones

Baigiamasis magistro projektas

Nuotolinio mokymosi informacinės technologijos (6211BX010)

Gražina Kulnickienė

Projekto autorė

Asist. Vitalija Jakštienė

Vadovė

Asist. Milda Ratkevičienė

Recenzentė

Kaunas, 2024



Kauno technologijos universitetas

Informatikos fakultetas

Gražina Kulnickienė

Priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdymas, taikant virtualiąsias mokymo(si) priemones

Akademinio sąžiningumo deklaracija

Patvirtinu, kad:

1. baigiamąjį projektą parengiau savarankiškai ir sąžiningai, nepažeisdama kitų asmenų autoriaus ar kitų teisių, laikydamasi 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 mokėjusi;
4. suprantu, kad išaiškėjus nesąžiningumo ar kitų asmenų teisių pažeidimo faktui, man bus taikomos akademinės nuobaudos pagal Universitete galiojančią tvarką ir būsiu pašalinta iš Universiteto, o baigiamasis projektas gali būti pateiktas Akademinės etikos ir procedūrų kontrolieriaus tarnybai nagrinėjant galimą akademinės etikos pažeidimą.

Gražina Kulnickienė

Patvirtinta elektroniniu būdu

Kulnickienė, Gražina. Priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdymas, taikant virtualiąsias mokymo(si) priemones. Magistro baigiamasis projektas / vadovė asist. dr. Vitalija Jakštienė; Kauno technologijos universitetas, informatikos fakultetas.

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

Reikšminiai žodžiai: finansinis raštingumas, virtualiosios mokymo(si) priemonės, priešmokyklinis ugdymas.

Kaunas, 2024. 84 p.

Santrauka

Magistro baigiamajame darbe nagrinėjama finansinio raštingumo ugdymo priešmokykliniame amžiuje problematika. Tema aktuali, nes Lietuvoje finansinio raštingumo ugdymas į mokomųjų dalykų programas įtrauktas tik vyresnėse klasėse. Todėl priešmokyklinio ugdymo mokytojai patiria įvairaus pobūdžio sunkumų, ugdydami šio amžiaus vaikų finansinį raštingumą. Siekiant atskleisti, kokių sunkumų kyla priešmokyklinio ugdymo mokytojams, ugdantiems šio amžiaus vaikų finansinį raštingumą, buvo atliktas tyrimas. Išanalizavus tyrimo duomenis nustatyta, kad priešmokyklinio ugdymo mokytojams neaiškus finansinio raštingumo ugdymo turinys, sunku rasti reikiamos informacijos, trūksta metodinių rekomendacijų ir mokymo medžiagos.

Baigiamajame magistro projekte išnagrinėtos priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdymo galimybės, taikant virtualiąsias mokymo(si) priemones. Atliktas tyrimas parodė, kad tikslinga kurti ugdomųjų veiklų scenarijus, panaudojant virtualiąsias mokymo(si) priemones, nes mokytojams sunku rasti tinkamų virtualiųjų mokymo(si) priemonių, trūksta metodinių rekomendacijų, kaip ugdyti šio amžiaus vaikų finansinį raštingumą. Paaiškėjo problema – nepakankamai ugdomas priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinis raštingumas.

Siekiant išspręsti šią problemą, iškeltas darbo tikslas – pagerinti priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdymą, taikant virtualiąsias mokymo(si) priemones pagal šios amžiaus grupės vaikų finansinio raštingumo ugdomųjų veiklų scenarijus. Sukurta sistema ugdyti priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinį raštingumą. Sistema susideda iš finansinio raštingumo ugdomųjų veiklų scenarijų, taikant virtualiąsias mokymo(si) priemones. Sistemai realizuoti sukurta virtualioji aplinka „Mokytoja iš „Kaštono“.

Projektuojant virtualiąją aplinką finansiniam raštingumui ugdyti, išanalizuoti virtualiosios mokymo(si) aplinkos funkciniai ir nefunkciniai reikalavimai, pristatyti reikalingi posistemiai aplinkai realizuoti, palygintos virtualiosios aplinkos „Moodle“, „Google Sites“ ir turinio valdymo sistema „WordPress“. Palyginus šių aplinkų funkcinius ir nefunkcinius reikalavimus, sukurta sistema priešmokyklinio amžiaus vaikų finansiniam raštingumui ugdyti realizuojama turinio valdymo sistemoje „WordPress“.

Realizavus ugdomosios veiklos scenarijus finansiniam raštingumui ugdyti, atliktas tyrimas, siekiant nustatyti jų veiksmingumą ir tinkamumą priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinėms žinioms bei įgūdžiams gilinti. Pastebėta, kad taikant šiuos scenarijus priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo žinios ir įgūdžiai pagerėjo. Priešmokyklinio ugdymo mokytojos teigiamai įvertino

virtualią mokymo(si) aplinką, parinktas virtualias mokymo(si) priemones. Nustatyta, kad virtuali mokymo(si) aplinka atitinka priešmokykliniam ugdymui keliamus reikalavimus.

Kulnickienė, Gražina. Pre-school Children's Education of Financial Literacy Using Virtual Educational Tools. 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: financial literacy, virtual educational tools, preschool education.

Kaunas, 2024. 84 p.

Summary

The master's thesis examines the problem of financial literacy education in pre-school age. The topic is relevant because in Lithuania the education of financial literacy is included in the curricula of educational subjects only in higher classes. Therefore, pre-school teachers experience various difficulties while educating financial literacy of children of this age. A study was conducted to reveal the difficulties faced by pre-school teachers who teach pre-school children financial literacy. After analyzing the research data, it was found that the content of financial literacy education is unclear for pre-school teachers, it is difficult to find the necessary information, there is a lack of methodological recommendations and teaching materials.

The final master's project examined the pre-school children's possibilities of financial literacy education using virtual educational tools. The conducted research showed that it is expedient to create scenarios of educational activities using virtual teaching/learning tools, because it is difficult for teachers to find suitable virtual teaching/learning tools, there is a lack of methodological recommendations on how to teach the financial literacy of children of this age. The problem turned out to be insufficient pre-school children's education of financial literacy.

To solve this problem, the aim of the work was set to improve the financial literacy education of pre-school children by applying virtual training tools according to the scenarios of financial literacy educational activities of children of this age group. A system has been created to develop financial literacy of pre-school children. The system consists of scenarios of financial literacy educational activities, using virtual training tools. The virtual environment "Teacher from Kastonas" was created to implement the system.

When designing a virtual environment for the education of financial literacy, the functional and non-functional requirements of the virtual teaching/learning environment were analyzed, the necessary subsystems for the implementation of the environment were presented, and the virtual environments Moodle, Google Sites and the content management system WordPress were compared. After comparing the functional and non-functional requirements of these environments, the developed system for education of financial literacy of pre-school children is implemented in the content management system WordPress.

After the realization of scenarios of educational activities for the education of financial literacy, a study was conducted to determine their effectiveness and suitability for deepening the financial knowledge and skills of pre-school children. These scenarios have been found to improve pre-school children's financial literacy knowledge and skills. Pre-school teachers positively evaluated the virtual teaching/learning environment, selected virtual teaching/learning tools. It was determined that such virtual environment meets the requirements for pre-school education.

Turinys

Lentelių sąrašas	8
Paveikslų sąrašas	10
Santrumpų ir terminų sąrašas	12
Įvadas	13
1. Priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdymo poreikis	15
1.1. Priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdymo elementai.....	15
1.2. Priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdymo poreikio nustatymas.....	18
1.3. Priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdymo problematika.....	23
1.4. Skyriaus išvados.....	25
2. Virtualiųjų mokymo(si) priemonių panaudojimo galimybės priešmokykliniame ugdyme..	27
2.1. Virtualiųjų mokymo(si) priemonių tinkamumo priešmokyklinio amžiaus vaikams ugdyti apžvalga	27
2.2. Virtualiųjų mokymo(si) priemonių palyginimas	32
2.3. Skyriaus išvados.....	34
3. Priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo sistemos projektavimas ir įgyvendinimas	35
3.1. Priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdymo sistemos veiklos ir priemonės	35
3.2. Priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdomosios veiklos scenarijai.....	39
3.3. Virtualiosios aplinkos finansinio raštingumo ugdymo scenarijų įgyvendinimui projektavimas	51
3.4. Priemonės virtualiai aplinkai kurti parinkimas	59
3.5. Finansinio raštingumo ugdymo sistemos įgyvendinimas	62
3.6. Skyriaus išvados.....	70
4. Ugdomųjų veiklų scenarijų ir virtualiųjų priemonių bei jų taikymą įgalinančios sistemos tinkamumo priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdymui tyrimas	71
4.1. Tyrimo aprašymas ir rezultatų apibendrinimas.....	71
4.2. Skyriaus išvados.....	78
Išvados	80
Literatūros sąrašas	81
Priedai	85
1 priedas. Tyrimo klausimai apie priešmokyklinio ugdymo mokytojų finansinio raštingumo ugdymo galimybes.....	85
2 priedas. Detalūs ugdomosios veiklos scenarijai finansiniam raštingumui ugdyti priešmokykliniame amžiuje	91
3 priedas. Pokalbio su vaikais orientaciniai klausimai	108
4 priedas. Ugdomosios veiklos scenarijų ir virtualiosios mokymosi aplinkos „Mokytoja iš „Kaštono“ taikymo priešmokykliniame ugdyme efektyvumo tyrimo klausimai.....	109
5 priedas. Diegimo aktas	114

Lentelių sąrašas

1 lentelė. Finansinio raštingumo apibrėžimai	15
2 lentelė. Respondentų lyties ir amžiaus pasiskirstymas (%)	18
3 lentelė. Finansinio raštingumo ugdymo prasingumas šiandieninėje mokykloje / darželyje.....	19
4 lentelė. Žinių svarba ugdant finansinį raštingumą priešmokykliniame ugdyme.....	20
5 lentelė. Gebėjimų svarba ugdant finansinį raštingumą priešmokykliniame ugdyme	20
6 lentelė. Vertybių svarba ugdant finansinį raštingumą priešmokykliniame ugdyme	21
7 lentelė. Tradicinės priemonės finansiniam raštingumui ugdyti	22
8 lentelė. Virtualiosios priemonės finansiniam raštingumui ugdyti.....	22
9 lentelė. Metodinių rekomendacijų, mokymosi medžiagos pakankamumas finansiniam raštingumui ugdyti	23
10 lentelė. Virtualiųjų priemonių palyginimas	33
11 lentelė. Kuriamos sistemos elementų pasirinkimo kontekstinio grafo elementai 1 / 2.....	39
12 lentelė. Kuriamos sistemos elementų pasirinkimo kontekstinio grafo elementai 2 / 2.....	39
13 lentelė. Temos „Pinigai“ ir aš“ ugdomosios veiklos planas.....	41
14 lentelė. „Pinigai ir aš“ scenarijaus vykdymo eigos kontekstinio grafo elementai 1 / 2	42
15 lentelė. „Pinigai ir aš“ scenarijaus vykdymo eigos kontekstinio grafo elementai 2 / 2	42
16 lentelė. Temos „Pinigų atsiradimo istorija“ ugdomosios veiklos planas	43
17 lentelė. „Pinigų atsiradimo istorija“ scenarijaus vykdymo eigos kontekstinio grafo elementai 1 / 2	44
18 lentelė. „Pinigų atsiradimo istorija“ scenarijaus vykdymo eigos kontekstinio grafo elementai 2 / 2	44
19 lentelė. Temos „Pinigai ant medžių neauga“ ugdomosios veiklos planas	45
20 lentelė. „Pinigai ant medžių neauga“ scenarijaus vykdymo eigos kontekstinio grafo elementai 1 / 2	46
21 lentelė. „Pinigai ant medžių neauga“ scenarijaus vykdymo eigos kontekstinio grafo elementai 2 / 2	47
22 lentelė. Temos „Noriu ar reikia?“ ugdomosios veiklos planas	47
23 lentelė. „Noriu ar reikia?“ scenarijaus vykdymo eigos kontekstinio grafo elementai 1 / 2.....	48
24 lentelė. „Noriu ar reikia?“ scenarijaus vykdymo eigos kontekstinio grafo elementai 2 / 2.....	49
25 lentelė. Temos „Taupyti ar išleisti, o gal pasidalinti?“ ugdomosios veiklos planas	49
26 lentelė. „Taupyti ar išleisti, o gal pasidalinti?“ scenarijaus eigos kontekstinio grafo elementai 1 / 2	51
27 lentelė. „Taupyti ar išleisti, o gal pasidalinti?“ scenarijaus eigos kontekstinio grafo elementai 2 / 2	51
28 lentelė. Dalyvių poreikiai, susiję su VMA	53
29 lentelė. Funkciniai reikalavimai	54
30 lentelė. Nefunkciniai reikalavimai	55
31 lentelė. Panaudojimo atvejo „Tvarkyti vartotojų paskyras“ specifikacija	56
32 lentelė. Panaudojimo atvejo „Užduočių skyrimas ir atlikimas“ specifikacija	57
33 lentelė. Panaudojimo atvejo „Užduočių kūrimas“ specifikacija	58
34 lentelė. Priemonių palyginimas pagal funkcinis reikalavimus.....	60
35 lentelė. Priemonių palyginimas pagal nefunkcinius reikalavimus	60
36 lentelė. Įskiepio įdiegimas svetainėje kontekstinio grafo elementai 1 / 2.....	64
37 lentelė. Įskiepio įdiegimas svetainėje kontekstinio grafo elementai 2 / 2.....	64

38 lentelė. Respondentų atsakymai apie ugdomosios veiklos scenarijus	77
39 lentelė. Respondentų atsakymai apie svetainę „Mokytoja iš „Kaštono“	77
40 lentelė. Respondentų atsakymai apie svetainėje „Mokytoja iš „Kaštono“ pateiktas priemones	78
41 lentelė. Respondentų atsakymai apie veiklų įgyvendinimą	78

Paveikslų sąrašas

1 pav. Mokytojų skirstinys pagal ugdomų vaikų amžių	19
2 pav. Finansinio raštingumo tobulinimosi būdai	21
3 pav. Tradicinių ir virtualiųjų mokymosi priemonių taikymas	22
4 pav. Finansinio raštingumo ugdymo turinio suprantamumas	23
5 pav. Problemų medis	24
6 pav. Tikslų medis	25
7 pav. Užduoties kūrimas „Canva“ programa	28
8 pav. Programėlių pasirinkimo blokai	29
9 pav. Programos „Wordwall“ mokymosi užduoties pateikimo pasirinkimai	30
10 pav. „H5P“ interaktyvaus turinio tipai	31
11 pav. „Storyjumper“ užduoties kūrimo galimybės	31
12 pav. „Book Creator“ mokymosi užduoties kūrimo pasirinkimai	32
13 pav. Finansinio raštingumo priešmokykliniame amžiuje ugdymo sistemos elementai	35
14 pav. Priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdymo schema	36
15 pav. Kuriamos sistemos požymių diagrama	37
16 pav. Pagrindiniai sistemos elementai	38
17 pav. Kuriamos sistemos elementų pasirinkimas	39
18 pav. Temos „Pinigai ir aš“ ugdomosios veiklos scenarijaus vykdymo eiga	42
19 pav. Temos „Pinigų atsiradimo istorija“ ugdomosios veiklos scenarijaus vykdymo eiga	44
20 pav. Temos „Pinigai ant medžių neauga“ ugdomosios veiklos scenarijaus vykdymo eiga	46
21 pav. Temos „Noriu ar reikia?“ ugdomosios veiklos scenarijaus vykdymo eiga	48
22 pav. Temos „Taupyti ar išleisti, o gal pasidalinti?“ ugdomosios veiklos scenarijaus vykdymo eiga	50
23 pav. Administravimo posistemio panaudojimo atvejų diagrama	56
24 pav. Mokymo(si) turinio kūrimo, parengimo ir pateikimo posistemio panaudojimo atvejų diagrama	57
25 pav. „Užduočių skyrimo ir atlikimo“ atvejo diagrama	58
26 pav. „Užduočių kūrimas“ atvejo diagrama	58
27 pav. Sukurtos svetainės modelis	63
28 pav. Svetainės „Mokytoja iš „Kaštono“ realizacijos schema	63
29 pav. Įskiepio įdiegimas svetainėje	64
30 pav. Svetainės „Mokytoja iš „Kaštono“ struktūra	65
31 pav. Svetainės „Mokytoja iš „Kaštono“ pagrindinis puslapis	66
32 pav. Ugdomosios veiklos scenarijaus pavyzdys	67
33 pav. Priemonės interaktyvaus turinio kūrimui	68
34 pav. Puslapio „Virtualios mokymosi priemonės“ langas	68
35 pav. Žaidimo pasirinkimo eiga	69
36 pav. Skilties „Užduotys spausdinimui“ langas	69
37 pav. Puslapio „Bendraukime“ langas	69
38 pav. Temos „Pinigai ir aš“ veiklų akimirkos	72
39 pav. Temos „Pinigų atsiradimo istorija“ veiklų akimirkos	73
40 pav. Temos „Pinigai ant medžių neauga“ veiklų akimirkos	73
41 pav. Temos „Noriu ar reikia?“ veiklų akimirkos	74
42 pav. Temos „Taupyti ar išleisti, o gal pasidalinti?“ veiklų akimirkos	75

43 pav. Apklaustųjų mokytojų, švietimo pagalbos specialistų pasiskirstymas.....	75
44 pav. Respondentų nuomonė apie svetainėje siūlomas priemones.....	76
45 pav. Respondentų nuomonė apie veiklos scenarijų naudingumą ugdant gebėjimus	76
46 pav. Svetainės tinkamumo įvertinimas	77
47 pav. Scenarijų išbandymas praktiškai su vaikais	78

Santrumpų ir terminų sąrašas

Santrumpos:

FR – finansinis raštingumas

FRU – finansinio raštingumo ugdymas

IT – informacinės technologijos

IKT – informacinės komunikacinės technologijos

TEBPO (angl. OECD) – tarptautinė ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija

TVS – turinio valdymo sistema

VMA – virtualioji mokymosi aplinka

VMP – virtualiosios ugdymo(si) priemonės

Įvadas

Sparčiai besikeičiantis pasaulis, formuojamas technologinių inovacijų, globalizacijos ir demografinių pokyčių, kelia naujų iššūkių visuomenėms ir reikalauja nuolatinio įvairių sričių žinių ir gebėjimų atnaujinimo, taip pat ir finansų srities [1]. Mažas finansinis raštingumas yra rimta problema, kuri gali sukelti daugybę neigiamų pasekmių, tokių kaip socialinė atskirtis, skurdas ir netinkamas skolinimasis. Finansinio švietimo skatinimas gali padėti spręsti šias problemas ir skatinti darnų visuomenės vystymąsi.

Finansinis raštingumas (toliau – FR) – viena iš svarbiausių šių dienų žmogaus kompetencijų, kurios ugdymas – aktuali Europos ir Lietuvos švietimo problema [2]. Šiandien žmogui, norint sėkmingai funkcionuoti sparčiai besikeičiančiame pasaulyje, FR tampa neatsiejama jo gyvenimo dalimi. G. Kveskienės teigimu, FR svarbą pabrėžia ir pasaulinė Tarptautinė ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija (toliau – TEBPO, angl. OECD) [3]. Svarbu ne tik gebėti suprasti, kaip naudoti finansinius produktus bei paslaugas, bet ir gebėti kritiškai mąstyti, priimti pagrįstus sprendimus ir elgtis atsakingai. Bendrojo ugdomojo turinio atnaujintose programose „Mokykla 2030“ pabrėžiama, kad finansinio švietimo veiklos Lietuvoje dažniausiai vykdomos ugdant vyresnių klasių moksleivius, ypač 9–10 klasių, nes ekonomikos programa yra įtraukta į šio amžiaus vaikų ugdymo programą [4]. Tai kebli situacija, nes FR yra svarbus gebėjimas, kurio reikia kiekvienam žmogui, nepaisant jo amžiaus. FR turėtų būti pradedamas ugdyti ankstyvajame amžiuje, kad vaikai ir jaunuoliai galėtų įgyti pagrindinių finansinių gebėjimų ir sugebėtų priimti teisingus finansinius sprendimus. Tinkamus finansinius įgūdžius ir su jais susijusias žinias svarbu pradėti formuoti kuo anksčiau, nes jauni žmonės yra lankstūs ir lengvai gali keisti įpročius, suaugus keistis sunkiau [5].

Tradicinio mokymo, kai mokytojas yra žinių šaltinis, o mokiniai pasyvūs klausytojai, atsisakoma. Šiandien akcentuojamas problemų sprendimas, kūrybiškumas ir aktyvus mokinių įsitraukimas į ugdymo(si) procesą. Norint neatsilikti nuo besikeičiančio pasaulio, reikia nuolat mokytis ir tobulėti [6]. Informacinės komunikacinės technologijos (toliau – IKT) tampa neatsiejama kasdienybės dalimi, kuri keičia ir mokymosi paradigmą [7]. Šiuolaikiniame ugdymo procese virtualiosios mokymo(si) priemonės tampa vis svarbesnės. Jos padeda mokiniams efektyviau įsisavinti žinias ir formuoti įgūdžius, o mokytojams – individualizuoti mokymą ir sukurti bendradarbiavimui palankią aplinką.

Siekiant sėkmingai ugdyti mokinių FR Lietuvoje, reikia sukurti aiškią strategiją, kuri apibrėžtų tikslus, uždavinius, etapus, metodus ir priemones FR ugdyti nuo ikimokyklinio iki vidurinio ugdymo [2]. Užtikrinti nuoseklų finansinio raštingumo ugdymą (toliau – FRU) per visas ugdymo pakopas. Tik sutelkus pastangas ir sukūrus aiškią strategiją galima sėkmingai ugdyti mokinių FR ir padėti jiems tapti atsakingiems ir savarankiškiems visuomenės nariams [2].

Lietuvoje FRU yra įtrauktas į vyresnių mokinių mokomųjų dalykų programas, tačiau finansinę kompetenciją svarbu pradėti ugdyti anksčiau, nuo priešmokyklinio amžiaus [2]. Tačiau aiškių gairių ir konkrečių metodikų, kaip ugdyti priešmokyklinio amžiaus vaikų FR arba kaip integruoti šį mokymo turinį į priešmokyklinio ugdymo programas, nėra.

Problema – nepakankamas priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdymas.

Darbo tikslas – pagerinti priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdymą, taikant virtualiąsias mokymo(si) priemones pagal šios amžiaus grupės vaikų finansinio raštingumo ugdomųjų veiklų scenarijus.

Darbo uždaviniai:

1. išanalizuoti priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdymo poreikį;
2. apžvelgti virtualiųjų mokymo(si) priemonių panaudojimo galimybes priešmokykliniame ugdyme;
3. parengti priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdymo, taikant virtualiąsias mokymo(si) priemones, scenarijus;
4. suprojektuoti ir realizuoti sistemą, įgalinančią priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdymą pagal parengtus ugdomųjų veiklų scenarijus;
5. ištirti parengtų ugdomųjų veiklų scenarijų ir virtualiųjų priemonių bei jų taikymą įgalinančios sistemos tinkamumą priešmokyklinio amžiaus vaikų finansiniam raštingumui ugdyti.

Darbo objektas – priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdymas.

Darbo produktas – finansinio raštingumo ugdymo sistema, įgalinanti ugdyti priešmokyklinio amžiaus vaikus pagal parengtus ugdomųjų veiklų scenarijus.

Darbo rezultatas – pagerėjęs priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdymas ir vaikų gebėjimai.

Darbo struktūra. Baigiamojo magistro projektą sudaro: lentelių ir paveikslų sąrašas, santrumpų ir terminų sąrašas, santrauka lietuvių ir anglų kalbomis, įvadas, keturi skyriai, išvados, literatūros sąrašas ir priedai. Bendra darbo apimtis 84 puslapiai (su priedais – 114 pusl.).

Pirmame darbo skyriuje aptarti priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdymo elementai, ištirtas finansinio raštingumo ugdymo poreikis. Antrame skyriuje apžvelgtos virtualiųjų mokymo(si) priemonių panaudojimo galimybės, ugdant priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinį raštingumą. Trečiame skyriuje pateiktas priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo sistemos projektavimas ir įgyvendinimas. Aprašomi ugdomosios veiklos scenarijai ir analizuojamos virtualiosios aplinkos jų įgyvendinimui. Ketvirtame skyriuje aprašomas virtualiosios aplinkos bei parengtų ugdomosios veiklos scenarijų tinkamumo, ugdant priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinį raštingumą, tyrimas.

Darbe suprojektuota ir sukurta finansinio raštingumo ugdymo sistema yra įdiegta ir naudojama Kėdainių r. Akademijos gimnazijos „Kaštono“ skyriaus priešmokyklinėje grupėje, darbo 5 priede yra pateiktas diegimo aktas.

1. Priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdymo poreikis

1.1. Priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdymo elementai

FR samprata yra sudėtinga, todėl nėra vienareikšmiškai apibrėžta. Mokslinėje literatūroje egzistuoja įvairių apibrėžčių ir interpretacijų, atspindinčių skirtingus tyrėjų požiūrius ir tyrimų kontekstus. Nors nėra vieno apibrėžimo, tačiau FR yra pripažintas svarbiu veiksniu, galinčiu padėti žmonėms geriau valdyti savo finansus, priimti pagrįstus sprendimus ir siekti ilgalaikės finansinės gerovės. FR sąvoka nėra vienodai interpretuojama visose srityse, tačiau bendrąja prasme – tai žinios ir įgūdžiai, susiję su finansų valdymu. Nors FR svarba neabejojama, nėra vieno šio termino apibrėžimo. Nepaisant to, kad skirtingų autorių FR apibėžimai skiriasi, matyti bendras jų dėsningumas. 1 lentelėje pateikiami sąvokos FR apibrėžimai mokslinėje literatūroje ir finansinių institucijų oficialiose svetainėse.

1 lentelė. Finansinio raštingumo apibrėžimai

Autorius	Finansinio raštingumo apibrėžimas
A. Gaigalienė; G. Leckė; R. Legenzova (2019)	„Finansinis raštingumas – žinios, kurios padeda tvirtą pagrindą elgsenai su finansais“ [8].
M. H. Yuneline; U. Suryana (2020)	„Finansinis raštingumas – gebėjimas skaityti, suprasti ir analizuoti esamas finansines sąlygas, pritaikyti turimas žinias valdant savo pajamas, kad būtų pasiekta materialinė gerovė“ [9].
OECD / INFE 2020	„Finansinis raštingumas – tai gebėjimas suprasti ir taikyti finansinius įgūdžius, žinias ir motyvaciją, siekiant pagerinti savo finansinę gerovę“ [10].
Lietuvos bankas (2023)	„Finansinis raštingumas – tai gebėjimas suprasti finansinius produktus ir paslaugas, gebėjimas kritiškai vertinti finansinę informaciją ir gebėjimas priimti pagrįstus finansinius sprendimus“ [11].
Lietuvos Respublikos ekonomikos ir inovacijų ministerija	„Finansinis raštingumas – tai žinios, įgūdžiai ir gebėjimai, padedantys žmonėms suprasti finansinius produktus ir paslaugas, efektyviai valdyti savo finansus, priimti pagrįstus finansinius sprendimus ir pasiekti savo finansinius tikslus“ [12].

Išanalizavus literatūroje teikiamus FR apibrėžimus, matyti, kad nėra vienodo apibrėžimo nėra. Skirtingi autoriai ir šaltiniai FR apibrėžia įvairiai, išskirdami skirtingus aspektus. Vieni autoriai FR apibrėžia siauriau, akcentuoja asmens turimas finansines žinias, kiti plačiau, įvardija ne tik žinias, bet ir gebėjimus jas taikyti praktiškai. Yra šaltinių, kuriuose pateikiama FR sąvoka, apima ir tokius aspektus kaip pasitikėjimas turimomis žiniomis, motyvacija, vertybės, elgsens su finansais ir požiūris į juos.

Daugelis finansų specialistų ir ekspertų akcentuoja, kad didesnis FR yra esminis veiksnys siekiant geresnės ir stabilesnės finansinės padėties. Finansiškai raštingi žmonės gali priimti pagrįstus finansinius sprendimus, geriau valdyti savo finansus ir išvengti finansinių problemų. FR tampa svarbiu įgūdžiu besikeičiančiame šiandienos pasaulyje, kaip gebėjimas naudotis technologijomis ar skaityti ir rašyti. Taigi, galima teigti, kad FRU turi būti pradėtas kuo anksčiau, jau nuo ankstyvojo amžiaus, nes šiuo metu finansinis mažų vaikų raštingumas retai ugdomas šeimoje ar mokykloje [13].

Švietimas yra kertinis Lietuvos valstybės prioritetas, atsakingas už bazinių gebėjimų ir kompetencijų, reikalingų kasdinei veiklai vykdyti, ugdymo organizavimą [14]. Svarbu ekonomikos, verslumo ir FR pradėti mokytį nuo priešmokyklinio amžiaus, nes taip būtų užtikrinamas nuoseklumas ir sukuriama didžiausia pridėtinė vertė. FRU kuo jaunesniame amžiuje yra itin svarbus. Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos rekomendacijos ir finansiškai raštingų šalių pavyzdžiai rodo, kad ankstyvas FRU padeda vaikams išvengti finansinių problemų ateityje [4]. Ankstyvas finansinis švietimas užtikrina, kad vaikai turės žinių ir įgūdžių, kurių jiems reikės, kad galėtų sėkmingai valdyti savo finansus ateityje [15].

FRU tampa prioritetu visame pasaulyje. Daugelyje užsienio šalių FRU įtrauktas į priešmokyklinio ugdymo programas [2], [16]. Lietuvos švietimo sistema orientuota į individualų vaiko ugdymą. Ugdymo turinys ir metodai parenkami atsižvelgiant į vaiko amžiaus ypatumus, poreikius ir gebėjimus. Priešmokyklinio ir pradinio ugdymo programos yra suderintos taip, kad vaikai sklandžiai pereitų iš vieno etapo į kitą. Ugdymo turinys skirtas padėti vaikams ugdyti dorines ir socialines vertybes, taip pat įgyti elementarius raštingumo įgūdžius [17]. Gerai suplanuota priešmokyklinio ugdymo programa ir tinkamai į ją integruotos FRU veiklos gali padėti vaikams sukurti gerą finansinių įgūdžių ir žinių pagrindą [18].

Priešmokyklinio amžiaus vaikų FR pradmenų ugdymas yra itin svarbus, turintis ilgalaikį poveikį vertybinėms nuostatoms, gebėjimams ir žinioms. Tai padeda formuoti atsakingą požiūrį į darbą, apgalvoti išteklių naudojimą, ugdyti vertybes. [17]. Priešmokykliniame amžiuje formuojasi vaikų vertybinės nuostatos. Patirtimi grįsta veikla leidžia vaikams ne tik įgyti teorinių žinių, bet ir realiai pritaikyti jas praktikoje, taip užtikrinant tvirtą supratimą ir ilgalaikį įsiminimą [19]. Galima teigti, kad patyriminės veiklos – efektyvus ir įtraukus būdas ugdyti šio amžiaus vaikų FR. Ugdant priešmokyklinio amžiaus vaikų FR reikia orientuotis į individualų vaiką ir jo patirtį. Svarbu ne tik perteikti teorines žinias, bet ir ugdyti vertybines nuostatas, kurios vaidina svarbų vaidmenį formuojant vaiko asmenybę ir padeda jam tapti smalsiam, pasitikinčiam savimi, aktyviam, motyvuotam, drąsiai įgyvendinančiam savo sumanymus, kūrybiškam, savarankiškam ir atsakingam [17].

Priešmokyklinis ugdymas įgyvendinamas vadovaujantis žaismės, sąveikos, įtraukties, socialinio kultūrinio kryptingumo, integralumo, kontekstualumo principais [17]. Priešmokyklinio ugdymo bendrojoje programoje akcentuojama, kad mokinys bus pasirengęs tinkamai pasirinkti ir taikyti pažinimo metodus, galės efektyviai tyrinėti savo aplinką ir mokytis naujų dalykų. Jis saugiai ir nuosekliai tyrinės faktus bei informaciją, logiškai ir kritiškai mąstys, analizuos duomenis ir problematiką bei gebės daryti pagrįstas išvadas iš savo tyrimų [17]. Ugdant kritinį mąstymą vaikai tampa savarankiškesni, ugdomi gebėjimą spręsti problemas ir priimti pagrįstus sprendimus. Skatinamas kūrybiškumas ir inovatyvumas. Gerėja tarpusavio santykiai ir bendradarbiavimas [20]. Ugdomos komunikavimo, kultūrinė, kūrybiškumo, pažinimo, pilietiškumo, skaitmeninė, socialinė, emocinė ir sveikos gyvensenos kompetencijos. Visos kompetencijos yra vienodai svarbios ugdant priešmokyklinio amžiaus vaikų FR. Žaidimas yra esminė vaiko veikla, kurios metu jis natūraliai ugdomi visos kompetencijas [21]. Žaidžiant gilinamos pradinės žinios, praturtinant jas naujomis sąvokomis ir sampratomis apie pinigus, jų vertę ir kitus finansinius aspektus. Todėl žaidimas tampa svarbiu elementu formuojant FR pradmenis. Per žaidimą vaikai ne tik formuojasi praktinius pinigų valdymo įgūdžius, bet ir ugdomas jų supratimas apie ekonomiką, finansus [22]. Žaisdami vaikai ne tik atsiskleidžia, bet ir atlieka įvairius vaidmenis, tai gali būti būsima profesinė jų nuovoka. Žaidimai yra puikus būdas mokytis per patirtį, ypač tokio amžiaus vaikams, kurie dar sunkiai supranta tiesioginius nurodymus. Imitavimas yra vienas iš esminių žaidimo elementų, nes jis leidžia vaikams praktiškai patirti įvairių veiksmų ir situacijų. Per imitavimo procesą vaikai geriau supranta ir įsisavina FR pradmenis, nes dalyvaudami realiose situacijose mokosi iš savo veiksmų padarinių. Siūloma naudoti loginius žaidimus, nes jie lavina loginį ir kritinį mąstymą, gebėjimą spręsti problemas [22].

Ugdant socialinę kompetenciją, taip pat ugdomi verslumo, taupumo, atsakingo elgesio gebėjimai [2]. Komunikuodami vaikai plečia žodyną, kuria trumpus pasakojimus, išklauso kitų, skiria realius įvykius nuo išgalvotų, analizuoja gautą informaciją, bendrauja, dalijasi patirtimi, išpūdžiais, išsako savo nuomonę, kelia klausimus. Šios veiklos metu jie taip pat apibūdina savo jausmus ir emocijas, perteikia idėjas ir emocijas įvairiomis meno formomis, praktinių veiklų metu išbando įvairius

vaidmenis (kūrėjo, atlikėjo, vartotojo). Atviros, įtraukiančios kūrybinės-projekcinės veiklos suteikia vaikams erdvę tyrinėti, eksperimentuoti ir ugdyti savo kūrybiškumo kompetenciją bei kūrybinį mąstymą. Tyrinėjami aplinką ir dalyvaudami veiklose, vaikai tiesiogiai stebi bei analizuoja savo aplinką. Mokosi lyginti, grupuoti, analizuoti, apibūdinti įvairius reiškinius.

Ugdant priešmokyklinio amžiaus vaikus svarbu naudoti vaizdinę informaciją, nes ji padeda ugdytiniams įsiminti informaciją, sisteminti žinias ir formuoti pažintinius gebėjimus. Vaizdinės informacijos naudojimas gali būti itin efektyvus įrankis ugdant FR. Vaizdinės priemonės, tokios kaip paveikslėliai, diagramos, schemas ir vaizdo įrašai, gali padėti žmonėms geriau suprasti sudėtingas finansines sąvokas ir principus. Naudojant vaizdines priemones mokymasis tampa patrauklesnis ir įdomesnis. Į ugdymą patariama įtraukti interaktyvius žaidimus, animacijos, papildytos ir virtualios realybės programas, kurios padeda lengviau įsisavinti informaciją, motyvuoti ugdytinius [23]. Šių dienų priešmokyklinis ugdymas neįsivaizduojamas be informacinių komunikacinių technologijų (toliau – IKT) [24]. Tinkamai naudojamos IKT vaikams gali padėti išmokti pagrindines finansines sąvokas, priimti pagrįstus finansinius sprendimus ir ugdyti teigiamus finansinius įpročius. Todėl svarbu ugdyti skaitmeninę kompetenciją, nes vaikai žaisdami ir dalyvaudami veiklose, mokosi atsakingai naudotis skaitmeniniais įrenginiais ir technologijomis. Jie ieško informacijos, kuria turinį, žaidžia mokomuosius žaidimus, tyrinėja aplinką. Naudojant įvairias skaitmenines technologijas, vaikai gali kurti turinį, bendrauti, dalintis patirtimi [17], [25].

Matematinis raštingumas yra pagrindas plėtojant FR gebėjimus. Užtikrinant pakankamus mokinių matematinio raštingumo gebėjimus, suteikiamas tvirtas pagrindas, kuris leidžia suprasti ir taikyti FR sąvokas ir įgūdžius praktiškai [26]. Svarbu ugdyti matematinį samprotavimą, matematinę komunikaciją, kūrybišką matematinių problemų sprendimą [17].

Žinių įgijimas ir analizė yra du neatsiejami ugdymo proceso elementai. Tik tada, kai vaikai ne tik gauna informaciją, bet ir mokosi ją analizuoti, kritiškai vertinti ir taikyti praktiškai, jie gali pasiekti tikrąjį supratimą. Mokytojo vaidmuo šiame procese yra itin svarbus. Mokytojas neturi būti vien tik informacijos šaltinis. Jis turi sukurti intriguojančius scenarijus, kurie leistų vaikams aktyviai dalyvauti mokymo(si) procese, tyrinėti, atrasti ir konstruoti savo žinias.

Apibendrinant skyriuje išdėstytą informaciją, galima teigti, kad FR yra vienas iš esminių veiksnių lemiančių asmeninę gerovę. Jo ugdymas turi prasidėti kuo anksčiau, suteikiant pagrindines finansines žinias ir įgūdžius, reikalingus efektyviam ir protingam finansinių išteklių valdymui atsižvelgiant į ateities poreikius [27]. Patyriminės veiklos ir žaidimai suteikia priešmokyklinio amžiaus vaikams galimybę praktiškai taikyti savo žinias ir įgūdžius realiose situacijose. Patyriminės veiklos ir žaidimai padeda ugdyti ir kitus svarbius įgūdžius, tokius kaip problemų sprendimas, bendradarbiavimas ir kritinis mąstymas. Priešmokyklinio amžiaus vaikų FRU turėtų būti siejamas su visų kompetencijų ugdymu. Mokytojai ugdydami priešmokyklinio amžiaus vaikus turėtų atsižvelgti į individualius vaikų poreikius ir gebėjimus. Svarbu sudaryti palankias sąlygas vaikams mokytis ir ugdyti savo finansinius įgūdžius. Ugdant FR ypatingą dėmesį reikėtų skirti kritinio ir loginio mąstymo ugdymui. Efektyvus ir įtraukus būdas mokytis FR – patyriminės veiklos, žaidimas. FRU sietinas su visų kompetencijų ugdymu. Ugdant FR svarbu ugdyti kritinį, loginį mąstymą. Ugdant vaikų FR svarbu skirti dėmesį tiek ugdymo turiniui, tiek pačiam ugdymo procesui. Tačiau dažnai trūksta aiškių nuorodų ar metodikų, kaip efektyviai ugdyti FR ir kaip integruoti jo elementus į ugdymo programas.

1.2. Priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdymo poreikio nustatymas

Poreikiui nustatyti taikyta priešmokyklinio ugdymo mokytojų apklausa. **Apklauso tikslas** – nustatyti priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdymo, taikant virtualiąsias mokymo(si) priemones, poreikį.

Uždaviniai:

1. sudaryti apklauso raštu instrumentą priešmokyklinio amžiaus vaikų mokytojams apklausti, siekiant nustatyti:
 - 1) priešmokyklinio amžiaus vaikų FRU tikslus ir svarbius turinio elementus pedagogų požiūriu;
 - 2) taikomas virtualiąsias mokymo(si) priemones FR ugdyti;
 - 3) sunkumus, su kuriais susiduria mokytojai ugdydami priešmokyklinio amžiaus vaikų FR;
2. atlikti priešmokyklinio ugdymo mokytojų apklausą ir duomenų analizę.

Klausimyną sudaro: a) demografinio bloko klausimai: respondentų lytis, amžius, turima kategorija ir ugdymo įstaigos tipas ir vietovė; b) klausimai, susiję su priešmokyklinio amžiaus vaikų FR turiniu (žinios, gebėjimai, vertybinės nuostatos); c) klausimai, susiję su priešmokyklinio amžiaus vaikų FRU svarba; d) mokytojų asmeninis tobulėjimas organizuojant FRU; e) žinių apie vaikų FRU pakankamumas; f) priemonių tinkamumas priešmokyklinio amžiaus vaikų FR ugdyti; g) klausimai, susiję su ugdymo turiniu, metodinėmis rekomendacijomis, mokymo medžiagos poreikio nustatymu.

Mokytojų apklauso duomenys. Apklausoje dalyvavo 21 mokytojas, dirbantis su priešmokyklinio ir ikimokyklinio amžiaus vaikais. Atsižvelgiant į skirtingas respondentų charakteristikas, tokias kaip amžius, kvalifikacinė kategorija, gyvenamoji vieta ar mokyklos tipas, svarbu išanalizuoti demografinius duomenis, kurie pateikiami 2 lentelėje.

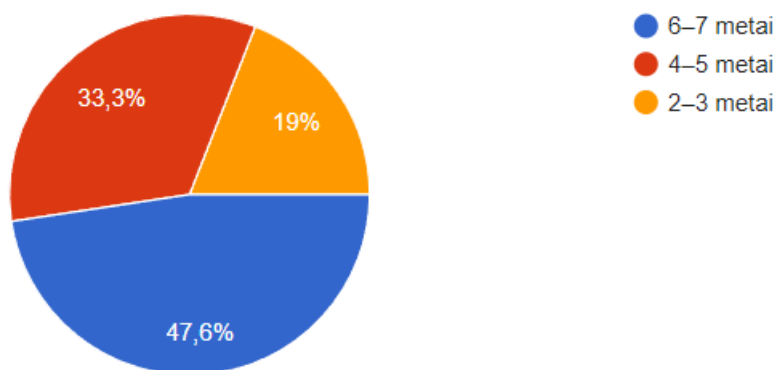
2 lentelė. Respondentų lyties ir amžiaus pasiskirstymas (%)

Požymis	Dažnis
Lytis:	
Moterys	21 (100 %)
Vyrai	0 (0 %)
Iš viso:	21 (100 %)
Amžiaus grupės:	
20–30 metų	3 (14 %)
31–40 metų	3 (14 %)
41–50 metų	7 (33 %)
51–60 metų	6 (29 %)
61–70 metų	2 (10 %)
Iš viso:	21 (100 %)

Remiantis atliktos apklauso duomenimis, matyti, kad dalyvavo tik moterys (100 %), kurių amžius nuo 20 metų iki vyresnių nei 60. Daugiausia (33 %) tyrime dalyvavo 41–50 metų amžiaus grupės pedagogų, 51–60 metų amžiaus – 29 %.

Iš pateiktų rezultatų matyti, kad apklausoje dalyvavo vyresniojo mokytojo (24 %), mokytojo metodininko (43 %) ir mokytojo (33 %) kvalifikacinę kategoriją turinčios mokytojos. 48 % apklaustų respondenčių dirba Kauno, 19 % – Klaipėdos, 19 % – Tauragės, 14 % – Šiaulių regiono ugdymo įstaigose. 57 % respondenčių dirba miesteliuose, 10 % – kaimo vietovėse, 33 % – didmiesčiuose.

Apklausoje dalyvavusios mokytojos dirba su priešmokyklinio ir ikimokyklinio amžiaus vaikais (žr. 1 pav.).



1 pav. Mokytojų skirstinys pagal ugdomų vaikų amžių

Priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdymo turinys. Apklausoje buvo pateikti keli FR apibrėžimai, iš kurių tyrimo dalyvės turėjo pasirinkti vieną, jų manymu, tikslesnį. Dauguma (62 %) respondenčių galvoja, kad FR, tai žinios, supratimas, gebėjimai, motyvacija ir pasitikėjimas savimi, taikant finansinius įgūdžius įvairiuose kontekstuose, siekiant priimti efektyvius sprendimus, gerinant finansinę gerovę ir dalyvaujant ekonominiame gyvenime.

Atliktos apklausos metu respondentės išreiškė skirtingus požiūrius apie FRU pradžios prasmingumą skirtingose ugdymo pakopose (žr. 3 lentelė). Daugiausia respondenčių (95 %) pažymėjo, kad FRU yra ypač prasmingas viduriniame ugdyme, 90 % apklaustųjų teigė, kad tai prasminga daryti pagrindiniame ugdyme, o 14 % respondenčių nurodė, kad pradiniame ugdyme. Mažiausia respondenčių dalis (5 %) pažymėjo, kad FRU yra prasmingas organizuojant priešmokyklinį ugdymą.

Mokslinėje literatūroje pabrėžiama, kad priešmokyklinio amžiaus vaikų FR pradmenų ugdymas yra itin svarbus. Šis etapas yra pirminis, formuojant augančios kartos vertybines nuostatas, gebėjimus bei žinias apie visuomenės gyvenimą.

3 lentelė. Finansinio raštingumo ugdymo prasmingumas šiandieninėje mokykloje / darželyje

	Visiškai neprasmingas	Iš dalies neprasmingas	Nei prasmingas, nei neprasmingas	Iš dalies prasmingas	Labai prasmingas
Priešmokyklinis ugdymas	1 (4.8 %)	2 (9.5 %)	1 (4.8 %)	6 (28.6 %)	11 (52.4 %)
Pradinis ugdymas	1 (4.8 %)	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	3 (14.3%)	17 (81.0 %)
Pagrindinis ugdymas	1 (4.8 %)	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	1 (4.8 %)	19 (90.5 %)
Vidurinis ugdymas	1 (4.8 %)	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	20 (95.2 %)

Apklausoje rezultatai rodo, kad dauguma respondenčių (72 %) mano, jog, ugdant FR priešmokykliniame amžiuje, itin svarbu suteikti vaikams žinių apie taupymą. 67 % respondenčių išskyrė žinių apie šeimos biudžeto formavimą, norų ir poreikių atskyrimą svarbą. 62 % apklaustųjų pažymėjo, jog esminės yra žinios apie darbo ir pinigų reikalingumą suaugusiems. 57 % respondenčių nurodė, kad svarbu suteikti žinių apie stoką (trūkumą), o 52 % – apie pirkimo sampratą (žr. 4 lentelė).

Vaikai pirmąsias žinias apie pinigus ir jų svarbą gauna ankstyvajame amžiuje, stebėdami ir klausinėdami vyresnių šeimos narių. Bendraujant su vaikais, tikslinga aptarti tėvų atliekamus darbus, gaunamas pajamas, įvairių prekių kainas. Taip pat naudinga pasidalinti šeimos biudžeto informacija,

parodyti, kiek išleidžiama ir kiek sutaupoma. Šio amžiaus vaikai jau domisi kainomis, taupymo būdais, kad galėtų įsigyti norimų daiktų.

4 lentelė. Žinių svarba ugdant finansinį raštingumą priešmokykliniame ugdyme

Žinios	Visiškai nesvarbu	Nesvarbu	Abejoju	Svarbu	Labai svarbu
... kodėl suaugusiesiems reikia eiti į darbą	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	8 (38.1 %)	13 (61.9 %)
... kam reikalingi pinigai	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	8 (38.1 %)	13 (61.9 %)
... kaip šeimos biudžete atsiranda pinigų	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	7 (33.3 %)	14 (66.7 %)
... kokia yra mūsų šalies ir kitų valstybių valiuta	0 (0.0 %)	3 (14.3 %)	2 (9.5 %)	11 (52.4 %)	5 (23.8 %)
... kas yra pirkimas	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	3 (14.3 %)	7 (33.3 %)	11 (52.4 %)
... kas yra pardavimas	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	4 (19.0 %)	9 (42.9 %)	8 (38.1 %)
... ką reiškia skolinti(s)	0 (0.0 %)	1 (4.8 %)	1 (4.8 %)	13 (61.9 %)	6 (28.6 %)
... kas yra taupymas	0 (0.0 %)	1 (4.8 %)	1 (4.8 %)	4 (19.0 %)	15 (71.4 %)
... kas yra stoka (trūkumas)	0 (0.0 %)	1 (4.8 %)	1 (4.8 %)	7 (33.3 %)	12 (57.1 %)
... kas yra norai	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	3 (14.3 %)	4 (19.0 %)	14 (66.7 %)
... kas yra poreikiai	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	7 (33.3 %)	14 (66.7 %)
... kas yra reklama	0 (0.0 %)	1 (5.0 %)	5 (25.0 %)	10 (50.0 %)	4 (20.0 %)
... kas yra kaina	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	1 (4.8 %)	11 (52.4 %)	9 (42.9 %)
... kas yra ištekliai	1 (4.8 %)	1 (4.8 %)	5 (23.8 %)	8 (38.1 %)	6 (28.6 %)
... kas yra vartojimas	1 (4.8 %)	1 (4.8 %)	4 (19.0 %)	6 (28.6 %)	9 (42.9 %)
... kas yra gamyba	0 (0.0 %)	1 (4.8 %)	5 (23.8 %)	10 (47.6 %)	5 (23.8 %)

Remiantis atliktos apklausos rezultatais (žr. 5 lentelė), dauguma respondenčių (76 %) pažymėjo, kad organizuojant FR svarbu ugdyti skaičiavimo ir pasirinkimo gebėjimus. Panašiai, t. y. 71 %, tyrimo dalyvių nurodė, kad esminiai yra taupymo ir dalijimosi gebėjimai. Tai, kad svarbu gebėti savarankiškai priimti sprendimus, įvardijo 62 % apklaustųjų. 57 % respondenčių išskyrė kritinio mąstymo ir gebėjimo praktiškai taikyti įgytas žinias svarbą.

FR yra būtinas priimant sprendimus dėl asmeninių finansų. Tik finansiškai raštingas asmuo, kuris nesivadovauja emocijomis, gali racionaliai priimti sprendimus, remdamasis žiniomis, gebėjimais ir turima informacija apie taupymą.

5 lentelė. Gebėjimų svarba ugdant finansinį raštingumą priešmokykliniame ugdyme

Gebėjimai	Visiškai nesvarbu	Nesvarbu	Abejoju	Svarbu	Labai svarbu
Gebėjimas skaičiuoti	0 (0.0 %)	1 (4.8 %)	0 (0.0 %)	4 (19.0 %)	16 (76.2 %)
Gebėjimas planuoti	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	3 (14.3 %)	9 (42.9 %)	9 (42.9 %)
Gebėjimas taupyti	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	1 (4.8 %)	5 (23.8 %)	15 (71.4 %)
Gebėjimas dalintis	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	2 (9.5 %)	4 (19.0 %)	15 (71.4 %)
Gebėjimas analizuoti	0 (0.0 %)	1 (4.8 %)	2 (9.5 %)	8 (38.1 %)	10 (47.6 %)
Gebėjimas pasirinkti (iš skirtingų savo norų)	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	1 (4.8 %)	4 (19.0 %)	16 (76.2 %)
Gebėjimas atsisakyti (nuo mažiau reikalingo, nuo nekokybiško)	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	7 (33.3 %)	14 (66.7 %)
Gebėjimas vertinti	0 (0.0 %)	1 (4.8 %)	1 (4.8 %)	10 (47.6 %)	9 (42.9 %)
Gebėjimas derinti savo ir kitų interesus	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	12 (57.1 %)	9 (42.9 %)
Gebėjimas praktiškai taikyti įgytas žinias	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	2 (9.5 %)	7 (33.3 %)	12 (57.1 %)
Gebėjimas kritiškai mąstyti	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	1 (4.8 %)	8 (38.1 %)	12 (57.1 %)
Gebėjimas savarankiškai priimti sprendimus	0 (0.0 %)	1 (4.8 %)	2 (9.5 %)	5 (23.8 %)	13 (61.9 %)
Gebėjimas apskaičiuoti savo veiksmus, numatant sprendimų pasekmes	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	3 (14.3 %)	6 (28.6 %)	12 (57.1 %)
Gebėjimas pažinti save	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	3 (14.3 %)	8 (38.1 %)	10 (47.6 %)

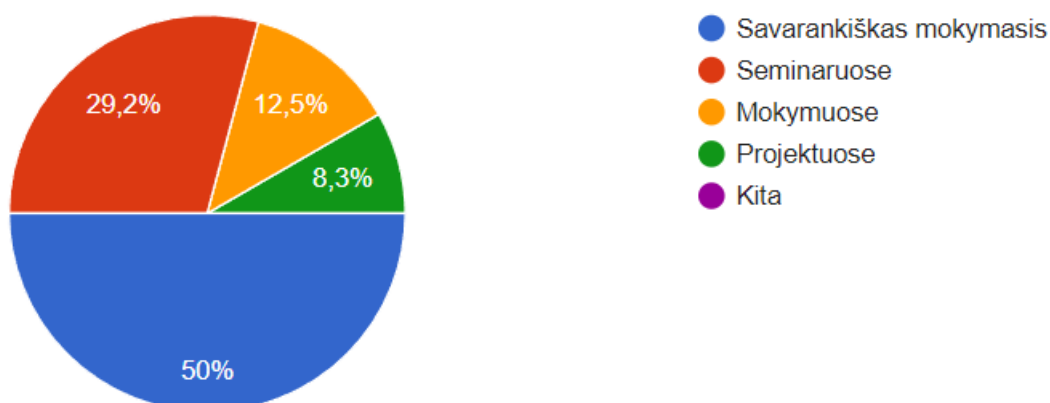
Ugdydami vaikų FR, turime sutelkti dėmesį ne tik į žinių ir gebėjimų ugdymą, bet ir į vertybių formavimą. Dauguma apklaustųjų (85 %) nurodė, kad svarbu suteikti žinių apie taupymą. 76 %

respondenčių išskyrė kaip itin svarbų mokėjimą mokytis. 71 % respondenčių pažymi, kad svarbu ugdyti sąžiningumą ir savarankiškumą, 57 % pabrėžia bendradarbiavimo ir kūrybiškumo, o 52 % – empatijos ugdymo svarbą (žr. 6 lentelė). FR ir ugdymo kompetencijos yra glaudžiai susijusios su visuminiu asmens ugdymusi. Nuoseklus ir sąveikus šių kompetencijų ugdymas padeda plėtoti gebėjimus, kurie remiasi finansinėmis žiniomis, patirtimi ir vertybėmis.

6 lentelė. Vertybių svarba ugdant finansinį raštingumą priešmokykliniame ugdyme

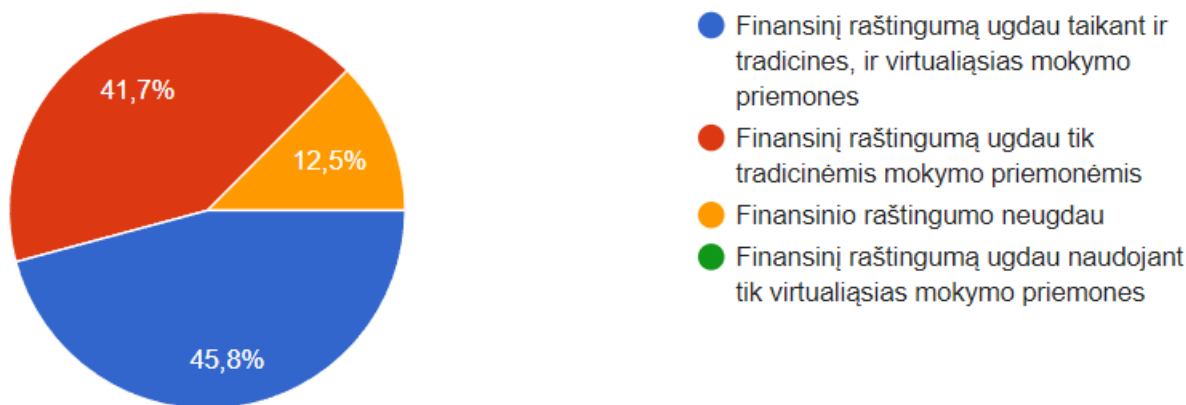
Vertybės	Visiškai nesvarbu	Nesvarbu	Abejoju	Svarbu	Labai svarbu
Sąžiningumas	0 (0.0%)	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	6 (28.6 %)	15 (71.4 %)
Taupumas	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	1 (4.8 %)	2 (9.5 %)	18 (85.7 %)
Savarankiškumas	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	2 (9.5 %)	4 (19.0 %)	15 (71.4 %)
Bendradarbiavimas	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	1 (4.8 %)	8 (38.1 %)	12 (57.1 %)
Iniciatyvumas	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	2 (9.5 %)	10 (47.6 %)	9 (42.9 %)
Kūrybiškumas	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	2 (9.5 %)	7 (33.3 %)	12 (57.1 %)
Mokėjimas mokytis	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	1 (4.8 %)	4 (19.0 %)	16 (76.2 %)
Pagalba kitiems (pvz., labdaringa veikla)	0 (0.0 %)	0 (0.0 %)	2 (9.5 %)	8 (38.1 %)	11 (52.4 %)

Vykdamą apklausą taip pat buvo siekiama nustatyti, kokiais būdais respondentės tobulino savo FRU žinias per pastaruosius trejus mokslo metus (žr. 2 pav.). Iš rezultatų matyti, kad pusė (50 %) tyrimo dalyvių žinias, kaip ugdyti vaikų FR tobulino savarankiškai, 29,2 % dalyvavo seminaruose.



2 pav. Finansinio raštingumo tobulinimosi būdai

Respondenčių taip pat klausta, kokias priemones naudoja (tradicines ar virtualiąsias), ugdydamos priešmokyklinio amžiaus vaikų FR. Iš atsakymų matyti, kad 2 apklausoje dalyvavusios mokytojos visai neugdo FR, 45,8 % ugdo, taikydamos tiek tradicines, tiek virtualiąsias mokymo(si) priemones, 41,7 % respondenčių FR ugdo naudodamos tik tradicines mokymo priemones (žr. 3 pav.).



3 pav. Tradicinių ir virtualiųjų mokymosi priemonių taikymas

Virtualiųjų ir tradicinių priemonių tinkamumas, ugdant finansinį raštingumą. Siekiant nustatyti, kokios tradicinės ir virtualiosios priemonės labiausiai tinkamos ugdyti priešmokyklinio amžiaus vaikų FR, apklausos dalyvių prašyta pasirinkti iš sąrašų dažniausiai naudojamas. Apibendrinant galima teigti, kad dažniausiai mokytojos, ugdydamos FR, naudoja stalo ir vaidmeninius žaidimus bei žaislinius pinigus (17 %). Taip pat naudojami plakatai ir knygelės su paveikslėliais (10 %) (žr. 7 lentelė).

7 lentelė. Tradicinės priemonės finansiniam raštingumui ugdyti

Tradicinės ugdymo priemonės	Kiekis	Santykis
Žaisliniai pinigai	20	17 %
Stalo žaidimai	20	17 %
Vaidmeniniai žaidimai	20	17 %
Taupyklės	13	11 %
Plakatai	12	10 %
Knygelės su paveikslėliais	12	10 %
Piešimo, rašymo priemonės	10	9 %
Pratybos	8	7 %
Kita	1	1 %

Iš apklausos matyti, kad ugdydamos mokinių FR, mokytojos dažniausiai naudoja virtualiąsias mokymo(si) priemones: edukacinius filmukus (24 %), interaktyvias užduotis (19 %), animaciją ir interaktyvius žaidimus (13 %) (žr. 8 lentelė).

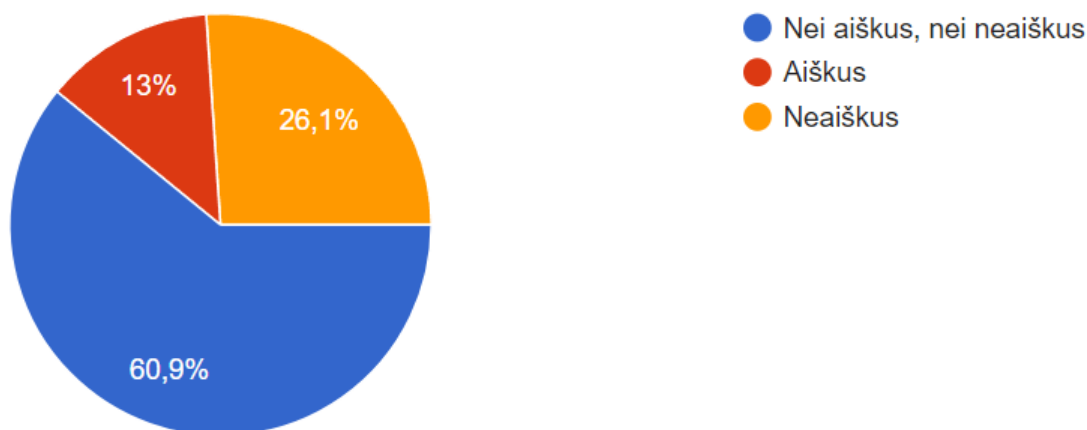
8 lentelė. Virtualiosios priemonės finansiniam raštingumui ugdyti

Atsakymo variantai	Kiekis	Santykis
Interaktyvi viktorina	7	10 %
Skaitmeninės pamokos	7	10 %
Interaktyvus žaidimas	8	12 %
Animacija	9	13 %
Interaktyvios užduotys	13	19 %
Edukacinis filmukas	16	24 %
Elektroninė knyga	2	3 %
Kita	2	3 %

Dauguma apklaustųjų (81 %) teigia, kad ugdant priešmokyklinio amžiaus vaikų FR tikslinga naudoti tiek tradicines, tiek virtualiąsias mokymo(si) priemones. 19 % tyrimo dalyvių pažymi, kad tradicinės mokymo(si) priemonės yra tinkamesnės ugdant šią kompetenciją. Nėra respondentų, kurios teigtų,

jog vienintelis tinkamas pasirinkimas, ugdant priešmokyklinio amžiaus vaikų FR, yra virtualiosios mokymo(si) priemonės.

Ugdymo turinio, metodikos ir virtualiųjų priemonių poreikio nustatymas. Tyrimu taip pat siekta nustatyti, ar mokytojoms aiškus FRU turinys, ar pakanka metodinių rekomendacijų, mokymo medžiagos. Iš apklausos duomenų paaiškėjo, kad tik 13 % apklausoje dalyvavusiųjų FRU turinys yra aiškus, daugumai (60,9 %) – nei aiškus, nei neaiškus (žr. 4 pav.).



4 pav. Finansinio raštingumo ugdymo turinio suprantamumas

Teikiamų metodinių rekomendacijų nepakanta 48 % apklausos dalyvių, 52 % – nepakanka mokymo medžiagos FR ugdyti (žr. 9 lentelė).

9 lentelė. Metodinių rekomendacijų, mokymosi medžiagos pakankamumas finansiniam raštingumui ugdyti

	Nepakanka	Nei pakanka, nei nepakanka	Pakanka
Metodinės rekomendacijos	10 (48 %)	9 (43 %)	2 (10 %)
Mokymosi medžiaga	11 (52 %)	10 (48 %)	0 (0 %)

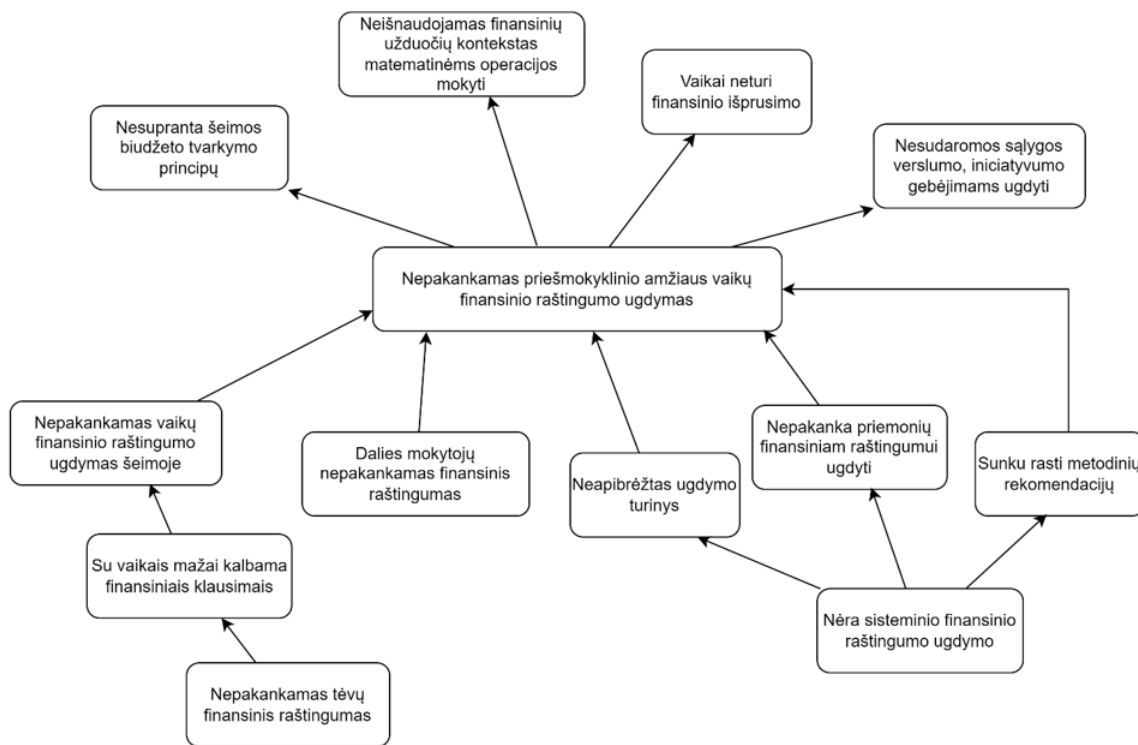
Dauguma respondenčių (86 %) teigia, kad tikslinga būtų sukurti metodiką, kaip ugdyti FR. 97 % apklausoje dalyvavusių mokytojų mano, kad tikslinga būtų sukurti virtualiųjų mokymo(si) priemonių katalogą su naudojimo instrukcijomis. 67 % mokytojų reikalinga pagalba ieškant virtualiųjų mokymo(si) priemonių, padedančių ugdyti priešmokyklinio amžiaus vaikų FR.

Ugdant FR siūloma taikyti virtualiąsias mokymo(si) priemones, nes tai efektyvesnės priemonės ugdant vaikų gebėjimus (skaičiuoti, planuoti, taupyti, dalintis, analizuoti, vertinti, kritiškai mąstyti, pažinti save), skatinant jų motyvaciją mokytis. Tikslinga sukurti priešmokyklinio ir pradinio amžiaus vaikų FRU sistemą, kuri būtų naudojama organizuojant ugdomąsias veiklas. Virtualiųjų mokymo(si) priemonių panaudojimas pedagogams padėtų geriau suprasti ir įvertinti FRU galimybes ir paskatintų išbandyti ugdomosiose veiklose.

1.3. Priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdymo problematika

2022 m. patvirtinta priešmokyklinio ugdymo bendroji programa, kurioje pabrėžiama, kad FR elementai integruojami į visas ugdomąsias kompetencijas. Vis dėlto programoje trūksta aiškių nuorodų ir metodikų, kaip tai praktiškai įgyvendinti [2].

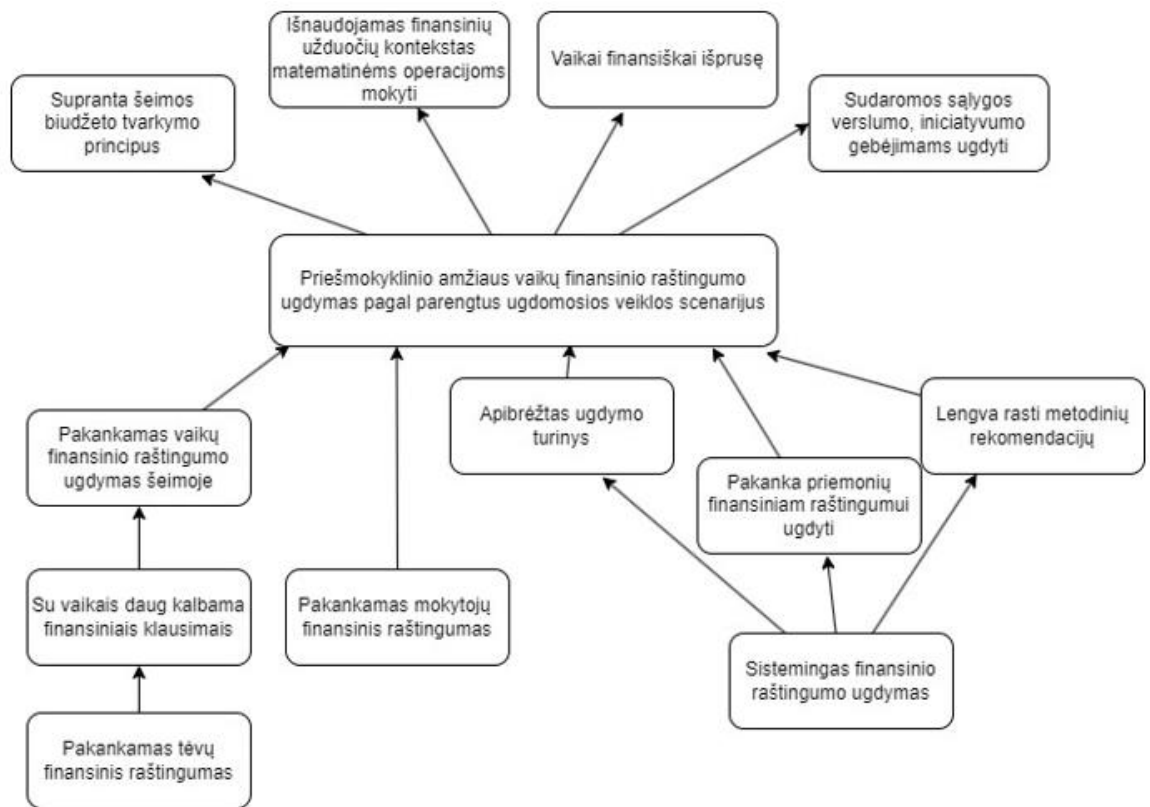
Atlikta mokslinės literatūros ir tyrimo rezultatų analizė rodo, kad, ugdydami vaikų FR, mokytojai susiduria su daugybe iššūkių: mokytojams trūksta kokybiško turinio, aiškios strategijos ir metodikos, kaip integruoti FR elementus į ugdymo programą, nuosekliai juos taikant. Dėl įvardytų priežasčių kyla problemų, trukdančių efektyviai ugdyti vaikų FR. Sukurtas problemų medis (žr. 5 pav.) padeda išanalizuoti iškilusias problemas ir nustatyti jų priežastis. Sudarius problemų medį, išryškėjo esminė problema – nepakankamas priešmokyklinio amžiaus vaikų FRU. Viena iš galimų problemos sprendimo priemonių – sukurti ugdomųjų veiklų scenarijus ir juos pritaikyti praktiškai.



5 pav. Problemų medis

Iš sudaryto „Probleminio medžio“ matyti, kad svarbiausios priežastys, kylančios dėl FRU: nepakankamas vaikų FRU šeimoje, dalies mokytojų nepakankamas FR ir nesisteminis FRU. Šios priežastis lemia kitos priežastys (šios šakos išsišakoja į smulkesnes atšakas). Norint pagerinti vaikų FRU, pirmiausia reikia pašalinti priežastis, kurios trukdo siekti kokybiškesnio ugdymo, t. y. reikia apibrėžti ugdymo turinį. Tik sistemingai ugdomi vaikai FR, galima pasiekti norimų rezultatų.

Siekiant suformuluoti tikslus, leidžiančius pakeisti situaciją, sudarytas „Tikslų medis“ (žr. 6 pav.). Sudarant „Tikslų medį“, analizuota problema, iškelti tikslai ir numatyti rezultatai. Pagrindinis tikslas, siekiant pagerinti vaikų FRU, yra organizuoti sistemingą FRU, sukuriant ugdomųjų veiklų scenarijus, kuriuos įgyvendinant naudojamos virtualiosios ugdymo(si) priemonės.



6 pav. Tikslų medis

Sudarius „Tikslų medį“ išryškėjo trys tikslai (atšakos): pakankamas vaikų FRU šeimoje, pakankamas mokytojų FR ir sisteminis FRU. Siekiant šių tikslų, bus parengtas ir įgyvendintas planas, padėsiantis suformuoti priešmokyklinio amžiaus vaikų tvirtą finansinio išprusimo pagrindą.

1.4. Skyriaus išvados

1. Mokslinės literatūros analizė parodė, kad finansinio raštingumo ugdymas yra labai svarbus, nes tai būtina žmogaus kompetencija. Literatūros šaltiniuose pabrėžiama, kad vaikų finansinį raštingumą pradėti ugdyti reikia kuo anksčiau, priešmokykliniame amžiuje, kuomet formuojasi vaikų vertybinės nuostatos, įpročiai ir požiūris į pinigus. Taigi finansinis ugdymas šiame amžiuje gali turėti didelę įtaką jų gyvenime.
2. Patyriminės veiklos yra efektyvus ir įtraukus būdas ugdyti priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinį raštingumą. Žaidimai, praktinės veiklos, interaktyvios užduotys ir realių situacijų modeliavimas leidžia vaikams įgyti žinių ir įgūdžių per asmeninę patirtį, skatina jų smalsumą, kūrybiškumą ir savarankišką mąstymą.
3. Remiantis apklausos rezultatais, apklausoje dalyvavusiems mokytojams trūksta metodinių rekomendacijų, kaip integruoti finansinio raštingumo ugdymą į ugdomąjį procesą. Reikia sukurti daugiau priešmokyklinio amžiaus vaikams tinkamų virtualiųjų mokymo(si) priemonių, skirtų ugdyti finansinį raštingumą.
4. Sudarius „Problemų medį“ paaiškėjo, kad ugdant priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinį raštingumą kyla kelios esminės problemos: nepakankamas kokybiško turinio kiekis, nėra aiškios strategijos ir metodikos, ugdymas vyksta fragmentiškai, mokytojams trūksta žinių ir įgūdžių, reikalingų ugdyti vaikų finansinį raštingumą, pamokose dažnai taikomi pasenę metodai, naudojamos mokymo priemonės neatitinka dabartinių vaikų poreikių. Tai lemia, kad priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinis raštingumas ugdomas nepakankamai efektyviai,

įgytos žinios ir įgūdžiai nėra geri. Siekiant pagerinti situaciją, reikia kompleksinių priemonių: sukurti kokybiškas ugdymo programas ir metodinę medžiagą, pritaikytą priešmokyklinio amžiaus vaikams; parengti aiškias gaires ir metodikas, kaip integruoti finansinio raštingumo ugdymą į ugdymo programą; tobulinti pedagogų finansinio raštingumo ugdymo kompetencijas; finansinį raštingumą ugdyti nuosekliai ir integruotai; taikyti inovatyvius ir įtraukius ugdymo metodus; naudoti modernias ir interaktyvias mokymo(si) priemones.

2. Virtualiųjų mokymo(si) priemonių panaudojimo galimybės priešmokykliniame ugdyme

2.1. Virtualiųjų mokymo(si) priemonių tinkamumo priešmokyklinio amžiaus vaikams ugdyti apžvalga

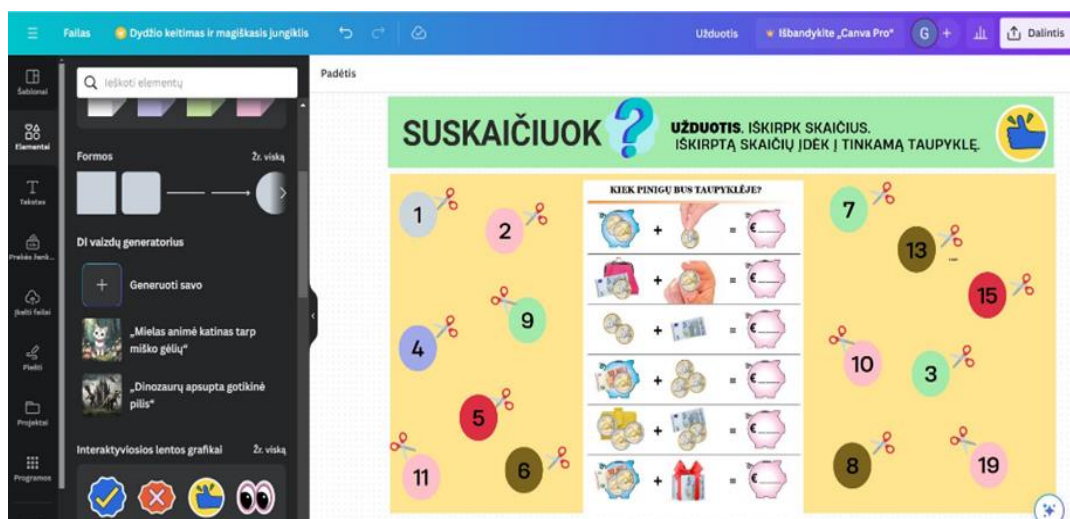
Sparčiai tobulėjant technologijoms, atsiranda vis daugiau galimybių jas integruoti į priešmokyklinį ugdymą. Priešmokyklinio ugdymo bendrojoje programoje akcentuojama šiuolaikinių technologijų integravimo į ugdymo procesą svarba. Siekiama, kad priešmokyklinio amžiaus vaikai žaisdami susipažintų su įvairiomis technologijomis ir išmoktų jas taikyti įvairiose ugdymo srityse: skaitymo, rašymo, skaičiavimo, aplinkos tyrinėjimo, atminties bei loginio ir kritinio mąstymo [28]. Šių dienų vaikai auga apsupti skaitmeninių technologijų. Jiems internetas, išmanieji telefonai ir socialinė žiniasklaida yra neatsiejama kasdieninio gyvenimo dalis. Jie yra skaitmeninės kartos atstovai, kuriems skaitmeninė kalba yra natūrali ir lengvai suprantama [29]. Nuotolinis mokymas(si) tampa neatsiejama ugdymo dalis. Visuotinėje lietuvių enciklopedijoje sakoma, kad nuotolinis mokymas – tai šiuolaikinis mokymo būdas, kai mokymo procesas vyksta netradicinėje aplinkoje, panaudojant informacines ir komunikacines technologijas. Mokomoji medžiaga perduodama, ugdymosi procesas valdomas ir žinios įvertinamos nuotoliniu būdu, leidžiant besimokantiesiems lanksčiai planuoti savo laiką ir mokytis bet kurioje vietoje, turint interneto prieigą [30]. Nuotolinis mokymas – būdas mokytis, virtuali mokymo aplinka – priemonė [31]. Mokslinėje literatūroje virtualusis mokymas(is) apibūdinamas kaip virtualioje aplinkoje vykstantis individualizuotas mokymo(si) procesas, kuriame naudojamos virtualiosios mokymo(si) priemonės (toliau – VMP) [32].

Virtualiosios ugdymo(si) priemonės (toliau – VMP) vis labiau integruojamos į priešmokyklinio ugdymo procesą. Jos suteikia nemažai privalumų, tačiau taip pat kelia tam tikrų iššūkių. VMP vertingas įrankis ugdant priešmokyklinio amžiaus vaikus, tačiau jas reikia naudoti atsakingai ir atsižvelgti į individualius vaiko poreikius. Naudojant VMP siūlomos įvairesnės veiklos ir mokomoji medžiaga [33]. Daugelis VMP yra interaktyvios ir įtraukiančios, tai padeda vaikams sutelkti dėmesį ir motyvuoti, susipažinti su sunkiai pasiekiamą informacija ar realaus pasaulio objektais. Vaikai gali tyrinėti gamtos reiškinius virtualiose simuliacijose ar aplankyti muziejus. VMP leidžia mokytis savo tempu, atsižvelgiant į individualius poreikius. Vaikai gali pakartoti veiklas, kurių jiems reikia, arba pereiti prie sudėtingesnių užduočių, kai yra pasiruošę. Naudojant VMP ugdomi bendradarbiavimo įgūdžiai, smalsumas, kūrybiškumas, skaitmeninis bei finansinis raštingumas, planavimo įgūdžiai [33]. Ugdomi loginis, kritinis mąstymas ir gebėjimas spręsti problemas. Tačiau VMP naudojimas kelia ir tam tikrų iššūkių. Svarbu užtikrinti, kad vaikai nepraleistų per daug laiko prie ekranų, būtų atrinktas kokybiškas ir edukacinis turinys, atitinkantis vaiko raidos tarpsnį. Pedagogai turi turėti žinių ir gebėjimų, kaip efektyviai naudoti VMP ugdymo procese, kaip jas integruoti į ugdymo programą [33]. VMP turėtų būti integruojamos į priešmokyklinio ugdymo procesą kaip papildoma priemonė, bet nepakeisti tradicinių mokymo metodų. Svarbu, kad pedagogai tinkamai integruotų VMP į ugdymo procesą ir užtikrintų, kad vaikai jas naudotų saugiai ir efektyviai.

Nepakanka vien tik pasirinkti tinkamas VMP, svarbu žinoti šių priemonių skirtumus ir ypatybes, kad jos būtų naudojamos efektyviai [34]. Atlikto tyrimo duomenimis, VMP galimybės dar nėra pakankamai išnaudojamos ugdant priešmokyklinio amžiaus vaikus. Mokytojas, taikydamas VMP priešmokyklinio ugdymo procese, turėtų įvertinti, ar jos tinkamos ir atliepia numatytus ugdymo tikslus, užtikrinti, kad vaikai jas naudotų saugiai ir efektyviai [35]. Taigi, nepaisant iššūkių, VMP vis tik turi būti naudojamos organizuojant priešmokyklinį ugdymą, atsižvelgiant į vaikų amžiaus tarpsnį bei ugdymosi poreikius.

Renkantis VMP svarbu atkreipti dėmesį į tai, kokia mokymosi medžiaga bus kuriama. Kuriama mokymosi medžiaga turi būtų įtrauki, inovatyvi, atitinkanti vaiko amžių bei individualius poreikius. Mokslinėje literatūroje teigiama, kad interaktyvaus turinio nauda priklauso nuo jo kokybės. Svarbu atsižvelgti ne tik į turinio patrauklumą, bet ir į jo atitiktį mokymosi tikslams bei mokinių technines galimybes [36]. Pateiktose rekomendacijose, skirtose vaikų ugdymui nuotoliniu būdu, pabrėžiamas individualizavimo ir papildomų vizualinių priemonių naudojimo svarbumas [37].

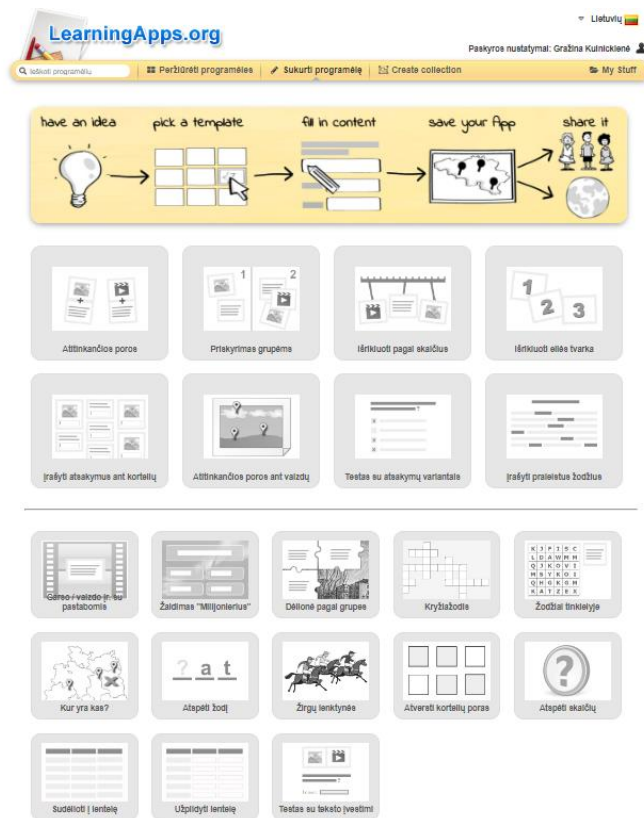
Dizaino platformos „Canva“ funkcijos ir galimybės. Priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinį raštingumą ugdyti tinkanti priemonė „Canva“. „Canva“ yra puiki priemonė, skirta visiems, norintiems kurti ir rinkti turinį bei skelbti sukurtus dizainus internete. Ji lengvai naudojama, todėl tinka įvairaus amžiaus vaikams, sukuriant jiems kuo įvairesnę mokymosi medžiagą. Su „Canva“ galima sukurti įvairių tipų mokymosi medžiagą [38]: brošiūras, skrajutes, plakatus, socialinės žiniasklaidos grafiką, kvietimus, kalendorius, vaizdo įrašus, pristatymus, mokymosi užduotis, korteles, logotipus, infografikus, etiketes, gyvenimo aprašymus ir dar daugiau. Programoje pateikti šablonai, kuriuos vartotojai gali laisvai naudoti (žr. 7 pav.).



7 pav. Užduoties kūrimas „Canva“ programa

Tai leidžia pedagogams pritaikyti mokomąją medžiagą prie individualių mokinių poreikių ir mokymosi stilių. Vizualiai patraukli mokomoji medžiaga padidina mokinių motyvaciją mokytis ir įsitraukimą į ugdymosi procesą. Ši priemonė siūlo daugybę šablonų ir dizaino elementų, kurie padeda kurti įdomią ir interaktyvią mokomąją medžiagą, padeda ugdytis problemų sprendimo, kritinio mąstymo ir komunikacijos įgūdžius. Naudodami šią programą, mokiniai gali dirbti kartu, kurdami dizainus. Tai padeda jiems ugdytis bendradarbiavimo ir komandinio darbo įgūdžius. „Canva“ siūlo: platų nuotraukų, iliustracijų, piktogramų ir kitų dizaino elementų pasirinkimą. „Canva“ yra interneto ir debesų kompiuterijos pagrindais veikianti priemonė, todėl mokiniai gali pasiekti savo dizainus iš bet kurio įrenginio, turinčio interneto prieigą. Programa pristatyta remiantis vartotojo vadovais ir oficialioje svetainėje pateikta medžiaga [38].

„LearningApps“ – platformos funkcijos ir galimybės. „LearningApps“ – platforma skirta įdomesnėms ir interaktyvesnėms veikloms kurti, siekiant pagerinti priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdymą (žr. 8 pav.).

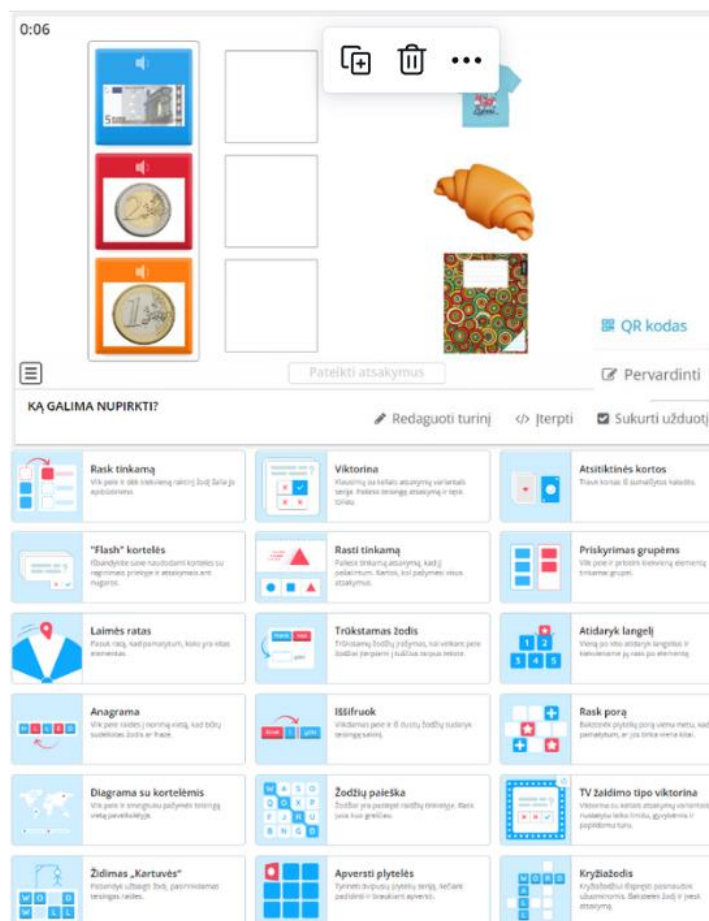


8 pav. Programėlių pasirinkimo blokai

„LearningApps“ platformoje galima lengvai ir greitai sukurti įtraukiantį ir interaktyvų mokymosi turinį lietuvių kalba. Joje galima rasti daugiau nei 20 skirtingų programėlių tipų, tokių kaip viktorinos, žaidimai, klausimynai, kryžiažodžiai, vaizdo / garso įrašai ir kt. Platforma yra atvira ir nereikalauja programavimo žinių, todėl ją gali naudoti visi pedagogai ir mokiniai. „LearningApps“ gali būti naudojama mokant įvairių dalykų, įskaitant lietuvių kalbą, užsienio kalbas, matematiką, gamtos mokslus, socialinius mokslus ir kt. Sukurtas užduotis galima lengvai integruoti į ugdomąsias veiklas ir naudoti įvairiose aplinkose, įskaitant klasę, namus ir nuotolinį mokymąsi. Jis lengva redaguoti ir pritaikyti individualiems poreikiams, taip pat galima naudoti pakartotinai tiek kartų, kiek reikia. Platforma suteikia galimybę dalintis savo sukurtomis užduotimis su kitais pedagogais ir naudotis kitų sukurtomis užduotimis. Ji yra nemokama, o tai suteikia prielaidą visiems pedagogams ir mokiniams.

Apibendrinant galima teigti, kad „LearningApps“ yra galingas ir universali priemonė, kuri padeda mokytojams kurti įtraukiantį ir interaktyvų mokymosi turinį. Priemonė yra lengvai naudojama ir suteikia daug galimybių parengti individualius poreikius atitinkančias užduotis. „LearningApps“ programa pristatyta remiantis vartotojo vadovais ir oficialioje svetainėje pateikta medžiaga. [39].

Skaitmeninių priemonių platformos „Wordwall“ funkcijos ir galimybės. „Wordwall“ – skaitmeninių priemonių platforma, kurioje prisijungę vartotojai gali kurti interaktyvias užduotis lietuvių kalba. Ši platforma siūlo įvairių mokymo išteklių. Vartotojai gali pasinaudoti jau sukurtomis mokymo priemonėmis arba kurti savo. Dauguma „Wordwall“ platformoje sukurtų veiklų šablonų turi spausdinamas versijas, užduotis galima atsisiųsti PDF formatu. Tai leidžia jas naudoti tiek klasėje, tiek namuose, užtikrinant individualų mokymąsi. Platforma yra prieinama visuose įrenginiuose, tad kiekvienas vaikas gali dalyvauti savarankiškai arba mokytojo organizuojamoje veikloje klasėje. (žr. 9 pav.).



9 pav. Programos „Wordwall“ mokymosi užduoties pateikimo pasirinkimai

„Wordwall“ platforma siūlo gausų veikslių šablonų, skirtų įtraukiančioms pamokoms kurti, pasirinkimą. Šia programa galima kurti daugybę užduočių: viktorinas, laimės ratą, priskyrimą grupėms, atsitiktines poras, balionų sprogdinimą ir pan. Pasirinkus patinkančią šabloną, galima lengvai įkelti sukurtą užduotį į tuščius laukus. Visos „Wordwall“ sukurtos veiklos gali būti integruojamos į kitas svetaines, naudojant paprastą HTML kodą. Kiekvienas žaidimas taip pat turi unikalų QR kodą, kurį nuskaičius galima žaisti naudojant įvairius įrenginius. Programa pristatyta remiantis vartotojo vadovais ir oficialioje svetainėje pateikta medžiaga [40].

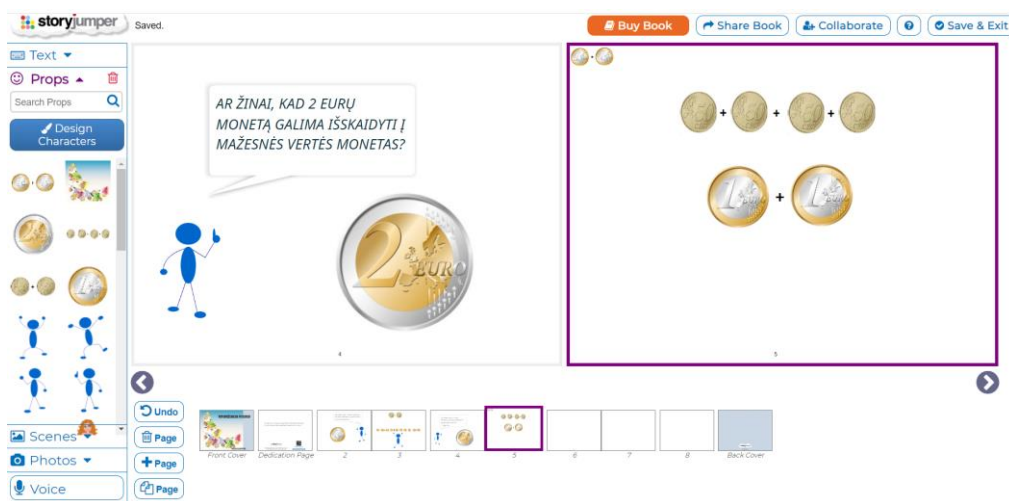
Atviro kodo interaktyvaus turinio kūrimo priemonės „H5P“ funkcijos ir galimybės. „H5P“ – tai nemokama atvirojo kodo platforma, skirta kurti interaktyvius mokymosi modulius. Prisiregistravę naudotojai gali laisvai prisijungti prie „H5P“ bendruomenės ir kurti bei redaguoti įvairius interaktyvius elementus, tokius kaip vaizdo įrašai, pristatymai, reklamos, žaidimai ir užduotys. Sukurtą turinį galima parsisiųsti, pasidalinti su kitais arba įterpti į svetaines naudojant tam tikrą kodą (žr. 10 pav.).



10 pav. „H5P“ interaktyvaus turinio tipai

Naudojant „H5P“ kūrimo platformą galima kurti ir redaguoti interaktyvius vaizdo įrašus savo žiniatinklio naršyklėje. Šios platformos funkcijos leidžia įtraukti besimokančiuosius ir sukurtus vaizdo įrašus padaryti įdomesnius bei edukacinius. „H5P“ platformoje yra galimybė kurti interaktyvias užduotis: klausimai su atsakymais; laukelių užpildymas; žodžių ar atsakymų „nutempimas“; santraukos ir kt. Programa pristatyta remiantis vartotojo vadovais ir oficialioje svetainėje pateikta medžiaga [41].

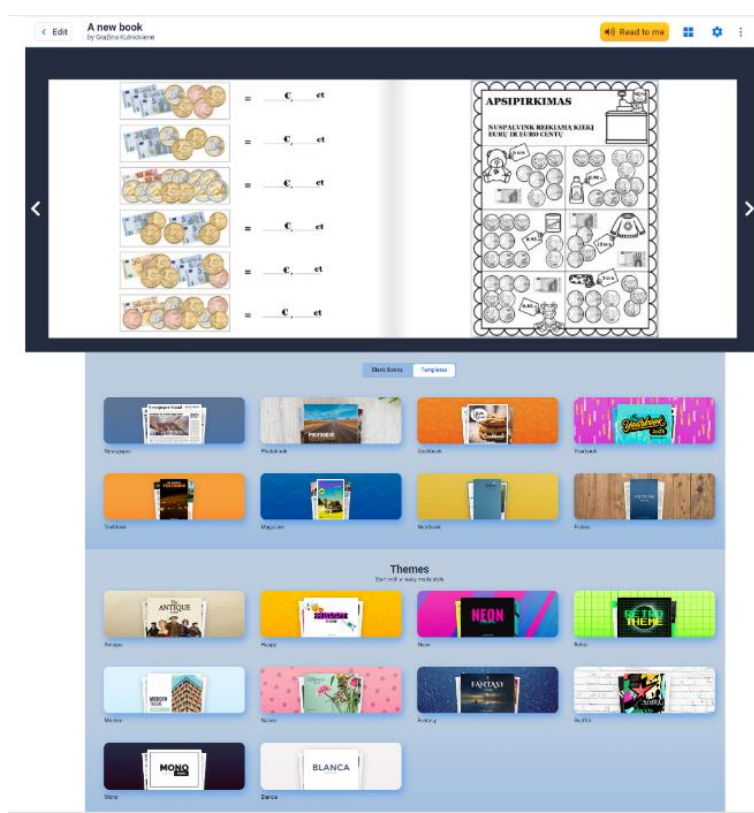
Virtualių knygų kūrimo priemonės „Storyjumper“ funkcijos ir galimybės. „Storyjumper“ – populiari platforma, skirta kurti ir publikuoti virtualias bei spausdintas knygas. Ją lengva naudoti, platforma suteikia galimybę ugdyti kūrybiškumą, rašymo įgūdžius ir bendradarbiavimą. Naudodami „Storyjumper“ platformą, mokiniai gali kurti savo istorijas nuo pradžios arba pritaikyti iš anksto sukurtus šablonus. Platformoje siūlomi įvairūs įrankiai, leidžiantys įtraukti vaizdus, garsus, vaizdo įrašus ir kitus interaktyvius elementus, taip parengiant interaktyvias ir įdomias knygas. Mokiniai gali savarankiškai publikuoti savo kurtas virtualias knygas internete arba jas paversti spausdintiniais leidiniais su kietais viršeliais, taip tapdami tikrais knygų autoriais. Mokytojai, „Storyjumper“ platforma kurdami virtualias klases, skatina mokinių bendradarbiavimą. Virtualių knygų kūrimą galima integruoti į įvairias veiklas, paverčiant mokymąsi įtraukiančiu ir žaismingu procesu (žr. 11 pav.).



11 pav. „Storyjumper“ užduoties kūrimo galimybės

„Storyjumper“ virtualių knygų kūrimo platforma, kurią galima naudoti organizuojant įvairias veiklas: supažinant su nauja tema, praturtinant pamoką žaismingu pristatymu, pateikiant paveikslėlius, vaizdo ir garso įrašus. Pristatant „Storyjumper“ platformą, naudotasi platformos naudotojo vadovais bei oficialioje svetainėje pateikta medžiaga [42], [43].

Virtualių knygų kūrimo priemonės „Book Creator“ funkcijos ir galimybės. „Book Creator“ – skaitmeninė platforma, leidžianti mokiniams kurti ir skaityti interaktyvias, daugialypės terpės knygas. Tai puikus įrankis, padedantis didinti mokinių įsitraukimą į ugdymo procesą, skatinti jų kūrybiškumą ir bendradarbiavimą. Naudodami „Book Creator“ mokiniai gali kurti savo turinį (rašyti, piešti, įterpti vaizdo įrašus, garso įrašus ir paveikslėlius) arba naudoti internete rastus išteklius. Keli mokiniai gali vienu metu dirbti su ta pačia knyga realiuoju laiku. Taip pat galima kurti interaktyvias knygas su viktorinomis, žaidimais ir animacijomis bei naudoti tekstą, vaizdus, garsą ir vaizdo įrašus, kad būtų suskurtos įtraukiančios ir įsimintinos knygos (žr. 12 pav.).



12 pav. „Book Creator“ mokymosi užduoties kūrimo pasirinkimai

„Book Creator“ siūlo iš anksto parengtų knygų biblioteką ir įvairius išteklius mokytojams. Apibendrinant galima teigti, kad „Book Creator“ yra puikus įrankis, skirtas skatinti mokinių kūrybiškumą, rašymo įgūdžius, bendradarbiavimą ir kritinį mąstymą. Platforma yra lengvai naudojama, siūlo įvairias funkcijas ir gali būti pritaikyta įvairioms veikloms įvairiose srityse. Pristatant „Book Creator“ platformą, naudotasi platformos naudotojo vadovais bei oficialioje svetainėje pateikta medžiaga [44], [45].

2.2. Virtualių mokymo(si) priemonių palyginimas

Interaktyvūs mokomieji žaidimai – inovatyvios priemonės, atveriančios naujas edukacines galimybes. Jie suteikia galimybę besimokantiems aktyviai dalyvauti mokymosi procese, kurti strategijas, tikrinti hipotezes ir spręsti įvairaus pobūdžio problemas, ne pasyviai įsisavinti informaciją.

Žaidžiant ugdomas kritinis mąstymas, gebėjimas spręsti problemas, priimti sprendimus, bendradarbiauti ir kurti. Interaktyvūs žaidimai skatina empatiją ir savimoneę, ugdo gebėjimą dirbti komandoje ir atsižvelgti į kitų nuomones [46].

Atlikti tyrimai patvirtina skaitmeninių žaidimų potencialą mokymesi. Pastebima, kad mokiniai, kurie mokosi žaisdami, geriau įsisavina mokomąją medžiagą, pasiekia aukštesnių rezultatų ir yra labiau motyvuoti. Mokomųjų žaidimų populiarumas vis didėja, o edukacinėje erdvėje atsiranda vis daugiau žaidimų, skirtų įvairaus amžiaus ir skirtingų poreikių besimokantiesiems [46].

Prieš vertinant virtualiųjų mokymo(si) priemonių tinkamumą priešmokyklinio amžiaus vaikams ugdyti, naudinga jas palyginti, atsižvelgiant į tam tikrus kriterijus. Vienas iš kriterijų yra priemonės prieinamumas – ar ja galima naudotis nemokamai, ar reikia įsigyti mokamus planus. Tikslinga žinoti naudojamos platformos funkcionalumą ir ar yra kitų vartotojų sukurtų užduočių, kurias galima koreguoti pagal savo poreikius ir išsisaugoti. Svarbi grįžtamojo ryšio teikimo galimybė, pateiktų šablonų įvairovė, galimybė naudoti iš skirtingų išmaniųjų įrenginių. Priemonių navigacija taip pat turi būti aiški ir paprasta. Pateiktoje lentelėje palyginamos „LearningApps“, „Wordwall“, „H5P“, „Canva“, „Storyjumper“ ir „Book Creator“ interaktyvių užduočių kūrimo priemonės pagal kriterijus (žr. 10 lentelę).

10 lentelė. Virtualiųjų priemonių palyginimas

Kriterijus	„LearningApps“	„Wordwall“	„H5P“	„Canva“	„Storyjumper“	„Book Creator“
Prieiga iš skirtingų įrenginių	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip
Tinka skirtingoms operacinėms sistemoms	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip
Naudojimo nemokamai galimybė	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip
Registracijos poreikis ir sudėtingumas	Registracijai reikalingas el. paštas	Registracijai reikalingas el. paštas	Registracijai reikalingas el. paštas	Registracijai reikalingas el. paštas	Registracijai reikalingas el. paštas	Registracijai reikalingas el. paštas
Lietuvių kalbos pasirinkimas	Taip	Taip	Nėra	Nėra	Nėra	Nėra
Naudojimo paprastumas besimokantiesiems	Nesudėtingas	Nesudėtingas	Nesudėtingas	Nesudėtingas	Nesudėtingas	Nesudėtingas
Navigacijos aiškumas	Patogus ir aiškus	Patogus ir aiškus	Patogus ir aiškus	Patogus ir aiškus	Patogus ir aiškus	Patogus ir aiškus
Tinkamumas priešmokyklinio amžiaus vaikams	Tinka	Tinka	Priklauso nuo paruoštos medžiagos	Tinka	Tinka	Tinka
Galimybė naudotis parengtų užduočių banku	Taip	Taip	Taip	Nėra	Nėra	Nėra
Šablonų, interaktyvių elementų pasirinkimo įvairovė	Yra	Yra	Yra	Yra	Yra	Yra
Galimybė viešinti sukurtą produktą	Yra	Yra	Yra	Yra	Yra	Yra
Galimybė panaudoti skirtingus medijų tipus	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip

Užduoties pateikimo besimokantiesiems būdai (siunčiant nuorodą, QR kodai ar / ir kt.)	Yra	Yra	Yra	Yra	Yra	Yra
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Palyginus interaktyvių užduočių kūrimo priemones galima teigti, kad jos padeda organizuoti įtraukiantį, įdomų, motyvuojantį mokyti mokymo procesą. Svarbu atsižvelgti į konkretų kuriamą projektą ir poreikius: kokių interaktyvių užduočių kūrimo įrankių reikės, nes skirtingi mokymosi įrankiai turi skirtingas pritaikymo galimybes ir tikslus. „LearningApps“ ir „Wordwall“ labiau orientuotos į interaktyvių mokymosi veiklų kūrimą su žaidimų elementais, tinka trumpoms ir paprastoms užduotims kurti. „Canva“ ir „Storyjumper“ programos labiau tinka kuriant vizualiai patrauklų turinį, akcentuojant dizainą ir pasakojimą. Kuriant su „LearningApps“, „Wordwall“ ir „Canva“ programomis reikia mažiau techninių žinių, jomis lengva naudotis. Naudojant „H5P“ reikia daugiau techninių žinių. Nemokamų ir mokamų planų skirtumai gali turėti įtakos kuriant ir dalinantis sukurtu turiniu. Kiekviena platforma turi savo šablonų biblioteką, įvairias funkcijas. Kai kurios platformos, pavyzdžiui, „H5P“ ir „Book Creator“, yra orientuotos į konkrečius mokymosi turinius, o su „Canva“ programa sukurtas mokymo turinys gali būti pritaikytas įvairioms sritims ir projektams.

2.3. Skyriaus išvados

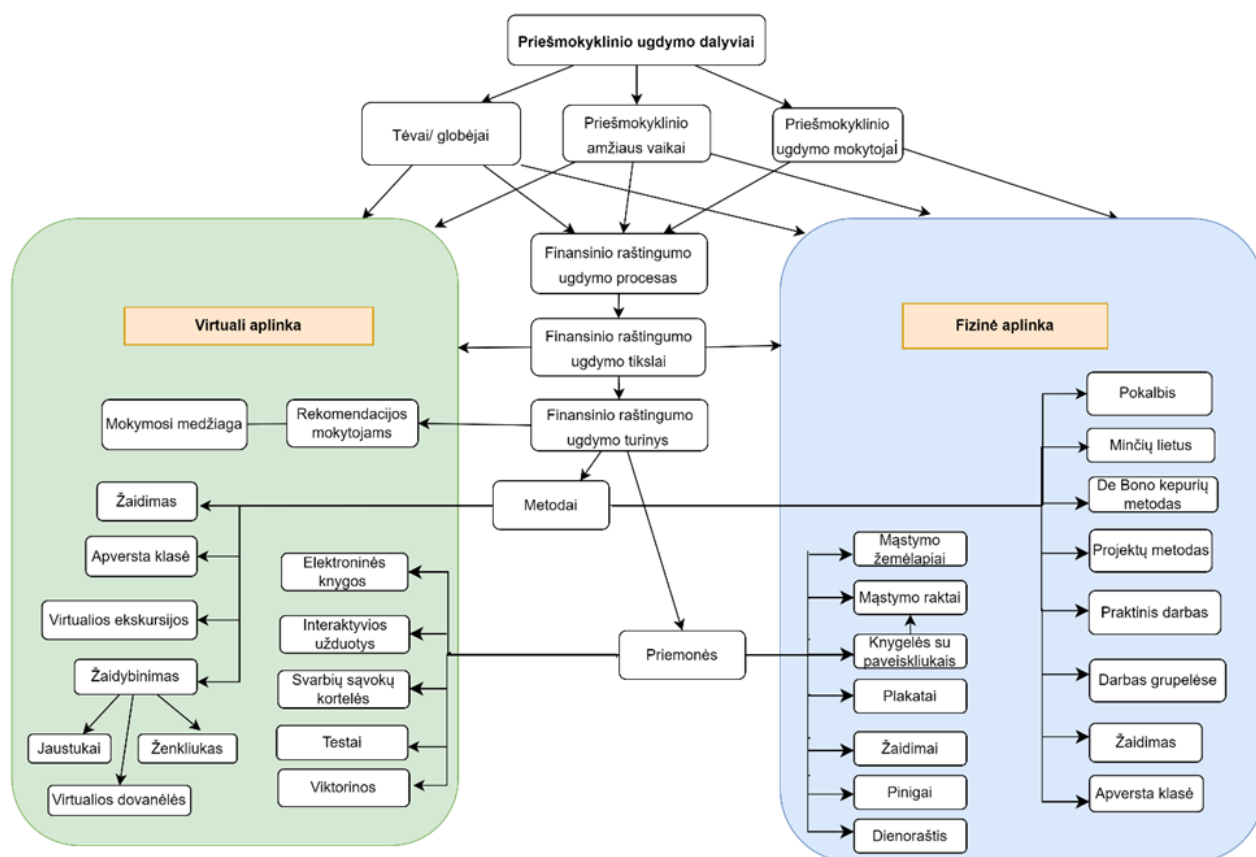
1. Virtualiųjų mokymo(si) priemonių taikymas ugdyme įgalina naudotis įvairesniais ištekliais, įgyti daugiau žinių ir gebėjimų, skatina aktyvų besimokančiojo mokymąsi, atliepia įvairius mokymosi poreikius, sudarydamos galimybę įvairesniam mokymosi turiniui, įdomesnėms užduotims, efektyviai grįžtamojo ryšio sistemai, bendradarbiavimui bei individualiam ir individualizuotam mokymuisi.
2. Virtualios mokymo(si) priemonės yra tikslingos, nes gali padėti vaikams mokytis įvairių temų, ugdyti jų savarankiškumą, kūrybiškumą, problemų sprendimo gebėjimus ir socialinius įgūdžius.
3. Naudojant virtualiąsias mokymo(si) priemones priešmokykliniame ugdyme reikia atsižvelgti, kad jos atitiktų vaikų amžiaus ir gebėjimų kriterijus. Taip pat svarbu, kad VMP būtų naudojamos kartu su kitomis mokymosi priemonėmis ir metodais. Jos turi būti naudojamos atsakingai. Svarbu užtikrinti VMP saugumą ir privatumą.
4. Renkantis VMP reikia žinoti, kokią turinio formą reikės kurti, kiek laiko ir pastangų reikės skirti išmokti naudotis mokymosi įrankiu ir kiek svarbu yra interaktyvumas ar vizualinis pritraukimas.

3. Priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo sistemos projektavimas ir įgyvendinimas

3.1. Priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdymo sistemos veiklos ir priemonės

Priešmokyklinio amžiaus vaikų FRU yra kompleksinis procesas, kuris apima įvairias sritis: žinias, gebėjimus ir vertybes. Siekiant efektyviau ugdyti priešmokyklinio amžiaus vaikų FR, būtina sukurti ugdymo sistemą.

Ugdymo sistema – tai sudėtingas procesas, apimantis įvairius aspektus: tikslus, uždavinius, turinį, metodiką, vertinimą ir pan. Ji turėtų būti integruota į bendrą švietimo procesą ir įgyvendinama bendradarbiaujant pedagogams, tėvams ir kitiems suinteresuotiems asmenims [47] (žr. 13 pav.).



13 pav. Finansinio raštingumo priešmokykliniame amžiuje ugdymo sistemos elementai

Finansinio raštingumo ugdymo priešmokykliniame amžiuje sistema paremta įgūdžių giliniu, remiantis patirtinėmis, praktinėmis veiklomis, taikant VMP (žr. pav. 14).



14 pav. Priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdymo schema

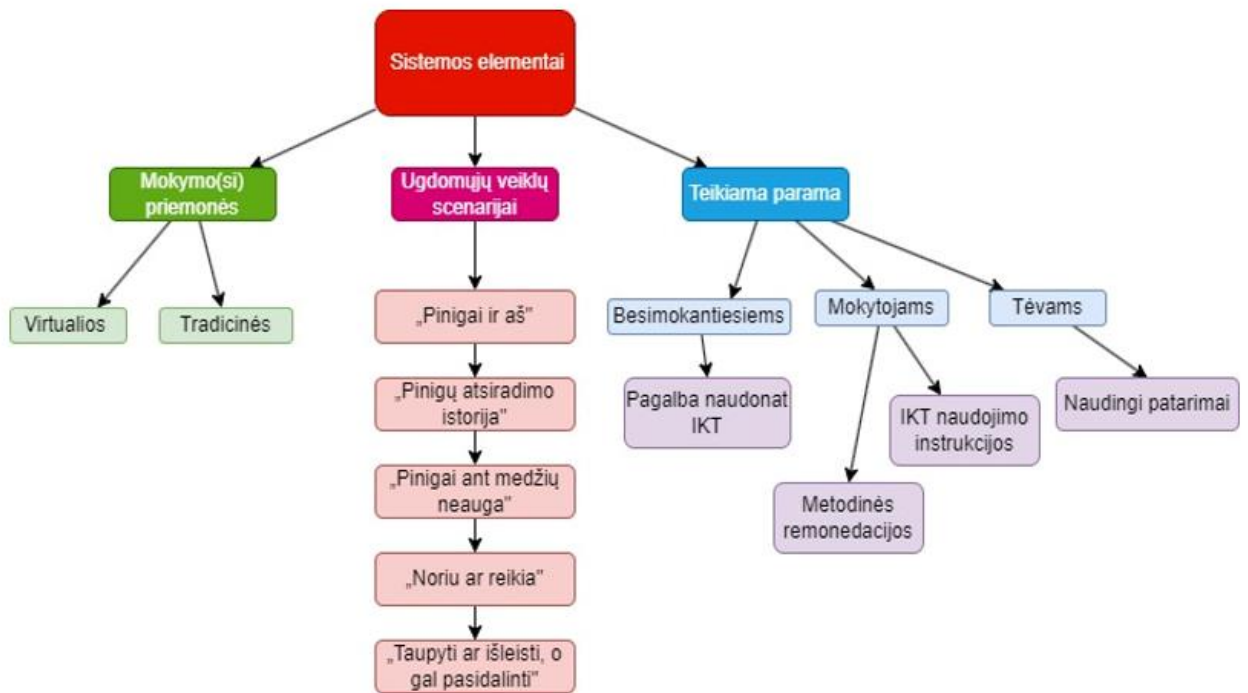
Kiekvienas besimokantysis turi skirtingus poreikius ir gebėjimus ugdytis FR. Priešmokyklinio ugdymo bendrojoje programoje akcentuojama, kad jau šiame amžiuje vaikai turėtų įgyti FR pagrindus. Tai galima pasiekti per žaidimus, tyrinėjimus, bendradarbiavimą, įvairių profesijų pažinimą, aplinkos tausojimą, atsakingą elgesį su savo ir kitų daiktais, suprantant pinigų reikšmę ir daiktų kainą [17]. Siekiant sistemingai ugdyti priešmokyklinio amžiaus vaikų FR, numatoma sukurti tinklapį ir parengti ugdomųjų veiklų scenarijus (žr. 15 pav.).



15 pav. Kuriamos sistemos požymių diagrama

Į kuriamus ugdomųjų veiklų scenarijus bus integruojamos virtualiosios mokymo(si) priemonės. Virtualiosios mokymo(si) priemonės suteikia galimybę kurti įvairias interaktyvias ir įtraukias mokymo(si) veiklas, kurios padės pagerinti vaikų FRU. Sukurtomis veiklomis galima dalintis, jas peržiūrėti ne tik kompiuteryje, bet ir atsisiųsti į savo mobilius įrenginius. Visos šios galimybės leidžia kurti įvairias pritaikytas mokymosi veiklas, kurios atitinka vaikų poreikius ir skatina jų aktyvų FR mokymąsi.

Naudojant parengtus ugdomosios veiklos scenarijus, priešmokyklinio amžiaus vaikams sudaroma galimybė dalyvauti scenarijuose numatytose veiklose ir taip pagilinti FR žinias ir įgūdžius. Pagrindiniai kuriamos sistemos elementai (žr. 16 pav.).



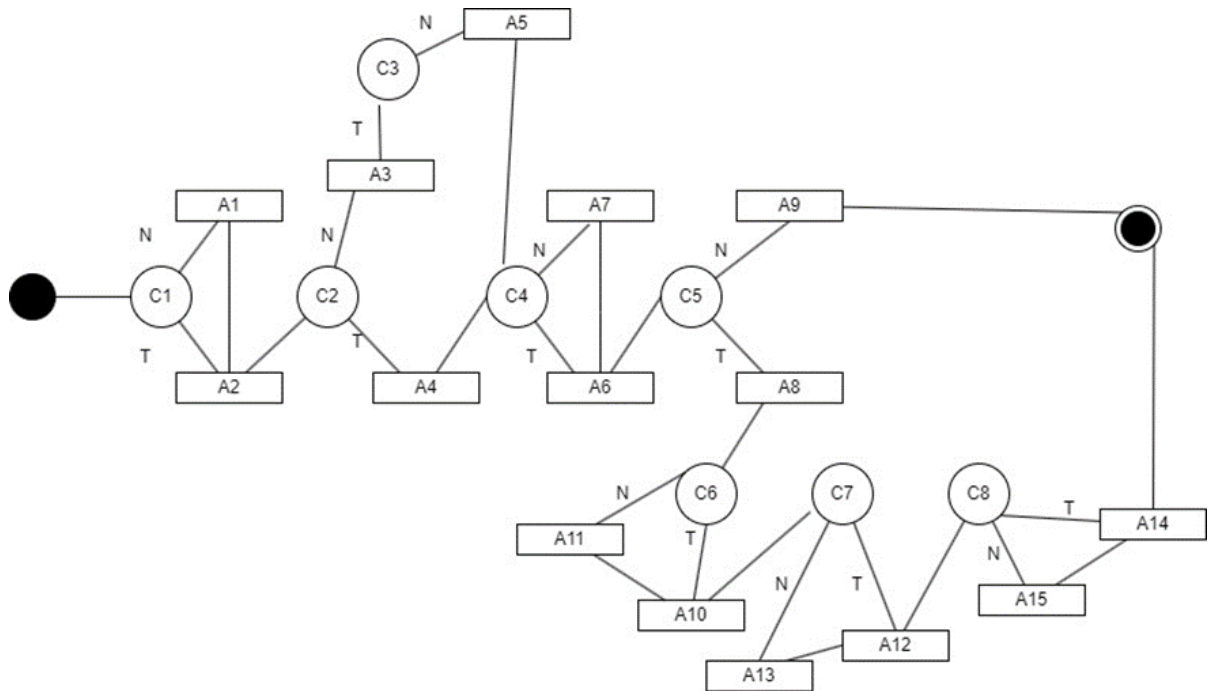
16 pav. Pagrindiniai sistemos elementai

Mokymosi priemonės – tai priemonės, skirtos palengvinti mokymosi ir mokymo procesą. Jos gali būti tiek tradicinės, tiek virtualiosios.

Ugdomųjų veiklų scenarijai – tai planai, kuriuose nurodomos galimos ugdomosios veiklos. Jie gali būti individualūs arba skirti visai grupei.

Teikiamos paramos elementai bus teikiami norint padėti mokiniams mokytis, mokytojams – vesti veiklas.

Veiklų pasirinkimas gali būti atliekamas pagal algoritmą, kuris yra pavaizduotas kontekstiniame grafike (žr. 17 pav.). Veiklos yra parenkamos pagal tam tikrą seką, atsižvelgiant į įvairius veiksnius, pavyzdžiui, mokinių amžių, gebėjimus, interesus ir kt.



17 pav. Kuriamos sistemos elementų pasirinkimas

Problema – kuriamos sistemos elementų pasirinkimas finansiniam raštingumui ugdyti.

11 lentelė. Kuriamos sistemos elementų pasirinkimo kontekstinio grafo elementai 1 / 2

Elementas (sąlyga)	Reikšmė
C 1	Ar pateikti sistemos elementai?
C 2	Ar pateiktos virtualiosios mokymosi priemonės?
C 3	Ar pateiktos tradicinės mokymo(si) priemonės?
C 4	Ar pateikti ugdomosios veiklos scenarijai?
C 5	Ar yra paramos elementų?
C 6	Ar teikiama parama besimokantiesiems?
C 7	Ar teikiama parama mokytojams?
C 8	Ar teikiama parama ugdytinių tėvams?

12 lentelė. Kuriamos sistemos elementų pasirinkimo kontekstinio grafo elementai 2 / 2

Elementas (veiksmas)	Reikšmė
A 1	Pateikti sistemos elementus.
A 2	Tikrinti, ar visi sistemos elementai yra.
A 3	Rinktis nurodytas tradicines priemones.
A 4	Pasirenkamos nurodytos virtualiosios mokymo(si) priemonės.
A 5	Pateikti tradicines mokymosi priemones.
A 6	Rinktis iš pateiktų ugdomosios veiklos scenarijų.
A 7	Pateikti ugdomosios veiklos scenarijus.
A 8	Naudojama atitinkama parama.
A 9	Paramos teikimas neprivalomas.
A 10	Naudotis pateiktomis instrukcijomis.
A 11	Pateikti reikiamą paramą besimokantiesiems.
A 12	Naudotis pateiktomis rekomendacijomis bei IKT naudojimosi instrukcijomis.
A 13	Pateikti reikiamą paramą mokytojams.
A 14	Naudotis pateiktomis rekomendacijomis ir instrukcijomis.
A 15	Pateikti reikiamą paramą ugdytinių tėvams.

3.2. Priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdomosios veiklos scenarijai

FR yra svarbus įgūdis, kurį reikia pradėti ugdyti jau priešmokykliniame amžiuje. Tačiau šio amžiaus vaikai dar nėra pasirengę mokytis abstrakčių finansinių sąvokų, todėl FR ugdyti reikia žaislingomis

ir įtraukiančiomis priemonėmis. Vienas iš galimų sprendimų – sukurti ugdymo sistemą, kuri padėtų pedagogams ir tėvams ugdyti FR jau priešmokykliniame amžiuje. Ši sistema apimtų įvairias veiklas, susijusias su finansais ir būtų pritaikyta priešmokyklinio amžiaus vaikams bei atitiktų šio tarpsnio raidos ypatumus. Viena iš šių veiklų galėtų būti ugdomosios veiklos scenarijai, papildyti virtualiosiomis priemonėmis. Ugdomosios veiklos scenarijai būtų skirti mokytojams, kurie galėtų juos naudoti kaip gaires, planuodami ir vykdydami FRU veiklas. Virtualios mokymo(si) priemonės būtų skirtos ugdytiniais, kad mokymasis būtų žaismingas ir įtraukiantis.

Priešmokyklinio amžiaus vaikų suvokimo, mąstymo, atminties ir kiti raidos ypatumai mokymosi procesą daro sudėtingesnę, reikalaujantį daugiau mokytojo, švietimo pagalbos specialistų, tėvų ir paties vaiko pastangų. Todėl vienas iš sprendimų būtų sukurti ugdomosios veiklos scenarijus, kurie padėtų mokytojams, pagalbos specialistams įveikti iškilusius ugdymosi iššūkius. Lietuvių kalbos žodyne scenarijus apibūdinama kaip „turinys su smulkiu veiksmo aprašymu“.

Šiame darbe priešmokyklinio amžiaus vaikų FR ugdyti ugdomųjų veiklų scenarijai kuriami taip, kad atliktų Bendrosios priešmokyklinio ugdymo programos paskirtį, uždavinius ir principus. Kuriant ugdomosios veiklos scenarijus, stengiamasi atsižvelgti į kiekvieno vaiko individualius poreikius ir raidos ypatumus. Taigi parenkamos tinkamos ugdymo priemonės ir mokymo(si) metodai, individualizuojamas turinys ir teikiama mokymosi parama. Planuojant ugdomasias veiklas, derinamas kryptingas mokytojo darbas su spontaniška vaiko veikla, taikomi patyriminio mokymo(si) metodai ir įvairios patyrimines veiklos. Siekiant, kad vaikai aktyviai dalyvautų mokymosi procese, veiklos siejamos su žaidimu, žaismingais metodais, kurie pajvairina ugdomasias veiklas. Kompetencijos ugdomos integraliai per visas veiklas. Ugdymo turinys glaudžiai siejamas su vaiko artimiausia aplinka, siekiant, kad ugdymo patirtys vaikui taptų prasmingos, aktualios ir įtraukiančios [2].

Sukurti penki ugdomosios veiklos scenarijai FR ugdyti, kurių tikslas – padėti priešmokyklinio ugdymo mokytojams ir pagalbos specialistams įveikti iškilusius sunkumus, ugdant priešmokyklinio amžiaus vaikų FR. Scenarijuose pateikiama: pasiekimų sritys, integruojami pasiekimai, ugdomos kompetencijos, gebėjimai ir žinios, uždaviniai, planuojamas rezultatas, reikalingos priemonės / programinė įranga, metodai, vaikų atlikto darbo įsivertinimo galimybės ir detalus ugdomosios veiklos scenarijus.

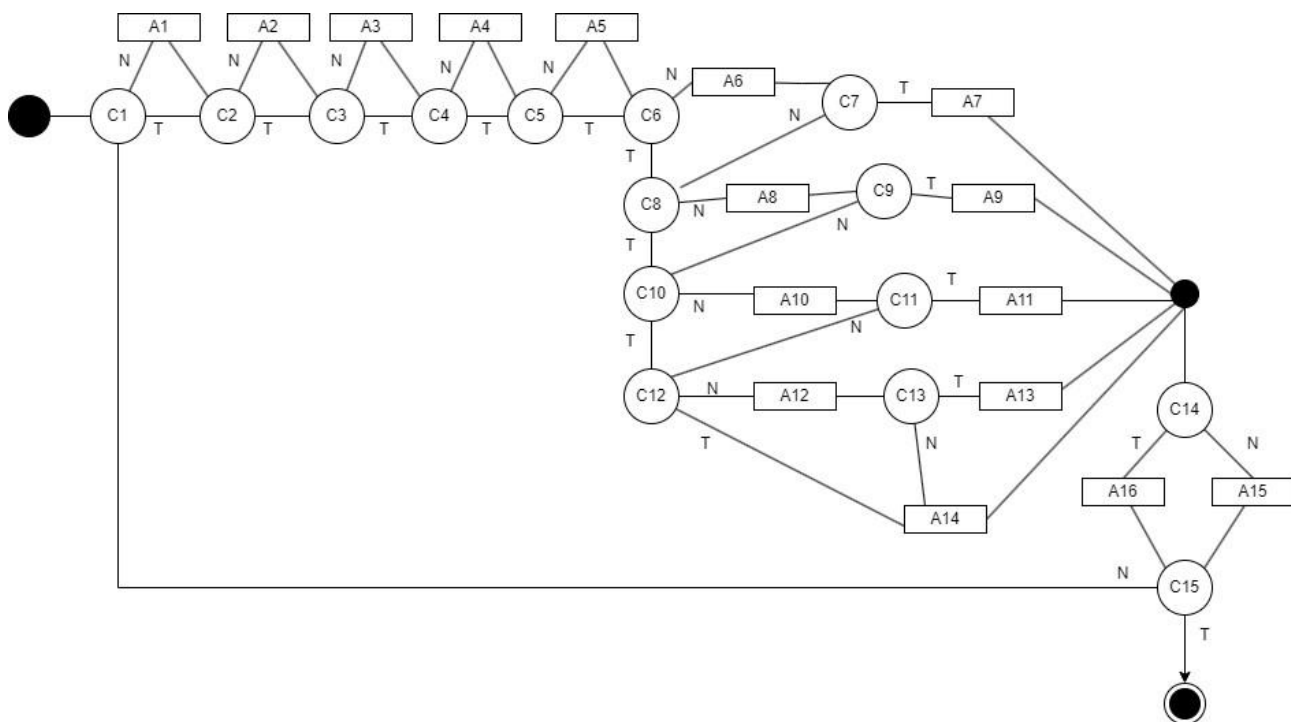
Scenarijuose pateiktas ugdomasias veiklas rekomenduojama įgyvendinti dirbant mažomis grupelėmis veiklų centruose. Savaitės pradžioje vaikai supažindinami su numatytais savaitės veiklomis. Visos veiklos atliekamos per savaitę, kiekvieną dieną vaikas pasirenka veiklą ir dirba vis kitame centre, kol atlieka visas savaitės numatytas veiklas.

Temos „Pinigai ir aš“ ugdomosios veiklos scenarijaus tikslas – supažindinti vaikus su skirtingomis pinigų formomis, verte ir funkcijomis, skatinant kritinį mąstymą ir FR. Ši veikla yra suplanuota taip, kad suteiktų vaikams įvairiapusę patirtį ir supratimą apie pinigų reikšmę bei naudojimą. Veiklos planas (žr. 13 lentelė) apima integruotus pasiekimus, ugdomus gebėjimus ir kompetencijas, uždavinius, metodus, planuojamą rezultatą, kad būtų pasiekti konkretūs mokymosi tikslai. Detalus šios veiklos scenarijus pateiktas priede Nr. 2.

13 lentelė. Temos „Pinigai“ ir aš“ ugdomosios veiklos planas

Pasiekimų sritys	Visuomeninis ugdymas. „Kuriame, įsigyjame ir naudojame gėrybes“
Klasė	Priešmokyklinis ugdymas
Tema	„Pinigai ir aš“
Integruojami pasiekimai	<p>Kalbinė komunikacija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • klausymas, kalbos suvokimas ir kalbėjimas; • skaitymo ir rašymo pradmenys. <p>Matematinė-skaitmeninė komunikacija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • matematinis samprotavimas; • matematinė komunikacija; • skaitmeninis raštingumas; • kūrybiškas matematinių problemų sprendimas. <p>Socialinė komunikacija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • problemų sprendimo; • gyvename kartu; • kuriame, įsigyjame ir naudojame gėrybes bei paslaugas.
Kompetencijos	<p>Komunikavimo</p> <p>Pažinimo</p> <p>Kūrybiškumo</p> <p>Skaitmeninė</p> <p>Socialinė, emocinė ir sveikos gyvensenos</p>
Gebėjimai, žinios	<p>Gebės paaiškinti, kas yra pinigai bei apibūdinti, kas yra monetos ir banknotai.</p> <p>Gebės skaičiuoti pinigus 10 ribose.</p> <p>Gebės rūšiuoti pagal duotus požymius.</p> <p>Gebės programuoti išmaniąją bitutę.</p> <p>Gebės atlikti duotas interaktyvias užduotis.</p>
Uždaviniai	<p>Grupuoti pinigus pagal duotus požymius ir sukurti stulpelines diagramas.</p> <p>Programuoti naudojant išmaniąją edukacinę bitutę.</p> <p>Pasinaudodami gauta informacija gebės sukurti mąstymo apskritimo žemėlapius.</p> <p>Atlikti interaktyvias užduotis.</p> <p>Įvertinti ir įsivertinti atliktas veiklas.</p>
Planuojamas rezultatas	<p>Vaikai mokės paaiškinti, kas yra pinigai, kokie jie būna.</p> <p>Sukurs stulpelines diagramas.</p> <p>Mokytojo padedami sukurs apskritimo žemėlapius.</p> <p>Skaičius 10 ribose.</p> <p>Išmoks projektuoti išmaniosios bitutėsėjimo kelią ir ją programuoti.</p>
Specifinės priemonės / programinė įranga	<p>Planšetė</p> <p>Kompiuteris</p> <p>Multimedija, interaktyvi lenta</p> <p>Edukacinė bitutė</p> <p>De Bono balta ir raudona kepurės</p>
Mokymosi metodai	<p>Pokalbis-diskusija</p> <p>De Bono šešių kepurėjų metodas</p> <p>Darbas grupelėse</p> <p>Individualus darbas</p> <p>Žaidimas</p>
Mokinių atlikto darbo vertinimas ir įsivertinimas	<p>Interaktyvi užduotis https://learningapps.org/watch?v=pczjiintj24 parodys kiekvieno ugdytinio pažangą.</p> <p>Vaikai veiklą įsivertina pasirinkdami tam tikrą paveiksluką ar „emociuką“.</p>

Temos „Pinigai ir aš“ ugdomosios veiklos savaitės veiklų atlikimas pavaizduotas 18 pav. esančiame kontekstiniame grafė.



18 pav. Temos „Pinigai ir aš“ ugdomosios veiklos scenarijaus vykdymo eiga

14 lentelė. „Pinigai ir aš“ scenarijaus vykdymo eigos kontekstinio grafo elementai 1 / 2

Elementas (sąlyga)	Reikšmė
C 1	Ar pasisveikinta?
C 2	Ar aptarta vaikų nuotaika ir emocijos?
C 3	Ar vaikai motyvuoti?
C 4	Ar ugdytiniai suintriguoti?
C 5	Ar ugdytiniai žino, kas yra pinigai?
C 6	Ar atlikta veikla matematikos centre?
C 7	Ar yra laisvų vietų matematikos centre?
C 8	Ar atlikta veikla gamtos centre?
C 9	Ar yra laisvų vietų gamtos centre?
C 10	Ar atlikta veikla kalbos ir komunikavimo centre?
C 11	Ar yra laisvų vietų kalbos ir komunikavimo centre?
C 12	Ar atlikta veikla menų centre?
C 13	Ar yra laisvų vietų menų centre?
C 14	Ar vaikai geba įsivertinti dienos darbą?
C 15	Ar visos veiklos įvykdytos?

15 lentelė. „Pinigai ir aš“ scenarijaus vykdymo eigos kontekstinio grafo elementai 2 / 2

Elementas (veiksmas)	Reikšmė
A 1	Pradėti „Ryto ratą“ pasisveikinant.
A 2	Aptarti vaikų nuotaikas ir emocijas.
A 3	Pažaisti „Ryto rato“ žaidimą.
A 4	Pateikti paslapčių dėžutę.
A 5	Pažiūrėti edukacinį filmuką apie pinigus.
A 6	Patikrinti, kiek vaikų pasirinko matematikos centrą.
A 7	Rūšiuoti, grupuoti pinigus pagal duotus požymius.
A 8	Patikrinti, kiek vaikų pasirinko gamtos centrą.
A 9	Nubraižyti išmaniosios bitutės kelią ir ją programuoti.
A 10	Patikrinti, kiek vaikų pasirinko kalbos ir komunikavimo centrą.
A 11	Sukurti apskritimo žemėlapi.
A 12	Patikrinti, kiek vaikų pasirinko menų centrą.
A 13	Gaminti monetų antspaudus.
A 14	Atlikti interaktyvias užduotis.

A 15	„Laiko rate“ pristatyti atliktą veiklą.
A 16	Parašyti savo vardą prie atitinkamo „emociuko“.

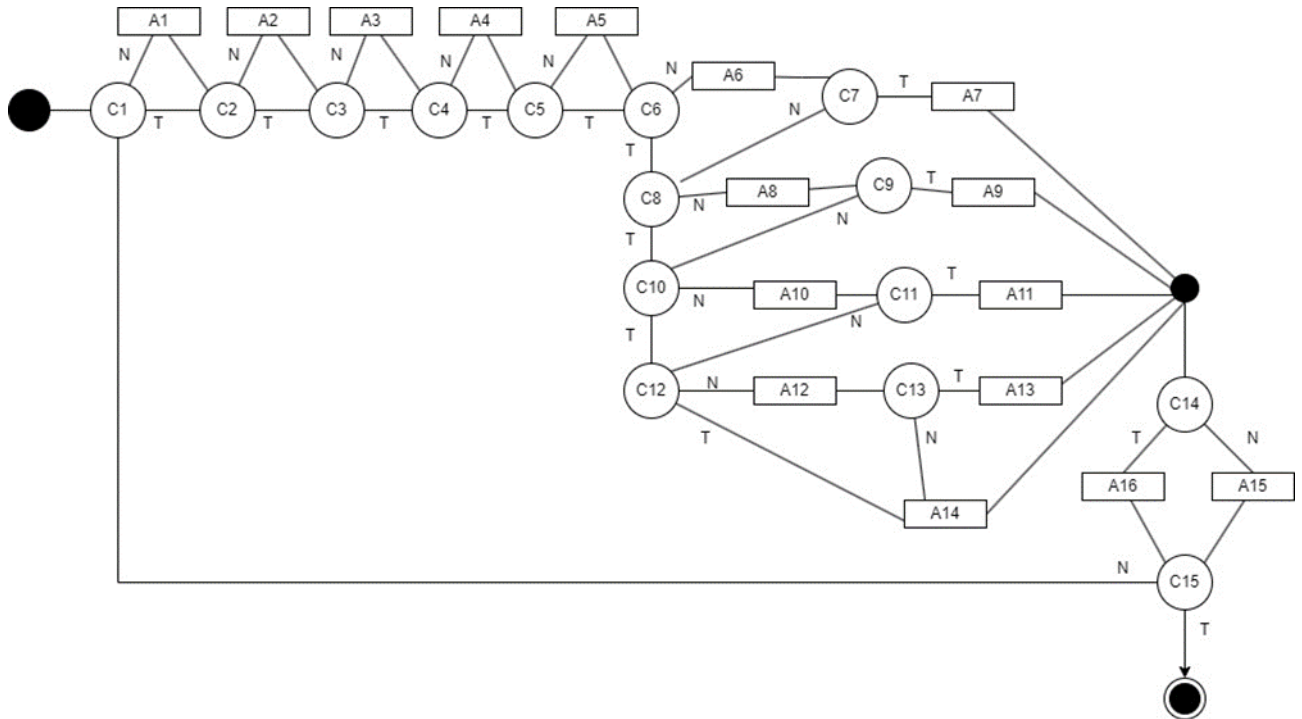
Temos „Pinigų atsiradimo istorija“ ugdomosios veiklos scenarijaus tikslas – padėti vaikams suprasti, kaip atsirado pinigai ir kaip jie per laiką keitėsi. Šiam tikslui pasiekti siūlomas ugdomosios veiklos planas pateiktas 16 lentelėje. O detalus šios veiklos scenarijus pateiktas priede Nr. 2.

16 lentelė. Temos „Pinigų atsiradimo istorija“ ugdomosios veiklos planas

Pasiekimų sritis	Visuomeninio ugdymo pasiekimų sritis: „Kuriame, įsigyjame ir naudojame gėrybes“
Klasė	Priešmokyklinis ugdymas
Tema	„Pinigų atsiradimo istorija“
Integruojami pasiekimai	<p>Kalbinė komunikacija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • klausymas, kalbos suvokimas ir kalbėjimas; • skaitymo ir rašymo pradmenys. <p>Matematinė-skaitmeninė komunikacija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • matematinis samprotavimas; • matematinė komunikacija; • skaitmeninis raštingumas; • kūrybiškas matematinių problemų sprendimas. <p>Socialinė komunikacija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gyvename kartu; • kuriame, įsigyjame ir naudojame gėrybes bei paslaugas.
Kompetencijos	<p>Komunikavimo</p> <p>Kūrybiškumo</p> <p>Skaitmeninė</p> <p>Pažinimo</p> <p>Socialinė, emocinė ir sveikos gyvensenos</p>
Gebėjimai, žinios	<p>Gebės savais žodžiais papasakoti pinigų atsiradimo istoriją.</p> <p>Gebės pasakyti, kas anksčiau buvo laikoma pinigais.</p> <p>Gebės sukurti „Sekos žemėlapi“.</p> <p>Gebės programuoti išmaniąją bitutę,</p> <p>Gebės atlikti interaktyvias užduotis.</p>
Uždaviniai	<p>Grupuoti, rūšiuoti daiktus pagal duotus požymius. Sukurti diagramą.</p> <p>Programuoti išmaniąją edukacinę bitutę.</p> <p>Sukurti „Sekos žemėlapi“.</p> <p>Atlikti interaktyvias užduotis.</p> <p>Įvertinti ir įsivertinti atliktas veiklas.</p>
Planuojamas rezultatas	<p>Vaikai savais žodžiais papasakos pinigų atsiradimo istoriją.</p> <p>Išvardins 2–3 daiktus, kurie anksčiau buvo laikomi pinigais.</p> <p>Išmoks projektuoti išmaniosios bitutės ėjimo kelią ir ją programuoti.</p> <p>Sukurs „Sekos žemėlapi“.</p> <p>Atliks interaktyvias užduotis.</p>
Specifinės priemonės / programinė įranga	<p>Planšetė</p> <p>Kompiuteris</p> <p>Multimedija, interaktyvi lenta</p> <p>Edukacinė bitutė</p> <p>De Bono kepurės</p>
Mokymosi metodai	<p>Apversta klasė</p> <p>Pokalbis-diskusija</p> <p>De Bono šešių kepurėlių metodas</p> <p>Darbas grupelėse,</p> <p>Individualus darbas</p> <p>Žaidimas</p>

Mokinių atlikto darbo vertinimas ir įsivertinimas	Interaktyvi užduotis https://learningapps.org/watch?v=pa2uvmomc24 parodys kiekvieno ugdytinio pažangą. Dienos darbą įsivertina parašydami savo vardą prie pasirinkto „emociuko“.
--	--

Temos „Pinigų atsiradimo istorija“ ugdomosios veiklos savaitės veiklų atlikimas pateiktas 19 pav. pavaizduotame kontekstiniame grafe.



19 pav. Temos „Pinigų atsiradimo istorija“ ugdomosios veiklos scenarijaus vykdymo eiga

17 lentelė. „Pinigų atsiradimo istorija“ scenarijaus vykdymo eigos kontekstinio grafo elementai 1 / 2

Elementas (sąlyga)	Reikšmė
C 1	Ar pasisveikinta?
C 2	Ar aptarta vaikų nuotaika ir emocijos?
C 3	Ar vaikai motyvuoti?
C 4	Ar ugdytiniai suintriguoti?
C 5	Ar ugdytiniai žino pinigų atsiradimo istoriją?
C 6	Ar atlikta veikla matematikos centre?
C 7	Ar yra laisvų vietų matematikos centre?
C 8	Ar atlikta veikla gamtos centre?
C 9	Ar yra laisvų vietų gamtos centre?
C 10	Ar atlikta veikla kalbos ir komunikavimo centre?
C 11	Ar yra laisvų vietų kalbos ir komunikavimo centre?
C 12	Ar atlikta veikla vaidmeninių žaidimų centre?
C 13	Ar yra laisvų vietų vaidmeninių žaidimų centre?
C 14	Ar vaikas geba įsivertinti dienos darbą?
C 15	Ar visos veiklos įvykdytos?

18 lentelė. „Pinigų atsiradimo istorija“ scenarijaus vykdymo eigos kontekstinio grafo elementai 2 / 2

Elementas (veiksmas)	Reikšmė
A 1	Pradėti „Ryto ratą“ pasisveikinant.
A 2	Aptarti vaikų nuotaikas ir emocijas.
A 3	Pažaisti „Ryto rato“ žaidimą.
A 4	Pateikti paslapčių dėžutę.
A 5	Pažiūrėti edukacinį filmuką „Pinigų atsiradimo istorija“.
A 6	Patikrinti, kiek vaikų pasirinko matematikos centrą.
A 7	Rūšiuoti, grupuoti pinigus pagal duotus požymius.

A 8	Patikrinti, kiek vaikų pasirinko gamtos centrą.
A 9	Nubraižyti išmaniosios bitutės kelią ir ją programuoti.
A 10	Patikrini, kiek vaikų pasirinko kalbos ir komunikavimo centrą.
A 11	Sukurti sekos žemėlapi.
A 12	Patikrinti, kiek vaikų pasirinko menų centrą.
A 13	Žaisti žaidimą „Aš archeologas“.
A 14	Atlikti interaktyvias užduotis.
A 15	„Laiko rate“ pristatyti atliktą veiklą.
A 16	Parašyti savo vardą prie tinkamo „emociuko“.

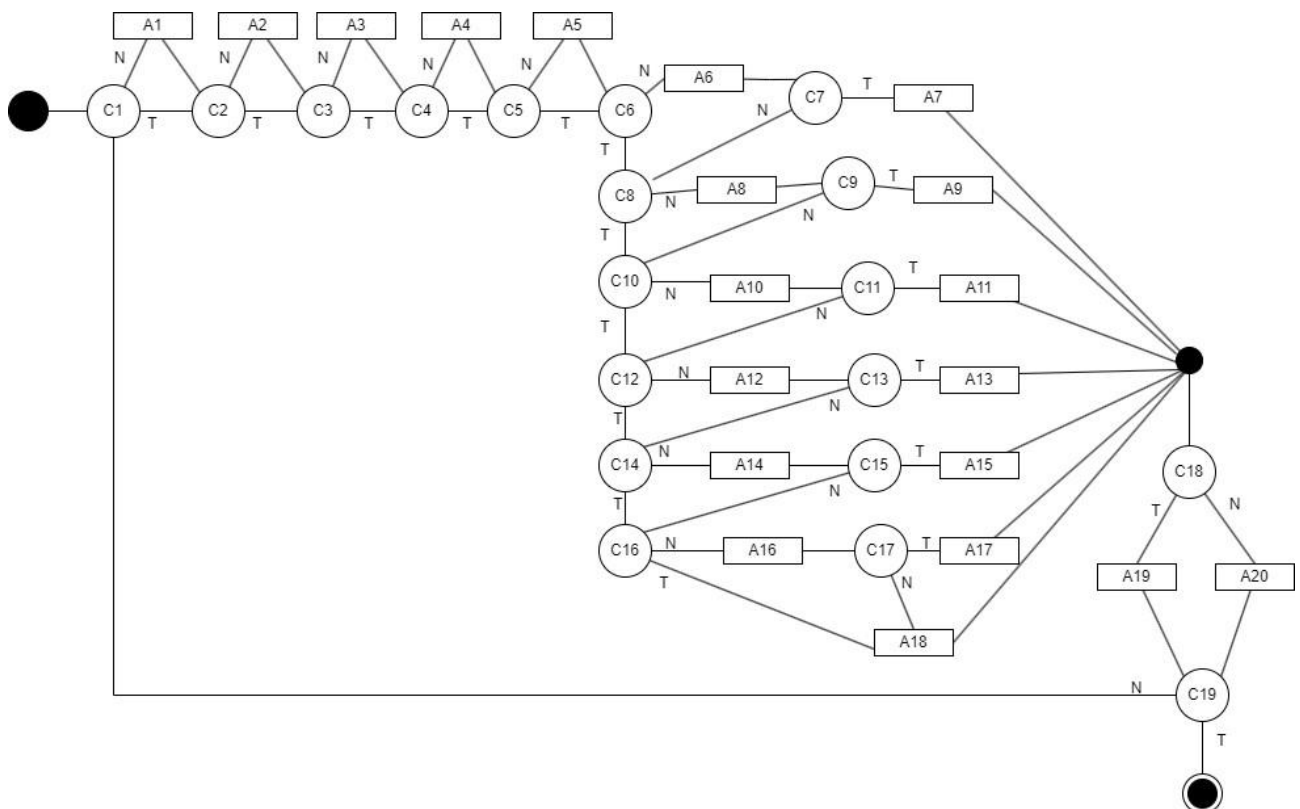
Temos „Pinigai ant medžių neauga“ ugdomosios veiklos tikslas – padėti vaikams suprasti, kad pinigai neatsiranda savaime, bet yra uždirbami, supažindinti su skirtingomis profesijomis ir darbo pobūdžiu. Šiam tikslui pasiekti siūlomas ugdomosios veiklos planas pateiktas 19 lentelėje, detalus šios veiklos scenarijus pateiktas priede Nr. 2.

19 lentelė. Temos „Pinigai ant medžių neauga“ ugdomosios veiklos planas

Pasiekimų sritys	Visuomeninio ugdymo pasiekimų sritis: „Kuriame, įsigyjame ir naudojame gėrybes“
Klasė	Priešmokyklinis ugdymas
Tema	„Pinigai ant medžių neauga“
Integruojami pasiekimai	<p>Kalbinė komunikacija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • klausymas, kalbos suvokimas ir kalbėjimas; • skaitymo ir rašymo pradmenys. <p>Matematinė-skaitmeninė komunikacija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • matematinis samprotavimas; • matematinė komunikacija; • skaitmeninis raštingumas; • kūrybiškas matematinių problemų sprendimas. <p>Socialinė komunikacija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gyvename kartu; • kuriame, įsigyjame ir naudojame gėrybes bei paslaugas.
Kompetencijos	<p>Komunikavimo</p> <p>Kūrybiškumo</p> <p>Matematinė</p> <p>Skaitmeninė</p> <p>Socialinė, emocinė ir sveikos gyvensenos</p>
Gebėjimai, žinios	<p>Gebės paaiškinti, kad pinigai yra uždirbami.</p> <p>Gebės išvardinti kelių profesijų pavadinimus.</p> <p>Gebės pasakyti, kokių darbo priemonių kokiai profesijai reikia.</p>
Uždaviniai	<p>Sugrupuoti profesijas pagal tam tikrus kriterijus.</p> <p>Supažindinti su skirtingomis profesijomis.</p> <p>Žaisti vaidmeninį žaidimą „Pasimatuok profesiją“.</p> <p>Programuoti išmaniąją edukacinę bitutę.</p> <p>Sukurti mąstymo žemėlapi.</p> <p>Atlikti interaktyvias užduotis.</p> <p>Įvertinti ir įsivertinti atliktas veiklas.</p>
Planuojamas rezultatas	<p>Žinos, kad pinigai yra uždirbami.</p> <p>Išvardins ne mažiau nei penkių profesijų pavadinimus, pasakys ką veikia ir kokius daiktus naudoja įvardytos profesijos atstovai.</p> <p>Atliks interaktyvias užduotis.</p> <p>Programuos edukacinę bitutę.</p>
Specifinės priemonės / programinė įranga	<p>Planšetė</p> <p>Kompiuteris</p> <p>Multimedija, interaktyvi lenta</p> <p>Interaktyvios užduotys</p>

	Edukacinė bitutė De Bono kepurės
Mokymosi metodai	Pokalbis-diskusija De Bono šešių kepurėjų metodas Darbas grupelėse Individualus darbas Žaidimas
Mokinių atlikto darbo vertinimas ir įsivertinimas	Interaktyvi užduotis https://learningapps.org/24451987 parodys kiekvieno ugdytinio pažangą. Dienos darbą įsivertins parašydami vardą prie pasirinkto „emociuko“.

Temos „Pinigai ant medžių neauga“ per savaitę atliktos ugdomosios veiklos matyti 20 pav. pavaizduotame kontekstiniame grafe.



20 pav. Temos „Pinigai ant medžių neauga“ ugdomosios veiklos scenarijaus vykdymo eiga

20 lentelė. „Pinigai ant medžių neauga“ scenarijaus vykdymo eigos kontekstinio grafo elementai 1 / 2

Elementas (sąlyga)	Reikšmė
C 1	Ar pasisveikinta?
C 2	Ar aptarta vaikų nuotaika ir emocijos?
C 3	Ar vaikai motyvuoti?
C 4	Ar ugdytiniai suintriguoti?
C 5	Ar ugdytiniai žino, kad pinigai yra uždirbami?
C 6	Ar atlikta veikla gamtos centre?
C 7	Ar yra laisvų vietų gamtos centre?
C 8	Ar atlikta veikla stalo žaidimų centre?
C 9	Ar yra laisvų vietų stalo žaidimų centre?
C 10	Ar atlikta veikla konstrukcinių žaidimų centre?
C 11	Ar yra laisvų vietų konstrukcinių žaidimų centre?
C 12	Ar atlikta veikla kalbos ir komunikavimo centre?
C 13	Ar yra laisvų vietų kalbos ir komunikavimo centre?
C 14	Ar atlikta veikla vaidmeninių žaidimų centre?

C 15	Ar yra laisvų vietų vaidmeninių žaidimų centre?
C 16	Ar atlikta veikla menų centre?
C 17	Ar yra laisvų vietų menų centre?
C 18	Ar vaikai geba įsivertinti dienos darbą?
C 19	Ar visos veiklos įvykdytos?

21 lentelė. „Pinigai ant medžių neauga“ scenarijaus vykdymo eigos kontekstinio grafo elementai 2 / 2

Elementas (veiksmas)	Reikšmė
A 1	Pradėti „Ryto ratą“ pasisveikinant.
A 2	Aptarti vaikų nuotaikas ir emocijas.
A 3	Pažaisti „Ryto rato“ žaidimą.
A 4	Pateikti paslapčių dėžutę.
A 5	Pažiūrėti edukacinį filmuką apie profesijas.
A 6	Patikrinti, kiek vaikų pasirinko gamtos centrą.
A 7	Žaisti žaidimą „Palygink“.
A 8	Patikrinti, kiek vaikų pasirinko stalo žaidimų centrą.
A 9	Žaisti žaidimą „Atspėk profesiją“.
A 10	Patikrini, kiek vaikų pasirinko konstrukcinių žaidimų centrą.
A 11	Programuoti išmaniąją bitutę.
A 12	Patikrinti, kiek vaikų pasirinko kalbos ir komunikavimo centrą.
A 13	Sukurti apskritimo žemėlapi.
A 14	Patikrini, kiek vaikų pasirinko vaidmeninių žaidimų centrą.
A 15	Žaisti žaidimą „parduotuvė“.
A 16	Patikrini, kiek vaikų pasirinko menų centrą.
A 17	Sukurti „meno“ kūrinį.
A 18	Atlikti interaktyvias užduotis.
A 19	„Laiko rate“ pristatyti atliktą veiklą.
A 20	Parašyti savo vardą prie tinkamo „emociuko“.

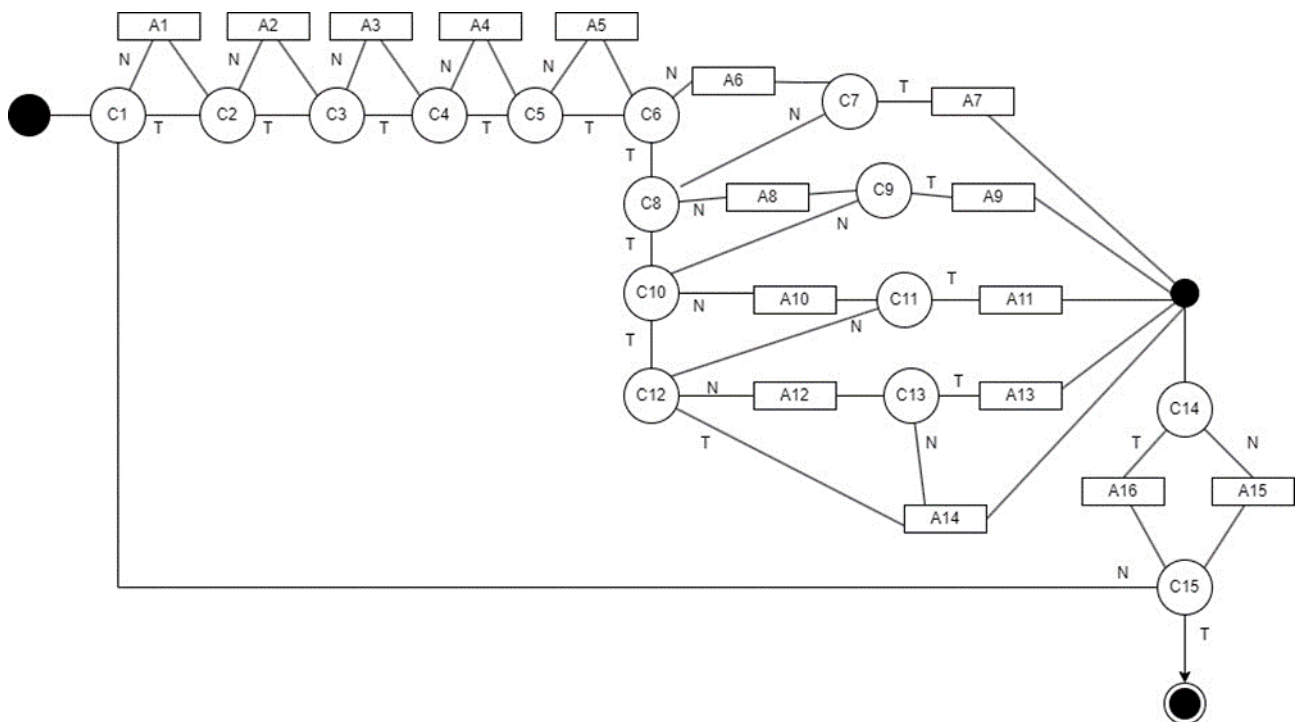
Temos „Noriu ar reikia?“ ugdomosios veiklos tikslas – padėti vaikams suprasti, kad poreikiai yra būtini išgyventi, o norai, nors ir malonūs, nėra gyvybiškai svarbūs. Šiam tikslui pasiekti siūlomas ugdomosios veiklos planas pateiktas 22 lentelėje, detalus šios veiklos scenarijus pateiktas priede Nr. 2.

22 lentelė. Temos „Noriu ar reikia?“ ugdomosios veiklos planas

Pasiekimų sritys	Visuomeninio ugdymo pasiekimų sritis: „Kuriame, įsigyjame ir naudojame gėrybes“
Klasė	Priešmokyklinis ugdymas
Tema	„Pinigai ir aš“
Integruojami pasiekimai	<p>Kalbinė komunikacija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • klausymas, kalbos suvokimas ir kalbėjimas; • skaitymo ir rašymo pradmenys. <p>Matematinė-skaitmeninė komunikacija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • matematinis samprotavimas; • matematinė komunikacija; • skaitmeninis raštingumas; • kūrybiškas matematinių problemų sprendimas. <p>Socialinė komunikacija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gyvename kartu; • kuriame, įsigyjame ir naudojame gėrybes bei paslaugas.
Kompetencijos	<p>Komunikavimo</p> <p>Kūrybiškumo</p> <p>Matematinė</p> <p>Skaitmeninė</p> <p>Socialinė, emocinė ir sveikos gyvensenos</p>
Gebėjimai, žinios	<p>Gebės paaiškinti, kas yra noras, o kas – poreikis.</p> <p>Gebės pasakyti, kas yra pasirinkimas ir kodėl svarbu tinkamai pasirinkti.</p> <p>Gebės atlikti interaktyvias užduotis.</p> <p>Gebės įsivertinti kaip pavyko atlikti tos dienos užduotis.</p>
Uždaviniai	Sukurti norų ir poreikių diagramą.

	Programuoti išmaniąją edukacinę bitutę. Sukurti mąstymo žemėlapi. Atlikti eksperimentą. Atlikti interaktyvias užduotis. Įvertinti ir įsivertinti atliktas veiklas.
Planuojamas rezultatas	Mokės paaiškinti, kas yra noras, poreikis ir pasirinkimas. Projektuos išmaniosios bitutės kelią ir ją programuos. Atliks eksperimentą ir padarys išvadas. Atliks interaktyvias užduotis.
Specifinės priemonės / programinė įranga	Planšetė Kompiuteris Multimedija, interaktyvi lenta Edukacinė bitutė De Bono kepurės
Mokymosi metodai	Pokalbis-diskusija De Bono šešių kepurėlių metodas Darbas grupelėse Individualus darbas Žaidimas
Mokinių atlikto darbo vertinimas ir įsivertinimas	Interaktyvi užduotis https://learningapps.org/display?v=pkokawqra24 parodys kiekvieno ugdytinio pažangą. Dienos darbą įsivertina parašydami vardą prie pasirinkto „emociuko“.

Temos „Noriu ar reikia?“ ugdomosios veiklos savaitės veiklų atlikimas pavaizduotas 21 pav. kontekstiniame grafe.



21 pav. Temos „Noriu ar reikia?“ ugdomosios veiklos scenarijaus vykdymo eiga

23 lentelė. „Noriu ar reikia?“ scenarijaus vykdymo eigos kontekstinio grafo elementai 1 / 2

Elementas (sąlyga)	Reikšmė
C 1	Ar pasisveikinta?
C 2	Ar aptarta vaikų nuotaika ir emocijos?
C 3	Ar vaikai motyvuoti?
C 4	Ar ugdytiniai suintriguoti?
C 5	Ar ugdytiniai žino, kas yra noras, o kas – poreikis?
C 6	Ar atlikta veikla matematikos centre?
C 7	Ar yra laisvų vietų matematikos centre?

C 8	Ar atlikta veikla konstrukcinių žaidimų centre?
C 9	Ar yra laisvų vietų konstrukcinių žaidimų centre?
C 10	Ar atlikta veikla kalbos ir komunikavimo centre?
C 11	Ar yra laisvų vietų kalbos ir komunikavimo centre?
C 12	Ar atlikta veikla menų centre?
C 13	Ar yra laisvų vietų menų centre?
C 14	Ar vaikas geba įsivertinti dienos darbą?
C 15	Ar visos veiklos įvykdytos?

24 lentelė. „Noriu ar reikia?“ scenarijaus vykdymo eigos kontekstinio grafo elementai 2 / 2

Elementas (veiksmas)	Reikšmė
A 1	Pradėti „Ryto ratą“ pasisveikinant.
A 2	Aptarti vaikų nuotaikas ir emocijas.
A 3	Pažaisti „Ryto rato“ žaidimą „Tupi tupi vilkas“.
A 4	Pateikti dvi dovanų dėžutes.
A 5	Pažiūrėti edukacinį filmuką „Tinkamas ir netinkamas sprendimas“.
A 6	Patikrinti, kiek vaikų pasirinko matematikos centrą.
A 7	Sukurti norų ir poreikių diagramą.
A 8	Patikrinti, kiek vaikų pasirinko konstrukcinių žaidimų centrą.
A 9	Nubraižyti išmaniosios bitutės kelią ir ją programuoti.
A 10	Patikrini, kiek vaikų pasirinko kalbos ir komunikavimo centrą.
A 11	Sukurti apskritimo žemėlapi.
A 12	Patikrinti, kiek vaikų pasirinko menų centrą.
A 13	Atlikti eksperimentą „Spalvų susimaišymas“.
A 14	Atlikti interaktyvias užduotis.
A 15	„Laiko rate“ pristatyti nuveiktą veiklą.
A 16	Parašyti savo vardą prie tinkamo „emociuko“.

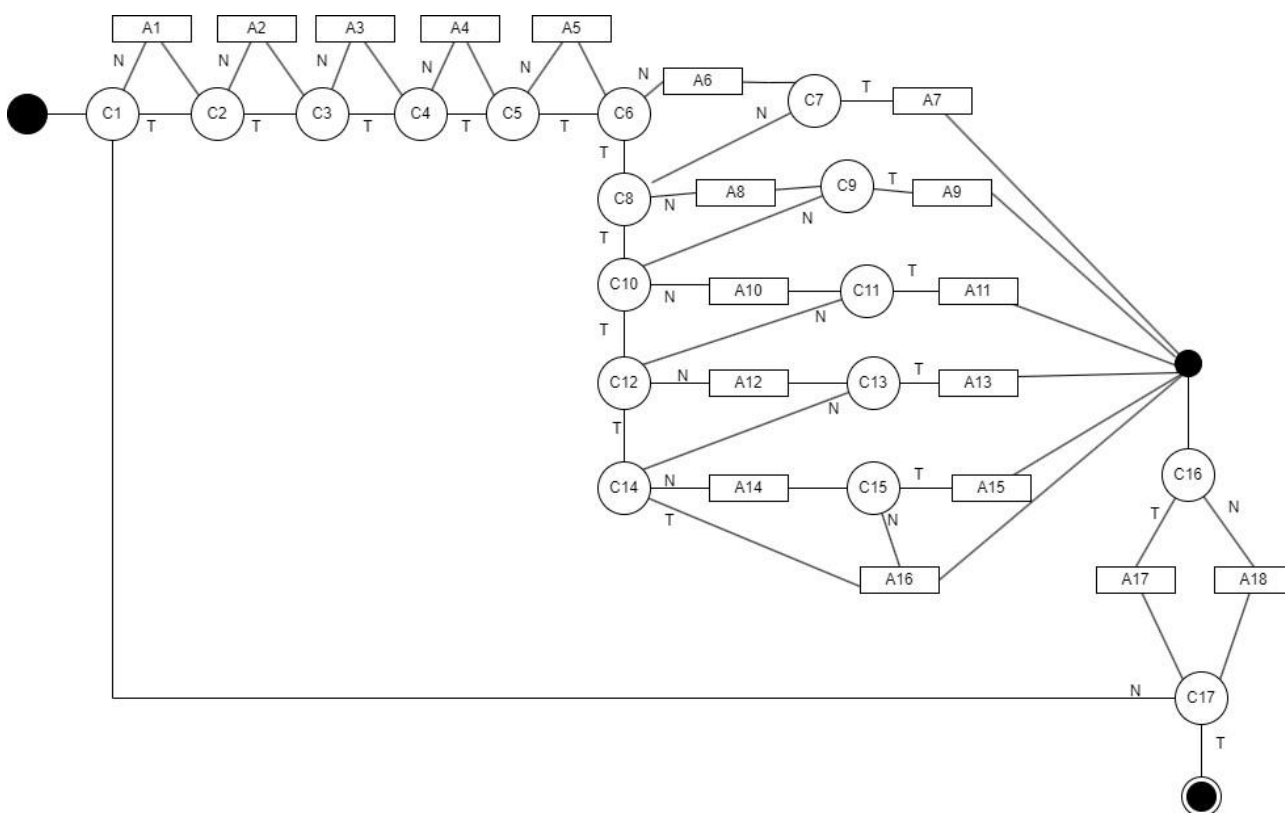
Temos „Taupyti ar išleisti, o gal pasidalinti?“ ugdomosios veiklos tikslas – padėti vaikams suprasti atsakingo vartojimo, taupymo, išlaidavimo ir dalijimosi principus. Šiam tikslui pasiekti siūlomas ugdomosios veiklos planas pateiktas 25 lentelėje, detalus šios veiklos scenarijus pateiktas priede Nr. 2.

25 lentelė. Temos „Taupyti ar išleisti, o gal pasidalinti?“ ugdomosios veiklos planas

Pasiekimų sritys	Visuomeninio ugdymo pasiekimų sritis: „Kuriame, įsigyjame ir naudojame gėrybes“
Klasė	Priešmokyklinis ugdymas
Tema	„Taupyti ar išleisti, o gal pasidalinti?“
Integruojami pasiekimai	<p>Kalbinė komunikacija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • klausymas, kalbos suvokimas ir kalbėjimas; • skaitymo ir rašymo pradmenys. <p>Matematinė-skaitmeninė komunikacija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • matematinis samprotavimas; • matematinė komunikacija; • skaitmeninis raštingumas; • kūrybiškas matematinių problemų sprendimas. <p>Socialinė komunikacija:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gyvename kartu; • kuriame, įsigyjame ir naudojame gėrybes bei paslaugas.
Kompetencijos	<p>Komunikavimo</p> <p>Pažinimo</p> <p>Kūrybiškumo</p> <p>Skaitmeninė</p> <p>Socialinė, emocinė ir sveikos gyvensenos</p>
Gebėjimai, žinios	<p>Gebės paaiškinti, kodėl ir dėl ko reikia taupyti, kodėl reikia padėti kitiems.</p> <p>Gebės pasakyti, kuris daiktas kainuoja daugiau ir norint jį įsigyti reikia taupyti.</p> <p>Gebės didesnės vertės pinigą išskaidyti į mažesnės vertės pinigus.</p> <p>Gebės atlikti bandymą ir perdirbti popierių.</p> <p>Gebės programuoti edukacinę bitutę.</p>
Uždaviniai	Suprasti taupymo naudą.

	<p>Išmokti dalintis su kitais ir suprasti pagalbos kitiems naudą. Išmokti palyginti skirtingų daiktų kainas ir suprasti, kuris daiktas kainuoja daugiau. Išmokti didesnės vertės pinigus išskaidyti į mažesnės vertės pinigus. Perdirbti popierių atliekant bandymą. Išmokti programuoti edukacinę bitutę, atliekant paprastus veiksmus (važiavimas tiesiai, posūkis ir pan.). Atlikti interaktyvias užduotis.</p>
Planuojamas rezultatas	<p>Išmoks dalintis su kitais, supras pagalbos kitiems ir taupymo naudą. Palygins skirtingų daiktų kainas ir supras, kuris daiktas kainuoja daugiau, o kuris – mažiau. Mokės didesnės vertės pinigą išskaidyti į mažesnes vertes. Atliks bandymą ir perdirbs popierių. Išmoks projektuoti išmaniosios bitutės ėjimo kelią ir ją programuoti. Atliks interaktyvias užduotis.</p>
Specifinės priemonės / programinė įranga	<p>Planšetė Kompiuteris Multimedija, interaktyvi lenta Edukacinė bitutė De Bono kepurės</p>
Mokymosi metodai	<p>Pokalbis-diskusija De Bono šešių kepurėjų metodas Darbas grupelėse Individualus darbas Žaidimas</p>
Mokinių atlikto darbo vertinimas ir įsivertinimas	<p>Interaktyvi užduotis https://learningapps.org/display?v=pr9ok60i224 parodys kiekvieno ugdytinio pažangą. Dienos darbą įsivertins parašydami vardą prie pasirinkto „emociuko“.</p>

Temos „Taupyti ar išleisti, o gal pasidalinti?“ ugdomosios veiklos savaitės veiklų atlikimas matyti 22 pav. pavaizduotame kontekstiniame grafe.



22 pav. Temos „Taupyti ar išleisti, o gal pasidalinti?“ ugdomosios veiklos scenarijaus vykdymo eiga

26 lentelė. „Taupyti ar išleisti, o gal pasidalinti?“ scenarijaus eigos kontekstinio grafo elementai 1 / 2

Elementas (sąlyga)	Reikšmė
C 1	Ar pasisveikinta?
C 2	Ar aptarta vaikų nuotaika ir emocijos?
C 3	Ar vaikai motyvuoti?
C 4	Ar ugdytiniai suintriguoti?
C 5	Ar ugdytiniai žino, kodėl ir kam reikia taupyti?
C 6	Ar atlikta veikla matematikos centre?
C 7	Ar yra laisvų vietų matematikos centre?
C 8	Ar atlikta veikla gamtos centre?
C 9	Ar yra laisvų vietų gamtos centre?
C 10	Ar atlikta veikla kalbos ir komunikavimo centre?
C 11	Ar yra laisvų vietų kalbos ir komunikavimo centre?
C 12	Ar atlikta veikla konstrukcinių žaidimų centre?
C 13	Ar yra laisvų vietų konstrukcinių žaidimų centre?
C 14	Ar atlikta veikla menų centre?
C 15	Ar yra laisvų vietų menų centre?
C 16	Ar vaikai geba įsivertinti dienos darbą?
C 17	Ar visos veiklos įvykdytos?

27 lentelė. „Taupyti ar išleisti, o gal pasidalinti?“ scenarijaus eigos kontekstinio grafo elementai 2 / 2

Elementas (veiksmas)	Reikšmė
A 1	Pradėti „Ryto ratą“ pasisveikinant.
A 2	Aptarti vaikų nuotaikas ir emocijas.
A 3	Pažaisti „Ryto rato“ žaidimą.
A 4	Pateikti paslapčių dėžutę.
A 5	Pažiūrėti edukacinį filmuką apie pinigus „Mokomės taupyti“.
A 6	Patikrinti, kiek vaikų pasirinko matematikos centrą.
A 7	Žaisti žaidimą „Skačiuojame pinigus“.
A 8	Patikrinti, kiek vaikų pasirinko gamtos centrą.
A 9	Atlikti bandymą „Popieriaus perdėbimas“.
A 10	Patikrinti, kiek vaikų pasirinko kalbos ir komunikavimo centrą.
A 11	Sukurti apskritimo žemėlapi.
A 12	Patikrinti, kiek vaikų pasirinko konstrukcinių žaidimų centrą.
A 13	Nubraižyti išmaniosios bitutės kelią ir ją programuoti.
A 14	Patikrinti, kiek vaikų pasirinko menų centrą.
A 15	Atlikti kūrybinį darbą „Mano svajonių taupyklė“.
A 16	Atlikti interaktyvias užduotis.
A 17	„Laiko rate“ pristatyti nuveiktą veiklą.
A 18	Parašyti savo vardą prie tinkamo „emociuko“.

Kiekvienas scenarijus turi nurodytas veiklas ir rekomendacijas, kaip tas veiklas atlikti ir kokias priemones naudoti. Pagal poreikį mokytojas gali naudoti visas veiklas ar pasirinkti vieną iš jų, atsižvelgdamas į individualius vaikų poreikius.

3.3. Virtualiosios aplinkos finansinio raštingumo ugdymo scenarijų įgyvendinimui projektavimas

Norint, kad priešmokyklinio ugdymo mokytojai sužinotų apie FR ugdomosios veiklos scenarijus ir juos įgyvendintų, tikslinga sukurti virtualiąją aplinką, kurioje jie galėtų lengvai rasti ir naudoti reikiamus išteklius. Mokslinėje literatūroje rašoma, kad „Virtualioji mokymosi aplinka (toliau – VMA) – tai sistema, turinti įrankius, skirtus teikti elektroninę mokymosi medžiagą, organizuoti mokymą(si), skatinti bendravimą ir bendradarbiavimą“ [48]. VMA sudaro įvairios priemonės: mokymo medžiaga, interaktyvios užduotys, diskusijų forumai, įrankiai bendradarbiavimui ir kita.

VMA privalumai:

- galimybė mokytis ir mokyti nuotoliniu būdu patogioje vietoje ir laiku;
- taikymas įvairiose mokymosi srityse: nuo priešmokyklinio ugdymo iki aukštojo mokslo;
- efektyvus ir interaktyvus mokymasis, leidžiantis mokiniams ir mokytojams naudotis skaitmeninėmis technologijomis ir kaupti įdomią, įtraukią ir interaktyvią mokymosi patirtį.

VMA tikslas – suteikti besimokantiesiems ir mokytojams prieigą prie skaitmeninių technologijų ir virtualiųjų erdvių, siekiant sukurti įdomią, adaptuojamą ir pritaikytą mokymosi patirtį. Pagrindinės VMA funkcijos: bendravimas, bendradarbiavimas, naudotojų registracija, ugdymo turinio tvarkymas, užduočių ir priemonių rengimas, atlikimas ir valdymas, mokinių pasiekimų stebėjimas, aplinkos valdymas, informacijos paieška.

Šios funkcijos padeda pagerinti visų mokymosi dalyvių patirtį. Leidžia efektyviau organizuoti ugdymą, skatina mokinių aktyvumą ir bendradarbiavimą, mokytojams suteikia galimybę individualizuoti mokymą ir teikti kokybišką grįžtamąjį ryšį. VMA skiriasi savo funkcionalumu. Vienos jų turi daugiau priemonių ugdymo procesui organizuoti, kitos – mažiau.

Įgyvendinat projekto tikslus projektuojama VMA, kurioje mokytojai galės rasti ugdomųjų veiklų scenarijus FR ugdyti ir metodines rekomendacijas. Sukurtoje VMA mokiniams bus pateikiami interaktyvūs žaidimai, interaktyvios užduotys ir pateiktys, vaizdo medžiaga, edukacinių filmukų nuorodos ir pan. Siekiama, kad naudojimasis VMA būtų paprastas ir aiškus. VMA naudotojai bus administratorius, mokytojas (medžiagos kūrėjas) ir mokinys. Prisijungti prie svetainės galės visi norintys. Planuojama, kad VMA sukurtas mokymosi turinys bus skirtas priešmokyklinio amžiaus vaikams.

Virtualios mokymosi aplinkos dalyviai ir jų poreikiai. VMA pritaikoma skirtingiems dalyvių poreikiams ir galimybėms. Ji yra lanksti ir adaptyvi mokymo(si) priemonė, kuri gali būti derinama pagal mokinių poreikius, mokytojų tikslus. Tai suteikia galimybę optimizuoti mokymo procesą ir pasiūlyti tinkamus išteklius bei funkcijas, kurios atitinka individualius dalyvių poreikius. Pagrindiniai VMA naudotojai yra administratorius, mokytojai, mokiniai ir jų tėvai / globėjai.

Administratorius atsakingas už VMA valdymą, palaikymą ir techninę priežiūrą. Jo pagrindinė užduotis yra užtikrinti, kad VMA veiktų efektyviai ir sklandžiai, kad dalyviai galėtų patogiai naudotis mokymosi aplinka ir pasiekti savo mokymosi tikslų.

Mokytojai naudoja VMA kaip įrankį mokymui ir mokymo proceso organizavimui. Jų pagrindinė užduotis yra kurti ir vadovauti mokymosi procesui, bendrauti su mokiniais bei užtikrinti, kad mokymasis būtų įtraukus. Jie siekia užtikrinti efektyvų mokymą, taikydami inovatyvias mokymo ir mokymosi strategijas panaudodami virtualiąsias priemones, kurias teikia VMA.

Mokiniai – pagrindiniai VMA naudotojai, siekiantys gauti kokybišką mokymąsi virtualiojoje aplinkoje. Jie įtraukiami į mokymosi procesą, suteikiama galimybė bendradarbiauti su kitais VMA dalyviais ir pasiekti individualių tikslų.

Tėvai arba globėjai gali prisijungti prie VMA, norėdami stebėti savo vaikų pažangą ir dalyvauti mokymosi procese. Ši aplinka suteikia jiems galimybę stebėti, kaip jų vaikai mokosi, dalyvauti mokymosi procese, bendruomenės veikloje ar bendradarbiauti su mokytoju.

VMA gali būti labai patrauklios ir naudingos nuotolinio ugdymo procese. Jos optimizuoja nuotolinio ugdymo procesą, skatina aktyvų mokymąsi ir dalyvavimą, kuriuo remiantis mokiniai gali įgyti reikalingų žinių ir įgūdžių. Svarbu pasirinkti tinkamą VMA, kuri atitiktų naudotojų poreikius ir galimybes. Yra daugybė skirtingų VMA platformų, kurios padeda organizuoti nuotolinį ugdymą, todėl reikia gerai išanalizuoti prieš pradėdant naudoti, kuri geriausiai atitinka siekiamus tikslus. Siekiant sukurti VMA, taip pat svarbu nustatyti, kokie yra vartotojų poreikiai. VMA yra skirtos įvairiems dalyviams, kurių poreikiai gali skirtis atsižvelgiant į vaidmenis ir tikslus. 28 lentelėje pateikiami dalyvių poreikiai, susiję su VMA.

28 lentelė. Dalyvių poreikiai, susiję su VMA

Dalyvis	Poreikiai
Administratorius	Efektyvi ir patikima valdymo sistema;
	lengvai naudojama, turinti pritaikomumą;
	užtikrinanti techninę paramą ir integravimo galimybes specialistams;
	užtikrinanti saugumo priemones ir duomenų apsaugą, kad būtų užtikrintas mokymo aplinkos patikimumas ir privatumas;
	prieinama kaina ir galimybė stebėti mokinio pažangą administracijai ir vadovams.
Mokytojas	VMA turi būti lengvai naudojama;
	leidžianti kurti ir valdyti mokymo medžiagą;
	leidžianti kurti įdomias ir pritaikytas užduotis bei testus;
	užtikrinanti bendravimo ir bendradarbiavimo priemones;
	suteikianti galimybę komunikuoti su mokiniais, suteikti grįžtamąjį ryšį ir organizuoti grupinius darbus;
	turėti prieigą prie įrankių, kurie padeda stebėti mokinių pažangą, analizuoti rezultatus ir adaptuoti mokymo procesą;
	suteikianti galimybę stebėti mokinių aktyvumą ir dalyvavimą, siekiant užtikrinti jų įsitraukimą ir motyvaciją.
Mokinys	VMA turi užtikrinti galimybę lengvai pasiekti įvairią mokymosi medžiagą, kuri padėtų jiems įgyti žinių ir įgūdžių;
	mokymosi procesas – įtraukus ir interaktyvus;
	užtikrinti galimybę aktyviai dalyvauti mokymosi procese, eksperimentuoti, diskutuoti ir kurti;
	užtikrinti galimybę mokymą individualizuoti ir pritaikyti pagal jų poreikius ir mokymosi stilių;
	užtikrinti galimybę bendrauti ir bendradarbiauti su kitais VMA vartotojais;
	gauti grįžtamąjį ryšį apie savo pažangą ir pasiekimus, kurie padėtų jiems įvertinti savo veiklą ir tobulėti.
Tėvai / globėjai	Turėti prieigą prie informacijos apie mokinio pažangą, įvertinimus, mokymo medžiagos;
	užtikrinti galimybę bendrauti ir bendradarbiauti su mokytojais, gauti grįžtamąjį ryšį ir informaciją apie mokymosi procesą.

Funkciniai ir nefunkciniai reikalavimai virtualiajai mokymosi aplinkai. Dalyvių keliami reikalavimai projektuojamai programinei įrangai gali būti skirstomi į dvi pagrindines kategorijas:

- Funkciniai reikalavimai apima konkrečius veiksmus ir funkcionalumą, kurio naudotojas tikisi iš priemonės. Jie apibūdina, ką programinė įranga turi daryti ir kaip ji turėtų veikti.
- Nefunkciniai reikalavimai apima įvairias VMA savybes ir parametrus, kurie užtikrina VMA veikimo ir naudojimo kokybę. Šie reikalavimai nėra tiesiogiai susiję su programos funkcionalumu, tačiau jie yra ne mažiau svarbūs kuriant sėkmingą produktą.

Galima teigti, kad visos funkcijos gali būti klasifikuojamos pagal savo savybes arba funkcionalumą. Skirstymas pagal funkcionalumą parodytas 29 lentelėje.

29 lentelė. Funkciniai reikalavimai

Posistemės	Funkciniai reikalavimai	Dalyviai
Administravimo	Valdyti ir tvarkyti vartotojų paskyras	Administratorius
	Ištraukti ir pašalinti dalyvius	
	Konfigūruoti priemonę	
	Valdyti užduotis	
	Analizuoti ataskaitas ir statistiką	
	Valdyti prieigos teises	
	Nustatyti vartotojų priėjimą prie tam tikrų funkcijų	
	Suteikti galimybę integracijai su kitomis mokymo ir valdymo sistemomis	
	Priskirti vartotojus į tinkamą klasę ar kursą	
	Nustatyti vartotojų teises ir prieigos lygius prie sukurtų užduočių ir turinio	
	Užtikrinti, kad priemonė veiktų efektyviai ir be sutrikimų	
	Teikti specialistų paramą ir atsakyti į naudotojų klausimus ar problemas	
Mokymosi turinio kūrimo, parengimo ir pateikimo	Kurti užduotis	Administratorius, mokytojas
	Redaguoti sukurtas užduotis	Mokytojas
	Šalinti užduotis	Mokytojas
	Pridėti turinio elementus	Mokytojas
	Kurti mokymosi turinį	Administratorius, mokytojas
	Redaguoti mokymosi turinį	Mokytojas
	Šalinti mokymosi turinį	Mokytojas
	Pritaikyti užduotis pagal mokinio lygį ir mokymo tikslus	Administratorius, mokytojas
	Susipažinti su pateikta medžiaga	Mokinys
	Atlikti pateiktas užduotis	Mokinys
Bendravimo ir bendradarbiavimo	Žinučių rašymas	Administratorius, mokytojas, mokinys
	Diskusijų forumai	Administratorius, mokytojas, mokinys
	Wiki dokumentų kūrimas	Administratorius, mokytojas, mokinys
	Skelbimų rašymas	Administratorius, mokytojas
	Komentarų rašymas	Administratorius, mokytojas
Mokymosi vertinamų veiklų organizavimo	Mokymosi ir vertinamų veiklų organizavimas	Mokytojas
	Užduoties atlikimas	Mokinys
	Testų ir užduočių pateikimas ir jų rezultatų saugojimas sistemoje	Administratorius, mokytojas
	Mokinio pažangos sekimas ir stebėjimas užduočių atlikimo metu	Mokytojas
	Kurti nevertinamas veiklas	Administratorius, mokytojas
	Teikti grįžtamąjį ryšį	Administratorius, mokytojas, mokinys, tėvai / globėjai
	Gauti grįžtamąjį ryšį	Administratorius, mokytojas, mokinys, tėvai / globėjai
	Gauti ir analizuoti mokinio pažangos ataskaitas, statistiką ir rezultatus	Administratorius, mokytojas

Konkretūs funkciniai reikalavimai gali skirtis priklausomai nuo individualių naudotojų poreikių ir VMA paskirties ugdymo kontekste. VMA kūrėjai turėtų atlikti išsamią naudotojų poreikių analizę, kad nustatytų svarbiausius funkcinius reikalavimus. Funkciniai reikalavimai turėtų būti aiškiai apibrėžti, siekiant užtikrinti sklandų VMA veikimą.

Atsižvelgiant į funkcinius reikalavimus ir juos įgyvendinant, galima sukurti VMA, kuri bus ne tik funkcionali, bet ir patenkins įvairius naudotojų poreikius, padės efektyviai pritaikyti mokymo(si) procesą ir skatins geresnius mokymosi rezultatus.

30 lentelė. Nefunkciniai reikalavimai

Nefunkciniai reikalavimai	Dalyviai
Naudojimo nemokamai galimybė	Mokinys
Kalbos pasirinkimo galimybė	
Patogus ir greitas prisijungimas	
Paprastas, nesudėtingas naudojimas	
Patikima ir užtikrinti stabilų veikimą be sistemos sutrikimų ar klaidų	Mokytojas
Efektyvi ir veikti sklandžiai net esant dideliame naudotojų arba užduočių apkrovimui	
Gebėti prisitaikyti ir veikti efektyviai tiek mažose mokyklose, tiek didelėse švietimo institucijose, su dideliu naudotojų skaičiumi	
Galimybė naudotis nemokamai	
Kalbos pasirinkimo galimybė	
Suteikti galimybę prisitaikyti prie naudotojo individualių poreikių, specialiųjų poreikių turinčių asmenų	
Veikti tiek interneto ryšiu, tiek be interneto, kad būtų užtikrintas naudojimas bet kokioje aplinkoje	
Lengvai suprantama ir naudojama	
Integuotis su esamomis švietimo technologijomis ir sistemomis, kad būtų užtikrintas efektyvus informacijos mainas ir naudojimas	
Gauti pranešimus apie atnaujinimus ar svarbią informaciją	
Galima prieiga iš skirtingų įrenginių (mobilųjų, planšetinių, stacionarių kompiuterių)	
Tinkama skirtingoms operacinėms sistemoms	Administratorius
Užtikrinti duomenų saugumą ir privatumą, įskaitant naudotojų asmeninės informacijos apsaugą	
Administravimo įrankiai aiškūs, lengvai naudojami	

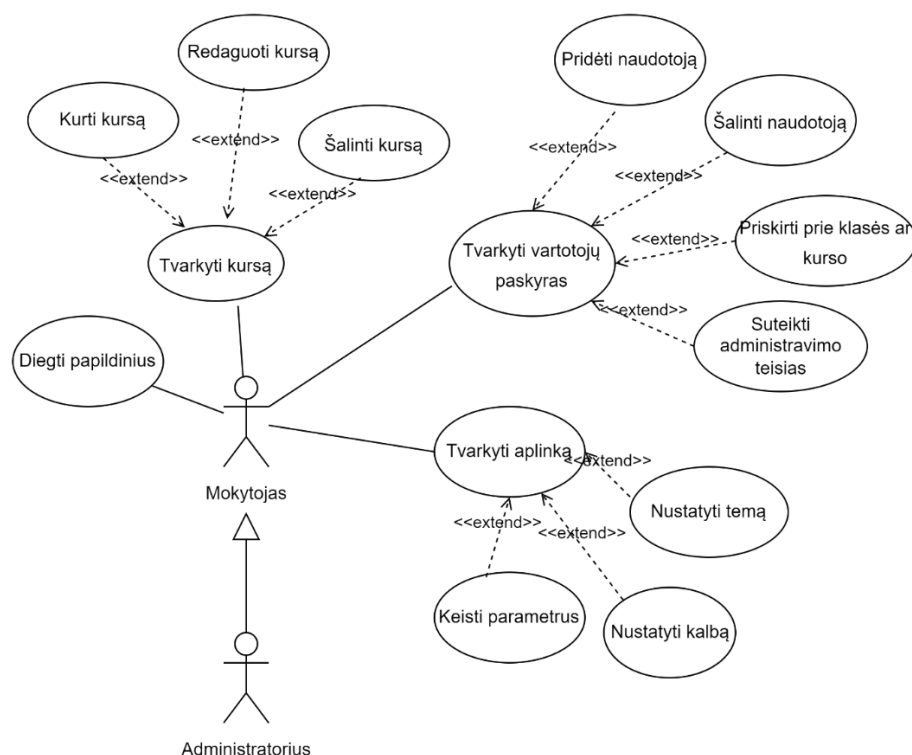
Išanalizavus nefunkcinius reikalavimus (žr. 30 lentelė), galima sukurti VMA, kuri ne tik atitiks vartotojų poreikius, bet bus patikima, saugi, lengvai naudojama, lanksti ir prieinama, taip užtikrinanti efektyvų mokymosi procesą.

Virtualios mokymo(si) aplinkos paskirtis ir dalyviai. FRU taikant virtualiąsias mokymosi priemones sudėtingas, todėl detalizuojamas pristatant pagrindinius sistemos panaudojimo atvejus pagal posistemius. Toliau pateikiamos projektuojamos aplinkos svarbesnės specifikacijos.

Administravimo posistemis. Sistemos administratoriaus funkcijas gali perimti ir mokytojas. Todėl administratoriui ir mokytojui yra suteikiamos administravimo funkcijos. Jis turi turėti galimybę valdyti ir tvarkyti aplinkos turinį; valdyti ir tvarkyti vartotojų paskyras; konfigūruoti priemonės parametrus; valdyti užduotis; analizuoti ataskaitas ir statistiką; nustatyti vartotojų priėjimą prie tam tikrų funkcijų, suteikti galimybę integruoti su kitomis mokymo ir valdymo sistemomis; skirti vartotojus į reikiamą klasę ar kursą; teikti specialistų paramą ir atsakyti į naudotojų klausimus ar spręsti kilusias problemas; diegti papildinius. Administravimo posistemio dalyviai: administratorius, mokytojas.

Panaudojimo atvejai (žr. 23 pav.):

- tvarkyti aplinką: ją kurti, redaguoti, šalinti;
- tvarkyti vartotojų paskyras: pridėti naudotoją, šalinti naudotoją, suteikti administravimo teises, skirti vartotojus į klasę ar kursą;
- tvarkyti aplinką: nustatyti temą, nustatyti kalbą, keisti parametrus;
- diegti papildinius.



23 pav. Administravimo posistemio panaudojimo atvejų diagrama

31 lentelė. Panaudojimo atvejo „Tvarkyti vartotojų paskyras“ specifikacija

Panaudojimo atvejis	Nr. 1	„Tvarkyti vartotojų paskyras“
Tikslas		Suteikti administravimo teises kitam naudotojui.
Dalyviai		Administratorius
Ryšiai su kitais PA		Suteiktos administravimo teisės.
Nefunkciniai reikalavimai		Paprastas ir aiškus naudojimas Administravimo įrankiai aiškūs, lengvai naudojami
Išankstinė sąlyga		Prisijungti prie virtualiosios mokymo(si) aplinkos, jungti administravimo langą.
Sužadinimo sąlyga		Pasirenkamas administravimo simbolis.
Įvykdymo sąlyga		Dalyviui suteiktos administravimo teisės. Veiksmas išsaugomas.
Pagrindinis scenarijus		Paspaudžiama „Vartotojai“. Administratorius paspaudžia „Visi vartotojai“. Surandamas ir pažymimas vartotojas. Paspaudžiama „Suteikti administravimo teises“. Vartotojui suteikiamos administravimo teisės.
Alternatyvūs scenarijai		Nepasirinktas vartotojas – pasirinkti vartotoją.

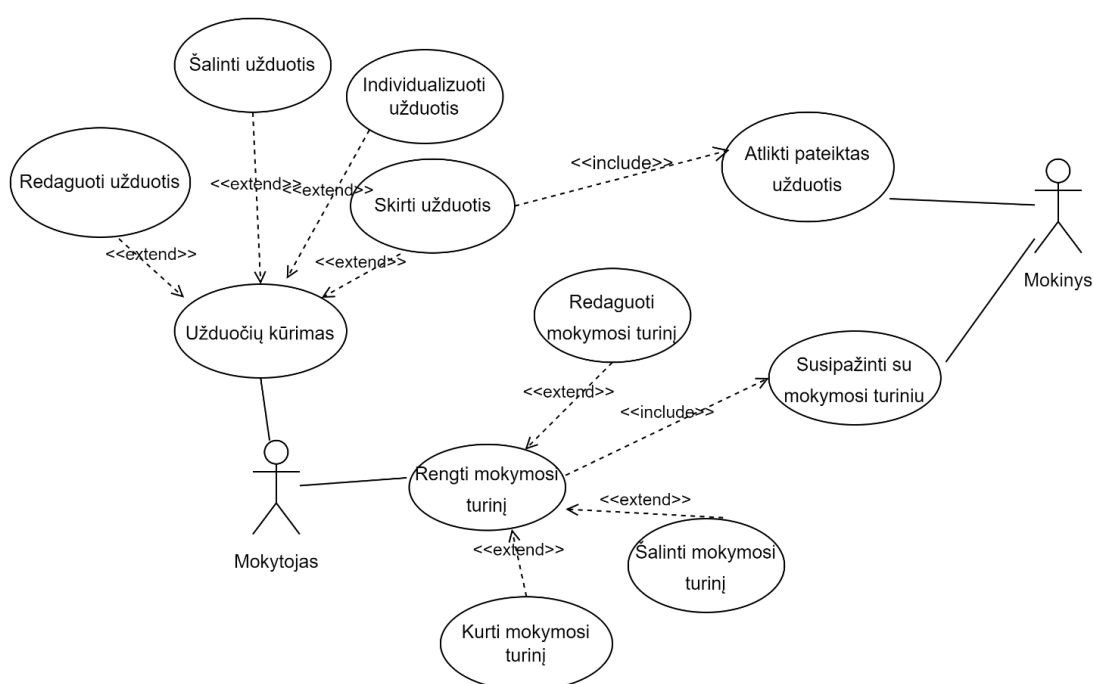
Mokymosi turinio kūrimo, parengimo ir pateikimo posistemis. Mokymosi turinio kūrimas, parengimas ir pateikimas yra vieni iš svarbiausių veiksnių, skirtų sėkmingam mokymo procesui. Tai apima visą procesą nuo mokymosi turinio planavimo iki jo pateikimo VMA naudotojams. Sparčiai tobulėjant informacinėms technologijoms (toliau – IT), atsiranda vis daugiau naujų ir patrauklesnių virtualiųjų priemonių, kurios gali padėti gilinti FR žinias. Šios priemonės gali būti: mobiliosios programėlės, interaktyvios internetinės platformos, virtualiosios realybės ir padidintos realybės technologijos, žiniasklaida ir tinklaraščiai. Mokymosi turinio kūrimo, parengimo ir pateikimo posistemio dalyviai yra administratorius, mokytojas ir mokinys, tik jų funkcijos ir galimybės yra skirtingos. Administratorius ir mokytojas turi galimybę kurti, redaguoti užduotis, rengti mokymosi turinį. Besimokančiojo pagrindinė galimybė yra susipažinti su pateikta medžiaga, atlikti užduotis,

gauti grįžtamąjį ryšį. Mokomojo turinio atnaujinimas yra itin aktualus reaguojant į besikeičiančias mokymosi aktualijas, atnaujinamas ir papildomas mokymo programos.

Mokymosi turinio kūrimo, parengimo ir pateikimo posistemio dalyviai: administratorius, mokytojas ir mokinys.

Panaudojimo atvejai (žr. 24 pav.):

- kurti užduotis: redaguoti, šalinti, skirti, pritaikyti užduotis pagal mokinio lygį ir mokymo tikslus;
- rengti mokymo(si) turinį: kurti, pridėti turinio elementus, redaguoti mokymo(si) turinį, šalinti mokymo(si) turinį;
- susipažinti su pateikta medžiaga;
- atlikti pateiktas užduotis.



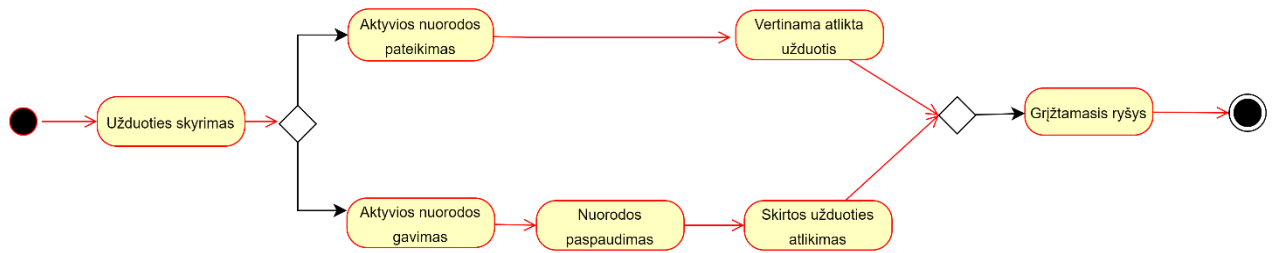
24 pav. Mokymo(si) turinio kūrimo, parengimo ir pateikimo posistemio panaudojimo atvejų diagrama

32 lentelėje pateikiama panaudojimo atvejo „Užduočių skyrimas ir atlikimas“ specifikacija.

32 lentelė. Panaudojimo atvejo „Užduočių skyrimas ir atlikimas“ specifikacija

Panaudojimo atvejis	Nr. 1	„Užduočių skyrimas ir atlikimas“
Tikslas		Interaktyvių užduočių skyrimas mokiniams
Dalyviai		Mokytojas, mokinys
Ryšiai su kitais PA		Užduočių kūrimas
Nefunkciniai reikalavimai		Internetinis ryšys IT priemonės (kompiuteris, planšetė, mobilusis telefonas)
Išankstinė sąlyga		Norėdamas, kad mokinys atliktų paskirtą užduotį, mokytojas siunčia jam aktyvią nuorodą ar pateikia QR kodą.
Sužadavimo sąlyga		Mokinys paspaudžia ant aktyvios internetinės nuorodos ar nuskenuoja QR kodą.
Ivykdymo sąlyga		Atlikta ir pateikta užduotis.
Pagrindinis scenarijus		Mokytojas parenka užduotį pagal pamokos tikslą ir mokinio mokymosi lygį. Pateikiama užduotis ir jos atlikimo instrukcija mokiniui. Mokytojas stebi atliekamą užduotį, peržiūri pateiktus atsakymus ir teikia grįžtamąjį ryšį.

Alternatyvūs scenarijai	<p>Jei mokiniui paskirta užduotis per sunki, mokytojas gali pakeisti užduotį arba ją pašalinti.</p> <p>Jei mokinys patiria techninių ar kitokių užduoties atlikimo sunkumų, jis gali prašyti mokytojo pagalbos.</p>
--------------------------------	---

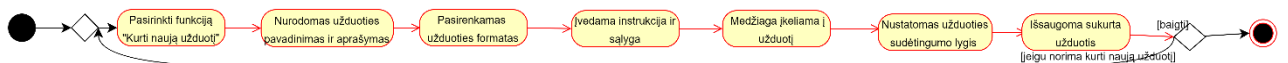


25 pav. „Užduočių skyrimo ir atlikimo“ atvejo diagrama

33 lentelėje pateikiama panaudojimo atvejo „Užduočių kūrimas“ specifikacija. Užduotį pagal nutylėjimą kurti gali mokytojas.

33 lentelė. Panaudojimo atvejo „Užduočių kūrimas“ specifikacija

Panaudojimo atvejis	Nr. 1	„Užduočių kūrimas“
Tikslas	Sukurti interaktyvią užduotį	
Dalyviai	Administratorius, mokytojas	
Ryšiai su kitais PA	Kurti užduotis pagal šablonus	
Nefunkciniai reikalavimai	Paprastas ir aiškus naudojimas Aiški sistemos aplinka	
Išankstinė sąlyga	Reikia prisijungti prie užduočių kūrimo platformos.	
Sužadinimo sąlyga	Pasirinkti funkciją „Kurti užduotį“.	
Įvykdymo sąlyga	Sukurta užduotis	
Pagrindinis scenarijus	<p>Prisijungiama prie interaktyvių užduočių kūrimo priemonės.</p> <p>Pasirenkama kurti nauja užduotį.</p> <p>Nurodomas užduoties pavadinimas ir aprašymas.</p> <p>Pasirenkamas tinkamas užduoties formatas.</p> <p>Įvedama instrukcija ir sąlyga, kurios bus rodomos mokiniams atliekantiems užduotį.</p> <p>Parenkama tinkama medžiaga ir įkeliama į užduotį.</p> <p>Nustatomas užduoties sudėtingumo lygis arba pasirenkamas tinkamas sunkumo lygis iš esamų variantų.</p> <p>Patikrinamas užduoties turinys ir formatas.</p> <p>Išsaugoma sukurta užduotis.</p> <p>Pateikiama sukurta užduotis mokiniams.</p>	
Alternatyvūs scenarijai	<p>Mokiniui nepavykus prisijungti prie užduoties – patikrinti prisijungimo duomenis.</p> <p>Nepavyksta išsaugoti užduoties – nustatyti rodomą klaidos pranešimą, kur yra nurodoma priežastis, kodėl užduotis negali būti išsaugota.</p>	



26 pav. „Užduočių kūrimas“ atvejo diagrama

Išanalizavus VMA funkcinį ir nefunkcinį reikalavimus, bei dalyvių poreikius galima teigti, kad VMA yra universali priemonė, kurią galima pritaikyti įvairiems ugdymo poreikiams. Tinkamai suprojektuota ir įgyvendinta VMA padidina ugdymo efektyvumą. Ji lengvai pasiekiamą, todėl galima mokytis savo tempu. VMA skatintina bendravimą ir bendradarbiavimą, suteikia galimybę mokytojams dalintis gerąja patirtimi, mokiniams bendradarbiauti su draugais atliekant užduotis.

VMA nebūtinai turi būti kursas, tai gali būti ir svetainė, kurioje pateikiama mokomoji medžiaga. Svarbiausia, kad VMA turėtų aiškų tikslą ir padėtų dalyviams įgyti reikiamų žinių ir įgūdžių.

3.4. Priemonės virtualiajai aplinkai kurti parinkimas

Kuriant VMA būtina išgryninti VMA tikslus, funkcionalumą ir vartotojų poreikius, tinkamai pasirinkti platformą. Tai padaryti galima mokamomis ir nemokamomis priemonėmis, skirtomis VMA įgyvendinti, kurias gali įsidiesti ir naudoti visi norintys naudotojai.

Mokymosi valdymo sistemos ir jų galimybės. Siekiant sukurti efektyvią ugdymo sistemą priešmokyklinio amžiaus vaikų FR ugdyti, tikslinga sukurti VMA, kurioje mokytojai galėtų lengvai naudoti įrankius kurti ir redaguoti mokomąjį turinį, virtualias bendravimo ir bendradarbiavimo erdves. Būtų intuityvi ir lengvai naudojama mokytojų, turinčių įvairius IKT naudojimo įgūdžius. Ji turėtų būti prieinama įvairiuose įrenginiuose, taip pat ir mobiliuosiuose telefonuose ir planšetiniuose kompiuteriuose. Tai padaryti galima mokamomis ir nemokamomis priemonėmis. Svarbu palyginti skirtingas mokymosi priemones, siekiant rasti tinkamiausią kurti VMA.

Pagal aprašytus funkcinis ir nefunkcinis reikalavimus sudarytas kriterijų sąrašas, siekiant išanalizuoti, kokia programinė įranga geriausiai tinka sudarant mokytojams kuo geresnes sąlygas naudotis sukurta ugdymo sistema, atsižvelgiant į prieinamą ir paprastą naudojimąsi. Lyginamos 3 pasirinktos priemonės:

„Google Sites“ – nemokama, paprasta naudoti platforma, skirta kurti struktūrizuotus wiki puslapius ir interneto svetaines [49]. Ji tinka nesudėtingoms svetainėms kurti, net ir neturint programavimo patirties. „Google Sites“ privalumai:

- galima naudotis platforma be jokio mokesčio;
- patogi sąsaja leidžia lengvai kurti ir redaguoti puslapius be programavimo žinių;
- sklandžiai veikia su kitomis „Google Workspace“ programomis, tokiomis kaip „Google Disk“ ir „Google Docs“;
- sukurtos svetainės puikiai atrodo visuose įrenginiuose, įskaitant telefonus ir planšetinius kompiuterius.

„WordPress“ – populiaris ir nemokamas atviro kodo turinio valdymo sistema (toliau – TVS), kuria galima lengvai kurti ir valdyti interneto svetaines bei tinklaraščius [50]. „WordPress“ privalumai:

- galima ja naudotis nemokamai ir modifikuoti pagal savo poreikius;
- didelis šablonų ir papildinių pasirinkimas, kurie leidžia sukurti bet kokio tipo svetainę;
- tinka pradedantiesiems, nes galima kurti svetaines be programavimo žinių;
- lengvai galima gauti pagalbą ir mokymus internete.

Tačiau reikia nepamiršti, kad naudojant „WordPress“ reikia pasirūpinti svetainei skirta vieta (angl. hosting) ir domeno vardu.

„Moodle“ yra nemokama ir atviro kodo mokymosi valdymo sistema [51]. Ji sukurta VMA kūrimui. „Moodle“ privalumai:

- galima naudotis nemokamai ir modifikuoti pagal savo poreikius;

- turi daug funkcijų, naudingų mokytojams ir studentams, pavyzdžiui, užduočių pateikimas, testavimas, forumas diskusijoms ir kt.;
- galima kurti įvairius kursus ir mokymosi aplinkas;
- didelė bendruomenė, galima rasti daug pagalbos ir mokymų internete.

„Moodle“ dažnai naudojama mokyklose, universitetuose, įmonėse ir kitose organizacijose, kurioms reikia platformos kurti ir teikti internetinius kursus.

Kadangi kuriama sistema bus įgyvendinama dalinantis sukurtu turiniu su jos naudotojais, ją įgyvendinti galima visomis pasirinktomis priemonėmis, tiek kuriant tinklalapį su „Google Sites“ ar „WordPress“, tiek sukuriant „Moodle“ kursą, todėl tikslinga palyginti šių priemonių funkcines ir nefunkcines galimybes ir nustatyti, kuri iš jų yra tinkamesnė kuriant ugdymo sistemą (34 ir 35 lentelės).

34 lentelė. Priemonių palyginimas pagal funkcinis reikalavimus

Funkciniai reikalavimai priemonei	„Google Sites“	„WordPrees“	„Moodle“
Administruoti priemonę	Taip	Taip	Taip
Įkelti informaciją	Taip	Taip	Taip
Redaguoti informaciją	Taip	Taip	Taip
Peržiūrėti informaciją	Taip	Taip	Taip
Pridėti įvairios formos turinį	Ribotai	Taip	Taip
Naudojimosi parengtų užduočių, pamokų bibliotekos galimybė	Nėra	Nėra	Taip
Parsisiųsti medžiagą iš priemonės	Negalima	Taip	Taip
Kurti interaktyvias nuorodas į išorinį turinį	Taip	Taip	Taip
Įterpti turinį iš kitų svetainių	Ribotai	Taip	Taip
Įtraukti žaidybinius elementus, interaktyvius elementus	Negalima	Taip	Taip
Kurti bendravimo forumą	Negalima	Taip	Taip
Neribotas naudotojų skaičius darbo aplinkoje	Taip	Taip	Taip
Mokymosi turinio įkėlimo pagal temas galimybė	Taip	Taip	Taip
Kelti interaktyvias nuorodas į išorinį turinį	Taip	Taip	Taip
Moderuoti forumą	Ne	Taip	Taip
Trinti forumo įrašus	Ne	Taip	Taip
Dalintis mokymosi medžiaga su mokiniais ir tėvais	Taip	Taip	Taip
Galimybė prisijungti besimokančiojo tėvams	Ne	Taip	Taip
Pasinaudoti pagalbos priemonėmis	Taip	Taip	Taip
Užtikrinti sistemos saugumą	Taip	Taip	Taip

35 lentelė. Priemonių palyginimas pagal nefunkcinius reikalavimus

Nefunkciniai reikalavimai priemonei	„Google Sites“	„WordPrees“	„Moodle“
Nemokama naudotojams	Taip	Taip	Taip
Lengvai prieinama visiems priešmokyklinio ugdymo pedagogams, dirbantiems įvairaus tipo švietimo įstaigose	Taip	Taip	Ne
Nereikalinga registracija	Taip	Nereikia	Nereikia
Priemonė patogi naudotojams	Taip	Taip	Gali prireikti techninių žinių
Lanksčiai pritaikomas priemonės dizainas	Ribotai	Taip	Taip
Informacija randama lengvai, išdėstyta aiškiai ir sistemingai	Taip	Taip	Sudėtingesnė struktūra
Lietuvių kalbos pasirinkimas	Taip	Taip	Taip
Veikia įvairiose naršyklėse	Taip	Taip	Taip
Prieiga iš skirtingų įrenginių (mobiliųjų, planšetinių, stacionarių kompiuterių)	Taip	Taip	Taip
Yra mobilioji programėlė	Taip	Taip	Taip
Diegimo į kompiuterį poreikis	Nereikia	Nereikia	Taip

Palyginus šias priemones pagal atrinktus funkcinius ir nefunkcinius reikalavimus, matyti, kad „WordPress“ ir „Moodle“ atitinka visus išvardintus funkcinius reikalavimus, tokius kaip įvairių formatų mokymosi medžiagos įkėlimas, peržiūrėjimas ir redagavimas, taip pat interaktyvių nuorodų į išorinį turinį kūrimas. „Google Sites“ nėra galimybės parsisiųsti mokymosi medžiagos, įtraukti žaidybinio ir interaktyviųjų elementų, kurti bendravimo forumų. Įvertinus nefunkcinius reikalavimus galima teigti, kad visos nagrinėjamos priemonės yra nemokamos ir patogios naudoti. Pastebėta, kad „Moodle“ dažniau naudojama mokyklose, o kuriamos sistemos tikslas – pasiekti priemonę kuo daugiau naudotojų, ypač priešmokyklinio ugdymo mokytojų. Naudojant „WordPress“ lengvai pasiekiamas sukurtas turinys. „WordPress“ siūlo geresnes turinio valdymo galimybes palyginti su „Moodle“, tai yra svarbu efektyviai pateikiant ugdomosios veiklos scenarijus, naudojant įvairius įskiepius; be to, galima lengvai bendradarbiauti su sistemos naudotojais tiesiogiai svetainėje.

Atsižvelgiant į išvardintus kriterijus, „WordPress“ yra tinkamiausias pasirinkimas, nes:

- atitinka visus funkcinius ir nefunkcinius reikalavimus;
- užtikrinama lengva prieiga prie turinio visiems priešmokyklinio ugdymo mokytojams;
- geresnės turinio valdymo galimybės;
- paprasta naudoti ir galima lengvai bendradarbiauti;
- atitinka poreikį greitai ir paprastai sukurti svetainę.

Taigi, sistemos realizavimui pasirinkta TVS „WordPress“.

Turinio valdymo sistema „WordPress“ ir jos galimybės. Turinio valdymo sistema – internetinė sistema, leidžianti skelbti, valdyti ir publikuoti įvairų turinį, tokį kaip tekstai, straipsniai, paveikslėliai, vaizdo ar garso įrašai, įvairūs dokumentai. Sistema turi galimybę įdiegti įvairius įrankius bei priemones turinio administravimui [52].

„WordPress“ yra atviro kodo sistema, kuria galima kurti įvairias svetaines. Ši platforma yra prieinama visiems, saugi ir ja paprasta naudotis. „WordPress“ yra TVS, turinti daug įvairių programinių įrankių, kurie nuolat tobulėja. Vienu metu, „WordPress“ svetainę gali administruoti du ir daugiau asmenų. Ši TVS lengvai perprantama, lengvai įdiegiami įskiepiai, skirti įvairiems darbams organizuoti. Net ir pradedantiesiems vartotojams dirbant su „WordPress“ nereikia turėti specialių programavimo įgūdžių, nes ja paprasta naudotis, gausu resursų, padedančių pritaikyti svetainę pagal savo poreikius. [53].

„WordPress“ privalumai [52]:

- paprastas naudojimas;
- greitas prisijungimas prie interneto ir informacijos paskelbimas;
- lanksti platforma, atliepanti įvairius tikslus;
- didelis publikavimo įrankių pasirinkimas;
- galimybė valdyti medijas;
- sukurta svetainė veikia visose naršyklėse;
- platus temų pasirinkimas, galima pačiam susikurti temą;
- platus papildinių pasirinkimas;
- komentarų funkcija;
- optimizuota paieškos sistema;

- galimybė įsidiesti daugiau „SEO“ papildinių;
- kalbos pasirinkimo galimybė;
- duomenų saugumas.

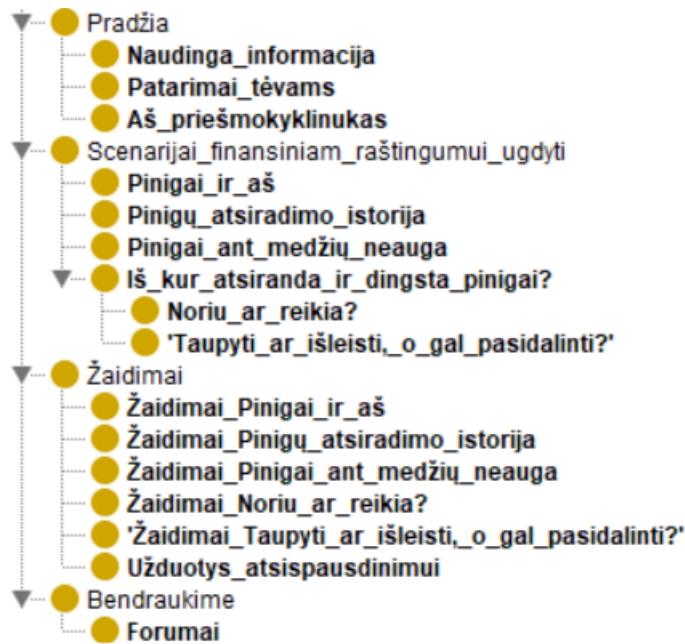
„WordPress“ galimybės ugdant priešmokyklinio amžiaus vaikų FR:

- sukurtoje svetainėje galima skelbti sukurtas interaktyvias ir įtraukias užduotis, kurias atlikdami vaikai supras, kad pinigai yra uždirbami, skirs norus nuo poreikių ir pan.;
- kuriant ugdomąjį turinį galima įtraukti vaizdus, animacijas ir interaktyvius žaidimus, kad ugdymas būtų įdomesnis;
- lengvai atnaujinamas svetainės turinys, todėl galima pridėti naują mokymo(si) turinį ir interaktyvias užduotis bei informaciją apie FRU;
- papildomi įskiepai leidžia praplėsti svetainės funkcionalumą, pavyzdžiui, galima įdiegti įskiepius, kurie leistų vaikams atlikti matematinius veiksmus bei stebėti savo pažangą;
- diskusijų forumuose priešmokyklinio ugdymo mokytojai ir tėvai gali dalintis idėjomis ir patarimais, kaip ugdyti vaikų FR.

Visa tai leidžia sukurti interaktyvią ir įtraukią mokymo aplinką.

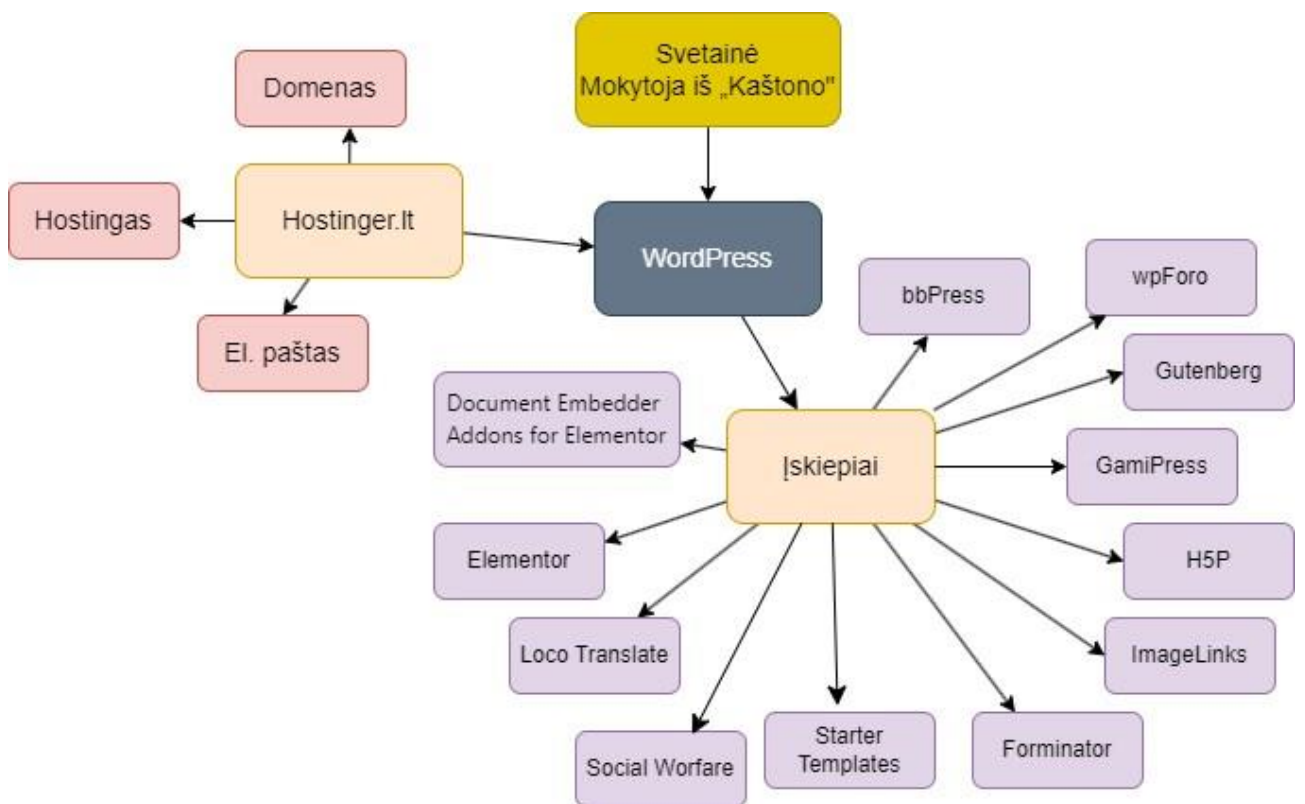
3.5. Finansinio raštingumo ugdymo sistemos įgyvendinimas

Išnagrinėjus priešmokyklinio amžiaus vaikų FRU poreikius ir galimybes, nuspręsta sukurti VMA, kuri padėtų tėvams, mokytojams ir švietimo pagalbos specialistams ugdyti vaikų finansines žinias ir gebėjimus. Šią aplinką kurti pasirinkta TVS „WordPress“, nes ji yra lanksti ir lengvai naudojama. „WordPress“ leidžia kurti interaktyvias mokymosi priemones, kurios atitinka priešmokyklinio amžiaus vaikų poreikius. VMA įdiegti sukurti ugdomosios veiklos scenarijai panaudojant virtualiąsias mokymosi priemones. Ugdomosios veiklos scenarijai apima įvairias veiklas, kurios padeda vaikams suprasti pinigų reikšmę, išmokti skaičiuoti pinigus, planuoti išlaidas ir taupyti. Svetainėje „Mokytoja iš „Kaštono“ pateikta informacija leis tėvams, mokytojams ugdyti vaikų FR bei gebėjimus, atsižvelgiant į jų individualius poreikius ir mokymosi tempą. Sukurta ontologija (žr. 27 pav.) „Sukurtos svetainės modelis“ padėjo realizuoti idėją praktiškai kuriant svetainę. Tikimasi, kad šis inovatyvus sprendimas padės pagerinti priešmokyklinio amžiaus vaikų FRU kokybę ir užtikrinti, kad kiekvienas šio amžiaus vaikas įgytų reikalingų žinių ir gebėjimų.



27 pav. Sukurtos svetainės modelis

Svetainės „Mokytoja iš „Kaštono“ diegimo vadovas. Norint sukurti svetainę, reikia pasirūpinti serveriu, kuris yra specialiai konfigūruotas ir palaiko tinklo duomenis bei reikalingas technologijas. Kitas svarbus elementas – domeno vardas. Serverio paslauga ir domenas įsigyti tinklapyje <https://www.hostinger.lt> (žr. 28 pav.).



28 pav. Svetainės „Mokytoja iš „Kaštono“ realizacijos schema

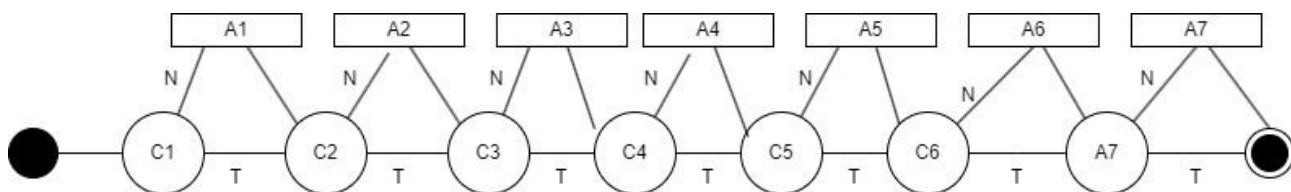
Serveryje Hostinger.lt suteikta naudotojo paskyra ir elektroninio pašto paslauga. Paskyra serveryje suteikia galimybę prisijungti ir valdyti svetainę. Elektroninio pašto paslauga suteikia galimybę siųsti

ir gauti el. laiškus. Serveryje įregistruotas domenas „Mokytoja iš „Kaštono“. Svetainei suteiktas unikalus adresas <https://mokytojajiskaštono.eu/> [54]. Svetainė yra laisvai prieinama internete ir ją gali pasiekti visi.

Kuriant svetainę naudoti įskiepiai (angl. plugins) – tai priedai, leidžiantys išplėsti svetainės galimybes ir funkcijas. Įskiepiai gali būti naudojami dėl įvairių tikslų:

- „GamiPress“ – žaidybinimo elementų panaudojimo;
- „H5P“ – interaktyvių žaidimų ir testų kūrimo;
- „ImageLinks“ – paveikslukų kėlimo ir formatavimo;
- „Gutenberg“ – paprastesnio puslapio redagavimo;
- „Loco Translate“ – vieniems kitų supratimo;
- „Social Warfare“ – komentarų rašymo;
- „Starter Templates“ – puslapio išvaizdos keitimo;
- „bbPress“ – bendravimo;
- „wpForo“ – forumo funkcionalumo, suteikiant galimybę vartotojams bendrauti tarpusavyje ir su administratoriumi;
- „Forminator“ – universalus įskiepis, leidžiantis lengvai kurti įvairias internetines formas;
- „Elementor“ – suteikiantis galimybę puslapius redaguoti tiesiogiai naršyklėje. Naudojant šį įskiepi, sukurti puslapiai automatiškai prisitaiko prie skirtingų ekranų dydžio;
- „Document Embedder Addons for Elementor“ – leidžiantis įterpti dokumentus, juos parsisiųsti arba peržiūrėti tiesiog naršyklėje.

Įdiegti įskiepius yra paprasta ir greitai. Įskiepių įdiegimas gali būti atliekamas pagal algoritmą, kuris yra pavaizduotas kontekstiniame grafe (pav. 29).



29 pav. Įskiepio įdiegimas svetainėje

Problema – įskiepio įdiegimo vykdomi galimi sprendimai.

36 lentelė. Įskiepio įdiegimas svetainėje kontekstinio grafo elementai 1 / 2

Elementas (sąlyga)	Reikšmė
C 1	Ar atverta „WordPress“ administratoriaus skiltis?
C 2	Ar meniu juostoje pasirinktas mygtukas „Įskiepiai“?
C 3	Ar paspaustas mygtukas „Įdiegti įskiepi“?
C 4	Ar paieškos lauke įvestas įskiepio pavadinimas?
C 5	Ar pasirinktas reikiamas įskiepis?
C 6	Ar patvirtintas įskiepio įdiegimas?
C 7	Ar įjungtas įskiepis?

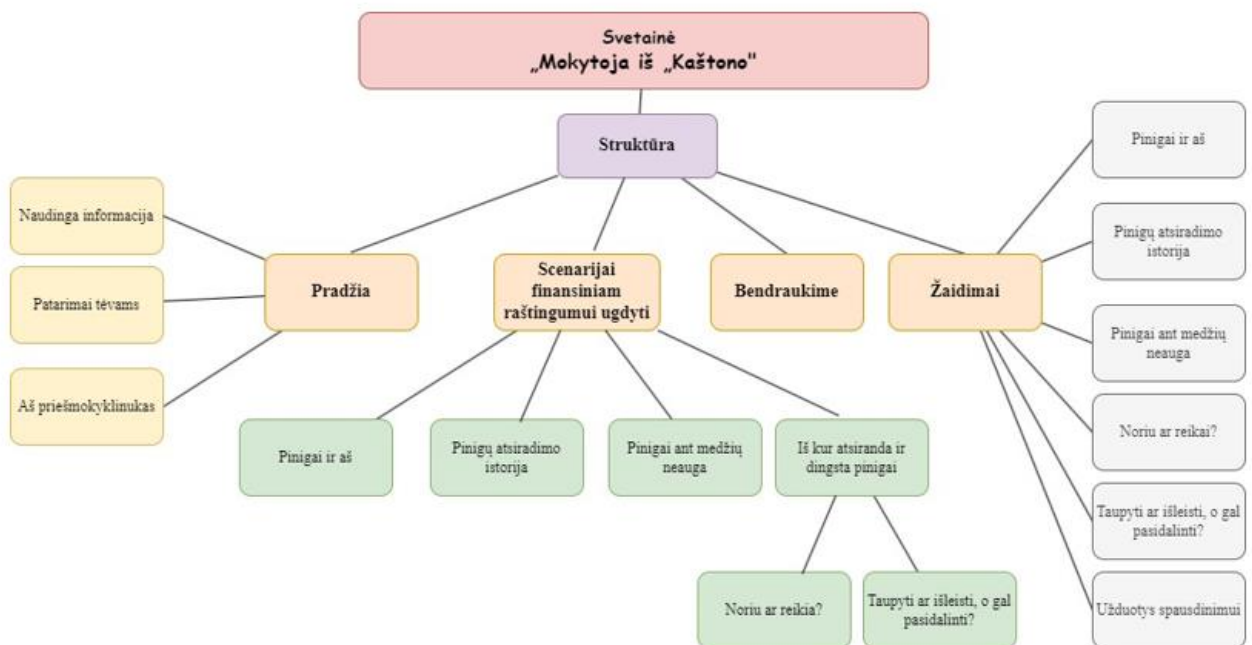
37 lentelė. Įskiepio įdiegimas svetainėje kontekstinio grafo elementai 2 / 2

Elementas (veiksmas)	Reikšmė
A 1	Atverti „WordPress“ administratoriaus skiltį.
A 2	Spausti mygtuką „Įskiepiai“.
A 3	Paspausti mygtuką „Įdiegti įskiepi“.

A 4	Paieškos lauke įvesti įskiepio pavadinimą.
A 5	Pasirinkti reikiamą įskiepį.
A 6	Patvirtinti įskiepio įdiegimą.
A 7	Įjungti įskiepį.

Svetainėje naudojamos iliustracijos yra parsiuštos iš „WordPress“ kūrėjų bendruomenės „Pixabay“. Iliustracijos, pateiktos „Pixabay“ svetainėje, yra laisvai naudojamos bet kokiais tikslais. Kuriant interaktyvų turinį naudojami „Canva“ programos paveikslėliai. „Canva“ yra populiarus internetinis grafikos dizaino programa, kurioje yra nemokamas edukacinis planas.

Svetainės „Mokytoja iš „Kaštono“ naudotojo vadovas. Administratorius į svetainę patenka jungdamasis per „Hostinger“ paskyrą. Jis gali kurti ir redaguoti turinį, stebėti svetainės veikimą, įjungti ir išjungti darbinį režimą, valdyti įskiepius, svetainės dizainą, funkcionalumą ir pan. Norėdamas atlikti šiuos veiksmus, administratorius nukreipiamas į „WordPress“ valdymo skydą.



30 pav. Svetainės „Mokytoja iš „Kaštono“ struktūra

Šiuo metu svetainę „Mokytoja iš „Kaštono“ sudaro 4 puslapiai (žr. 30 pav.).

- Pradžia – pateikiama naudinga informacija apie priešmokyklinį ugdymą, kuri skirta padėti tėvams, mokytojams ugdyti vaikų FR įgūdžius priešmokykliniame amžiuje.
- Scenarijai finansiniam raštingumui ugdyti – skiltyje pateikti ugdomosios veiklos scenarijai, padedantys ugdyti priešmokyklinio amžiaus vaikų FR.
- Žaidimai – tai interaktyvios priemonės, padedančios priešmokyklinio amžiaus vaikams mokytis įdomiau, įtraukiau ir efektyviau.
- Bendraukime – tai erdvė, kurioje svetainės lankytojai gali laisvai bendrauti ir diskutuoti jiems aktualiomis temomis.

Kiekviename svetainės puslapyje matomas meniu, nes tai palengvina vartotojams navigaciją ir norimos informacijos paiešką. Sukurta svetainė „Mokytoja iš „Kaštono“ atrodo taip (žr. 31 pav.).



31 pav. Svetainės „Mokytoja iš „Kaštono“ pagrindinis puslapis

Susipažinus su svetaine ir joje skelbiama informacija apie priešmokyklinį ugdymą, priešmokyklinio amžiaus vaikų raidą, mokytojams rekomenduojama eiti į puslapį „Scenarijai finansiniam raštingumui ugdyti“. Šiame puslapyje pateikti detalūs ugdomosios veiklos scenarijai su rekomendacijomis mokytojams, kaip ugdyti priešmokyklinio amžiaus vaikų FR. Ugdomosios veiklos scenarijuose taip pat įvardytos rekomenduojamos virtualios mokymo priemonės ugdymo tikslams pasiekti (žr. 32 pav.). Scenarijus mokytojai galės atsisiųsti ir atsispausdinti.

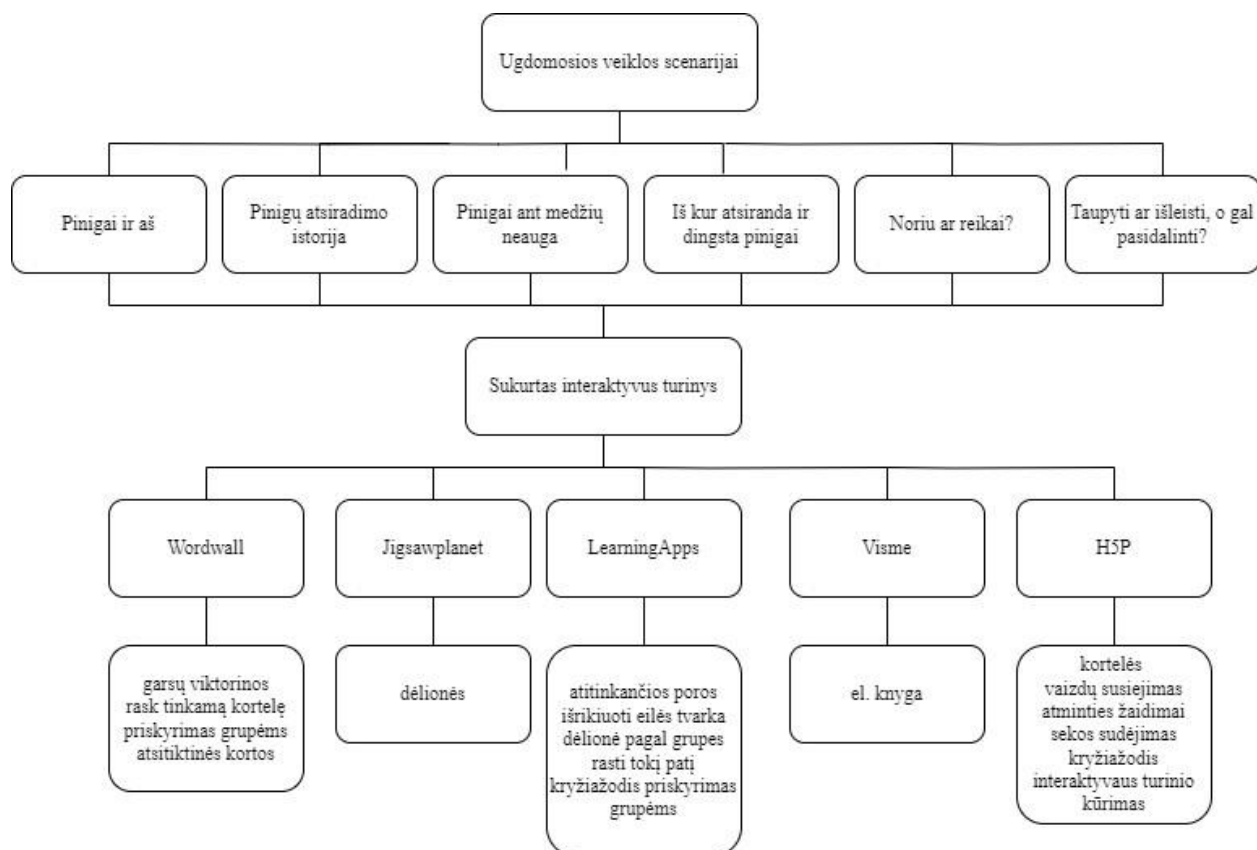
TEMA „PINIGAI IR AŠ“

Ugdomosios veiklos planas

Pasiekimų sritys	Visuomeninio ugdymo pasiekimų sritis: „Kuriame, įsigyjame ir naudojame gėrybės“
Klasė	Priešmokyklinis ugdymas
Tema	„Pinigai ir aš“
Integruojami pasiekimai	Klausymas, kalbos suvokimas ir kalbėjimas Skaitymo ir rašymo pradmenys Matematinis samprotavimas Matematinė komunikacija Skaitmeninis raštingumas Kūrybiškas matematinių problemų sprendimas Gyvename kartu
Kompetencijos	Komunikavimo – pasakos, diskutuos, reikš savo mintis. Kūrybiškumo - kūrybinio darbo sukūrimas. Matematinis - sužinos apie gamtos užterštumą, tinkamą šiukšlių rūšiavimą. Skaitmeninė - gebės žaisti skaitmeninius žaidimus, dirbti su išmaniąja bitute. Socialinė, emocinė ir sveikos gyvensenos - dirbdami mažomis grupelėmis bendradarbiaus. Atsakingas elgesys.
Gebėjimai, žinios	gebės paaiškinti kas yra pinigai, gebės apibūdinti kas yra monetos ir banknotai.
Uždaviniai	Grupuoti pinigus pagal duotus požymius. Sukurti diagramą. Programuoti išmaniąją edukacinę bitutę. Sukurti mąstymo žemėlapi. Atlikti interaktyvias užduotis. Įvertinti ir įsivertinti atliktas veiklas.
Planuojamas rezultatas	Vaikai mokės paaiškinti kas yra pinigai, kokie jie būna, suskaičiuoti iki 10. Išmoks projektuoti išmanios bitutės ėjimo kelią ir ją programuoti.
Specifinės priemonės / programinė įranga	1. Planšetė 2. Kompiuteris 3. Multimedija, interaktyvi lenta 4. Edukacinė bitutė De Bono kepurės.
Mokymosi metodai	Pokalbis – diskusija; De Bono šešių kepurė metodas; Darbas grupelėse; Individualus darbas; Žaidimas.
Mokinių atlikto darbo vertinimas ir įsivertinimas	Interaktyvi užduotis https://learningapps.org/watch?v=pczjiintj24 parodys kiekvieno ugdytinio pažangą. Savo dienos darbą įsivertina parašydami savo vardą prie pasirinkto „emociuko“.

32 pav. Ugdomosios veiklos scenarijaus pavyzdys

Pateiktuose ugdomosios veiklos scenarijuose pateikiamos ne tik rekomendacijos, bet ir sukurtas interaktyvus turinys. Jis sukurtas naudojant „Wordwall“, „LearninApps“, „H5P“, „Visme“, „Canva“, „Jigsaw Palnet“ programomis (žr. 33 pav.).



33 pav. Priemonės interaktyvaus turinio kūrimui

Priešmokykliniame ugdyme žaidimas yra pagrindinis ugdymo metodas, nes jis atitinka vaiko amžiaus ir raidos ypatumus. Žaidimas yra natūrali vaiko veiklos forma, per kurią jis tyrinėja aplinką, mokosi bendrauti su kitais, ugdo savo vaizduotę, kūrybiškumą, socialinius įgūdžius ir kitus gebėjimus. Puslapis „Žaidimai“ skirtas padėti vaikams mokytis linksmai ir įdomiai, taip ugdant jų FR žinias ir įgūdžius. Šiame puslapyje pateikiama įvairių žaidimų, sukurtų būtent priešmokyklinio amžiaus vaikams, padedančių jiems suprasti finansines sąvokas ir principus (žr. 34 pav.).

Žaidimai



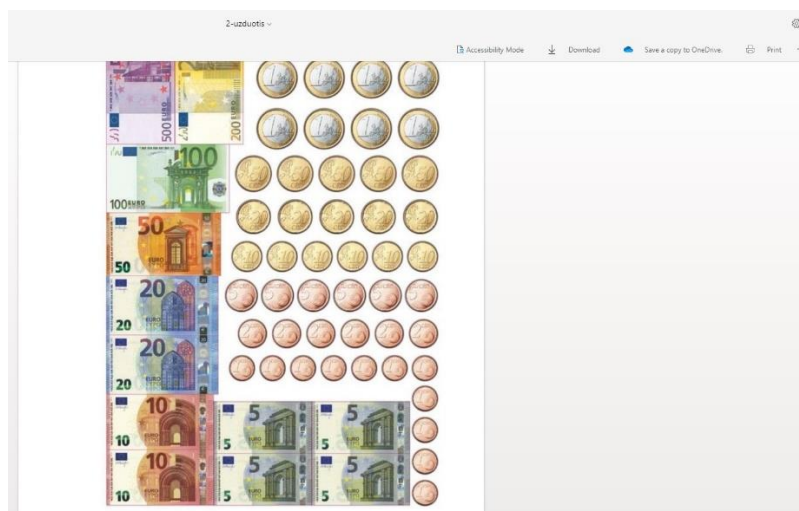
34 pav. Puslapio „Virtualios mokymosi priemonės“ langas

Puslapis „Žaidimai“ suskirstytas į šešias skiltis. Kiekvienoje skiltyje pateikti virtualūs žaidimai, atitinkantys ugdomosios veiklos scenarijus. 35 paveikslas iliustruoja žaidimų pasirinkimo eigą.



35 pav. Žaidimo pasirinkimo eiga

Skiltyje „Užduotys spausdinimui“ mokytojai ras užduočių, tinkamų organizuoti ugdymą tradicinėje aplinkoje. Jas galės parsisiųsti ir atsispausdinti (žr. 36 pav.).



36 pav. Skilties „Užduotys spausdinimui“ langas

„Bendraukime“ – erdvė, kurioje priešmokyklinio ugdymo mokytojai ir kiti svetainės naudotojai gali pateikti klausimų, diskutuoti (žr. 37 pav.).

Bendraukime

Susisiekite su manimi, mielai išspręšime visus kitus klausimus ir neaiškumus.

Laukiu Jūsų žinučių.

Jūsų vardas

Jūsų el. paštas

Tema

Jūsų pranešimas (neprivaloma)



37 pav. Puslapio „Bendraukime“ langas

3.6. Skyriaus išvados

1. Kuriant ugdymo sistemą priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdymui atsižvelgta į tai, kad šio amžiaus vaikai geriausiai informaciją įsitema žaisdami, per patirtines veiklas. Todėl ugdomųjų veiklų scenarijai kurti panaudojant virtualiąsias mokymosi priemones, kurios skatina vaikus domėtis, kurti ir išbandyti siūlomas idėjas.
2. Sukurti ugdomosios veiklos scenarijai, siekiant pagerinti priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinį raštingumą ir jo ugdymą, į tradicinį priešmokyklinio ugdymo procesą integruojant virtualiąsias mokymo(si) priemones. Sukurti penki scenarijai: „Pinigai ir aš“, „Pinigų atsiradimo istorija“, „Pinigai ant medžių neauga“, „Noriu ar reikia?“, „Taupyti ar išleisti, o gal pasidalinti?“.
3. Projektuojant priemonę finansinio raštingumo ugdymo sistemai įgyvendinti, numatyti jos dalyviai – administratorius, kuris administruoja ir tvarko turinį, mokytojas, kuris naudojasi pateiktu turiniu ir forumu, atliekantis turinio paiešką, ugdytiniai – atliekantys pateiktas interaktyvias užduotis.
4. Siekiant parinkti tinkamą programinę įrangą finansinio raštingumo ugdymo sistemos įgyvendinimui, atliktas priemonių „Google Sites“, „WordPress“ ir „Moodle“ palyginimas pagal iškeltus funkcinius ir nefunkcinius reikalavimus, nustatyta, kad finansinio raštingumo ugdymo sistemą įgyvendinti tinkamiausia priemonė yra „WordPress“, nes su ja sukurtas tinklapis atviras visiems priešmokyklinį ugdymą teikiantiems mokytojams ir besimokantiejiems.
5. Sukurtą svetainę sudaro 4 puslapiai, kuriuose pateikta informacija apie priešmokyklinio amžiaus vaikų ugdymo ypatumus, ugdomosios veiklos scenarijai, įtraukiantys žaidimai ir erdvė bendravimui.

4. Ugdomųjų veiklų scenarijų ir virtualiųjų priemonių bei jų taikymą įgalinančios sistemos tinkamumo priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdymui tyrimas

4.1. Tyrimo aprašymas ir rezultatų apibendrinimas

Sukūrus sistemą priešmokyklinio amžiaus vaikų FR ugdyti, kurios paskirtis palengvinti priešmokyklinio ugdymo mokytojų darbą, svarbu atlikti tyrimą ir nustatyti, ar ši sistema tinkama ir naudinga. FRU sistemą sudaro: ugdomųjų veiklų scenarijai, virtualiosios priemonės ir virtuali aplinka, kuri lengvai pasiekama be registracijos, visiems naudotojams, adresu www.mokytojaiskaštano.eu. Svetainėje „Mokytoja iš „Kaštono“ pateikti ugdomosios veiklos scenarijai ir priemonių rinkinys, skirtas mokytojams priešmokyklinio amžiaus vaikų FR ugdyti, taip pat informacija apie priešmokyklinį ugdymą, rekomenduojamos skaitmeninės mokymo(si) priemonės organizuojant priešmokyklinį ugdymą, bendravimo skiltis.

Siekiant iširti, ar sukurta ugdomoji sistema ir taikomos virtualiosios mokymo(si) priemonės, tinkamos ir efektyvios, plečiant priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo žinias ir formuojant įgūdžius, sudarytas tyrimo planas.

Tyrimo planas:

1. sukurtus ugdomosios veiklos scenarijus ir jų realizavimui skirtą virtualiąją aplinką priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo žinioms ir įgūdžiams gilinti pagal besimokančiųjų poreikius, pristatyti Kėdainių r. Akademijos gimnazijos ikimokyklinio, priešmokyklinio ugdymo mokytojams ir pagalbos specialistams 2024 m. kovo mėnesį;
2. ugdomosios veiklos scenarijus išbandyti vasario – kovo mėn.;
3. atlikti ikimokyklinio, priešmokyklinio ugdymo mokytojų ir švietimo pagalbos specialistų apklausą;
4. atsižvelgiant į tyrimo dalyvių pasiūlymus ar įvardytus trūkumus, atlikti aplinkos ar / ir ugdomosios veiklos scenarijų tobulinimą.

Tyrimo tikslas – iširti, ar virtualioji aplinka bei parengti ugdomosios veiklos scenarijai tinkami priešmokyklinio amžiaus vaikų finansiniam raštingumui ugdyti.

Uždaviniai:

1. iširti parengtų ugdomosios veiklos scenarijų priešmokyklinio amžiaus vaikų finansiniam raštingumui ugdyti tinkamumą;
2. išanalizuoti, ar virtualioji aplinka, kurioje realizuojami ugdomosios veiklos scenarijai, yra patogi ir suprantama;
3. išnagrinėti sukurtų virtualiųjų mokymosi priemonių tinkamumą finansiniam raštingumui ugdyti priešmokykliniame amžiuje;
4. nustatyti, kokie reikalingi virtualiosios aplinkos ir ugdomosios veiklos scenarijų tobulinimai.

Sukūrus sistemą, parengus virtualiosios aplinkos projektą ir ugdomosios veiklos scenarijus bei realizavus TVS „WordPress“, ugdomosios veiklos scenarijai buvo testuojami Kėdainių r. Akademijos gimnazijos priešmokyklinėje grupėje. Parengta virtualioji aplinka Kėdainių r. ikimokyklinio, priešmokyklinio ugdymo mokytojams ir pagalbos specialistams buvo pristatyta 2024 m. kovo mėnesį, metodinio posėdžio metu. Nuo 2024 m. vasario 5 d. iki kovo 15 d. šioje įstaigoje išbandyti ugdomosios veiklos scenarijai, skirti priešmokyklinio amžiaus vaikų FR ugdyti.

Tyrimo aprašymas ir rezultatų apibendrinimas. Siekiant įvertinti sukurtų ugdomosios veiklos scenarijų naudą priešmokyklinio amžiaus vaikų FRU, buvo atliktas tyrimas. Tyrimą sudarė: duomenų rinkimas, duomenų analizė ir rezultatų interpretavimas.

Ugdomosios veiklos scenarijai buvo realizuojami Kėdainių r. Akademijos gimnazijos „Kaštono“ skyriaus priešmokyklinėje grupėje. Veiklas vedė dvi priešmokyklinio ugdymo mokytojos, turinčios mokytojo metodinio kvalifikaciją. Ugdomosios veiklos ir stebėjimas vyko natūraliomis sąlygomis, tai yra netrukdant įprastinio darbo. Veiklų metu buvo stebimi priešmokyklinio amžiaus vaikų gebėjimai atlikti pateiktas veiklas.

Prieš organizuojamą veiklą su kiekvienu vaiku kalbėta individualiai, siekiant įvertinti jo FR lygį. Pokalbių metu pateikti klausimai (žr. 3 priedas) apie pinigų vertę, taupymą, išlaidas, dalijimąsi ir pan. Vaikai buvo stebimi laisvos veiklos metu, siekiant įvertinti jų gebėjimą taikyti finansines žinias kasdieniame gyvenime.

Prieš veiklą „Pinigai ir aš“ vaikų buvo klausama, ar jie žino kas yra pinigai? Daugelis vaikų nežinojo, kaip atsakyti į šį klausimą. Kai kurie vaikai sakė, kad „...galima pirkti...“, „...tokie apvalūs metalo gabaliukai...“, „...būna popieriniai...“, „...kad galėtų atiduoti gražą...“, „...mama jų turi piniginiėje...“. Analizuojant fiksuotus stebėjimo metu rezultatus paaiškėjo, kad dauguma vaikų neturi išankstinio supratimo apie pinigus. Jiems sunku įvardyti, kas yra monetos ir banknotai, kuo jie skiriasi ir kokia jų paskirtis. Nepaisant to, dauguma vaikų atpažino eurus kaip Lietuvos pinigus. Siekiant pagilinti šias vaikų žinias, buvo rodomi edukaciniai filmukai apie pinigus. Po edukacinių filmukų peržiūros, inicijuotos diskusijos ir atliktos kitos ugdomosios veiklos, numatytos ugdomosios veiklos scenarijuje. Vaikai į vėl pateiktus klausimus apie pinigus, banknotus, monetas ir jų paskirtį atsakė išsamiau, t. y. pastebėta, kad jie įgijo ir turi daugiau žinių: jie įvardino monetas kaip metalinius, o banknotus – popierinius pinigus, pabrėždami skirtumus dydžiu, forma, spalva ir verte.



38 pav. Temos „Pinigai ir aš“ veiklų akimirkos

Prieš pradėdant vykdyti veiklą „Pinigų atsiradimo istorija“, vaikų buvo klausama, ar žino, kokie pinigai buvo naudojami senovėje, kai dar nebuvo eurų ir banko kortelių. Dauguma vaikų nežinojo, kai kurie bandė atspėti. Vienas vaikas, kuris neseniai su tėvais lankėsi Lenkijoje, teigė, kad tai zlotai. Kitas vaikas teigė, kad seniau buvo naudojami litai. Iš atsakymų matyti, kad vaikai neturi žinių apie tai, kaip pinigai keitėsi per laiką. Suorganizavus ir įvykdžius scenarijuje numatytas ugdomąsias veiklas, t. y. peržiūrėjus edukacinius filmukus, padiskutavus, vaikai įgijo žinių apie pinigų istoriją. Jie įdomiai diskutavo apie tai, kas senovėje buvo laikoma pinigais. Atlikus ugdomosios veiklos scenarijuje numatytas veiklas ir vėl pateikus klausimų, susijusių su pinigų atsiradimo istorija,

pastebėta, kad vaikai šios temos žinių turi daugiau. Jie sakė, kad praeityje atsiskaityti buvo galima ne tik metalinėmis monetomis ar popieriniais banknotais, senovėje žmonės atsiskaitydami vietoje pinigų naudojo įvairius daiktus ir medžiagas, turinčias keitimosi vertę. Pasak vaikų, tai buvo druska, kriauklės, gintaras, senovinės monetos ir auksas. Iš stebėjimo rezultatų matyti, kad vaikai, atlikę numatytas veiklas, žinių įgijo ir informacijos turi daugiau.



39 pav. Temos „Pinigų atsiradimo istorija“ veiklų akimirkos

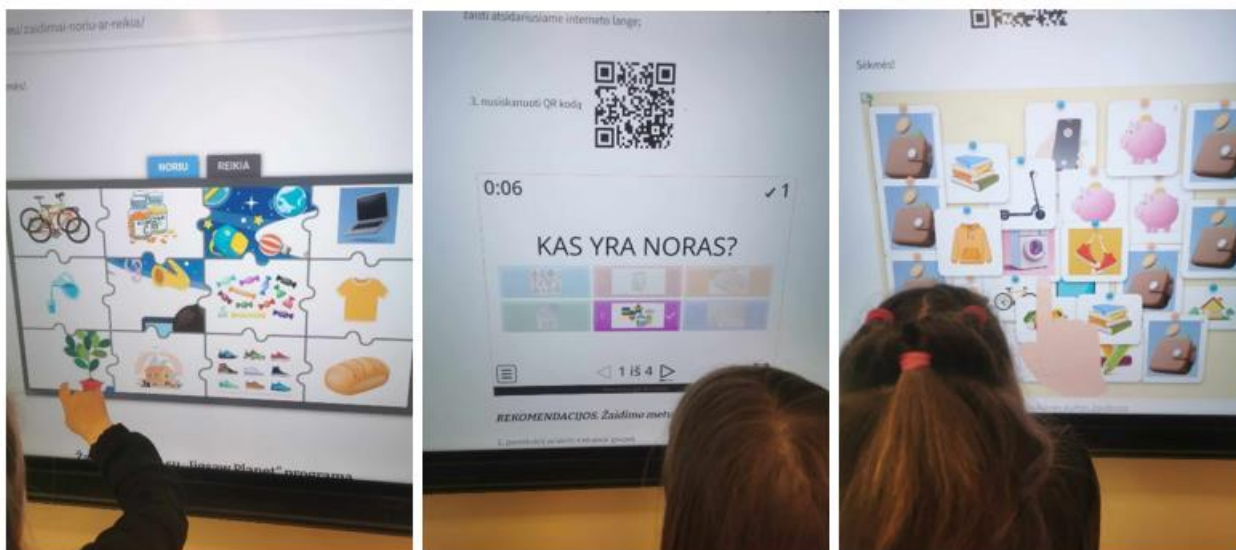
Prieš pradėdant veiklą „Pinigai ant medžių neauga“, vaikų buvo klausta: iš kur atsiranda pinigai, kaip galima gauti pinigų, ką daro žmonės, kad turėtų pinigų. Į šiuos klausimus vaikai atsakė: „...mama ir tėtė turi pinigineje...“, „...iš banko kortelės...“, „...močiutė duoda...“, „...tėtis eina į darbą ir gauna...“, „...dantukų fėja už dantuką duoda...“, „...visada mama turi...“. Analizuojant vaikų atsakymus, pastebėta, kad dauguma vaikų negali konkrečiai pasakyti, iš kur pinigai atsiranda ir kaip jų galima gauti. Atlikę ugdomąsias, scenarijuje numatytas veiklas, vaikai į pakartotą klausimą, kaip galima gauti pinigų, atsakė konkrečiai, kad pinigai yra uždirbami. Jie tai pat įvardijo profesijas, paaiškindami, kad žmonės gauna pinigų vykdydami tam tikras veiklas arba teikdami tam tikras paslaugas. Iš tyrimų matyti pokytis, t. y., kad ugdomosios veiklos ir diskusijos padėjo vaikams suprasti, iš kur gaunama pinigų.



40 pav. Temos „Pinigai ant medžių neauga“ veiklų akimirkos

Prieš pradėdant veiklą „Noriu ar reikia?“ vaikų buvo klausama, kas yra noras, o kas – poreikis, kaip juos atskirti. Kai kurie vaikai sakė, kad noras „...tai, ko tu labai nori...“, jie įvardijo galimus norus:

mašina, žaislai, telefonas, saldainiai. Tačiau nei vienas vaikas nieko negalėjo pasakyti apie tai, kas yra poreikis. Paklausus vaikų, kas yra pasirinkimas, kai kurie vaikai sakė „...kad kai eini į parduotuvę ir nori to ar kito daikto, bet neturi tiek pinigų, turi pagalvoti ir išsirinkti vieną daiktą...“, „...kai reikia išsirinkti vieną žaislą...“, „...kai einam į lauką, reikia susirasti draugą su kuriuo eisiu...“. Iš vaikų atsakymų paaiškėjo, kad tema vaikams yra sunki. Atliekant numatytas scenarijuje ugdomąsias veiklas, pastebėta, kad vaikams sunku atskirti norą nuo poreikio. Reikėtų pagalvoti daugiau veiklų, kurios padėtų vaikams atskirti norą nuo poreikio. Atlikus savaitės veiklas ir vaikų vėl paklausus: kas yra noras, poreikis ir pasirinkimas, matyti progresas. Daugelis vaikų po atliktų veiklų sugebėjo pasakyti, kad noras yra tai, ko norima, bet nėra būtina turėti, o poreikis – tai ko reikia, kad būtų galima išgyventi.



41 pav. Temos „Noriu ar reikia?“ veiklų akimirkos

Prieš pradėdant veiklą „Taupyti ar išleisti, o gal pasidalinti?“ vaikų buvo prašoma paaiškinti, kaip jie supranta, ką reiškia taupyti. Vaikai atsakė: „...turiu namuose taupyklę...“, „...reikia taupyti, kad nusipirktum maisto...“, „...sutaupai daug pinigų ir gali išleisti vasarą...“, „...taupyti ir nusipirkti namą...“. Paklausus vaikų, kaip jie supranta, ką reiškia išleisti pinigus, daugelis atsakė: „...juos reikia kažkam atiduoti...“, „...kažką nusipirkti...“. Kalbant apie pasidalinimą vaikai sakė, kad: „...reikia dalintis su draugu žaislu...“, „...padėti žmonėms, kurie neturi namų...“, „...padėti gyvūnams...“. Niekas iš vaikų nepasakė, kad taupyti pinigus galima taupant vandenį, elektrą, maistą. Atlikus scenarijuje numatytas veiklas ir vaikams vėl pateikus klausimų apie taupymą, fiksuotas vaikų supratimo apie taupymą pokytis. Vaikai pradėjo vienas kitam sakyti, kad plaunant rankas reikia taupyti vandenį, o pamatę degančią šviesą dienos metu vis primena, kad reikia ją išjungti.

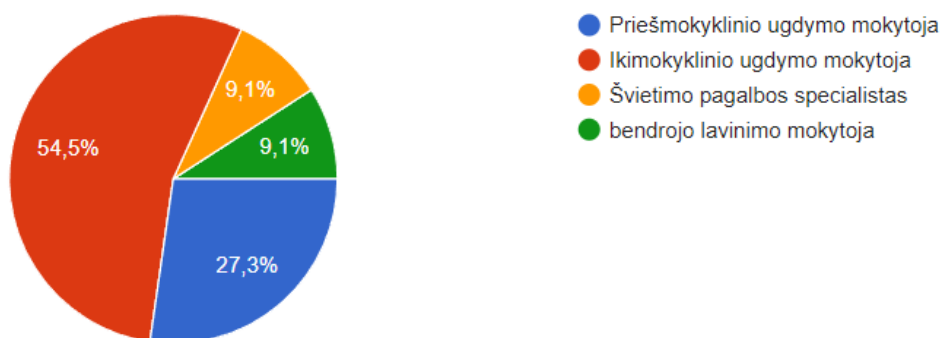


42 pav. Temos „Taupyti ar išleisti, o gal pasidalinti?“ veiklų akimirkos

Organizuojant antrąjį tyrimo etapą, socialinėje erdvėje „Facebook“ ir elektroniniame dienyne „Mano dienyne“ mokytojai ir švietimo pagalbos specialistai buvo pakviesti aplankyti svetainę „Mokytoja iš „Kaštono“ ir įvertinti svetainės ir ugdomųjų veiklų scenarijų tinkamumą ugdyti priešmokyklinio amžiaus vaikų FR. Pedagogų prašyta pagal galimybes išbandyti ugdomosios veiklos scenarijus FR ugdyti. Kvietime buvo pateikta nuoroda į svetainę „Mokytoja iš „Kaštono“.

Tyrimo dalyvavo ir į anketos klausimus atsakė 10 mokytojų ir 1 švietimo pagalbos specialistas. Klausimynas sudarytas „Google Forms“ programa, anketa skirta Kėdainių rajono mokytojams ir švietimo pagalbos specialistams, dirbantiems su priešmokyklinio ir ikimokyklinio amžiaus vaikais. Klausimynas sudarytas iš 15: 10 uždaro ir 5 atviro tipo, klausimų (žr. priedą Nr. 4).

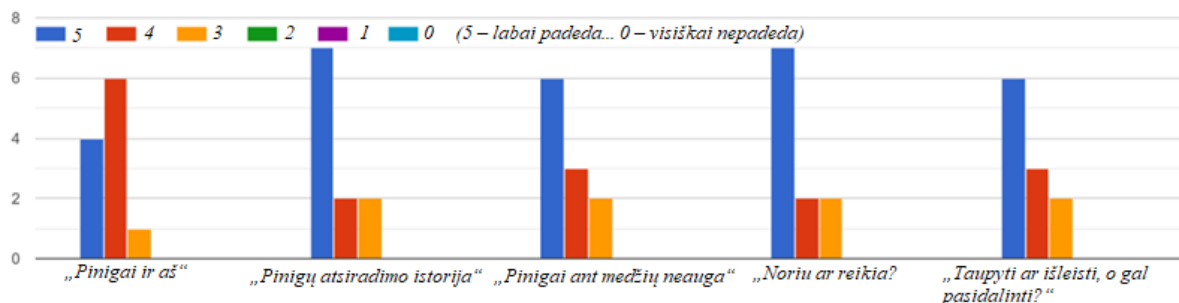
Iš apklausos duomenų matyti, kad svetainę ir joje pateiktus duomenis išanalizavo 6 ikimokyklinio ugdymo mokytojai, 3 priešmokyklinio ugdymo mokytojai, 1 švietimo pagalbos specialistas (žr. 43 pav.).



43 pav. Apklaustųjų mokytojų, švietimo pagalbos specialistų pasiskirstymas

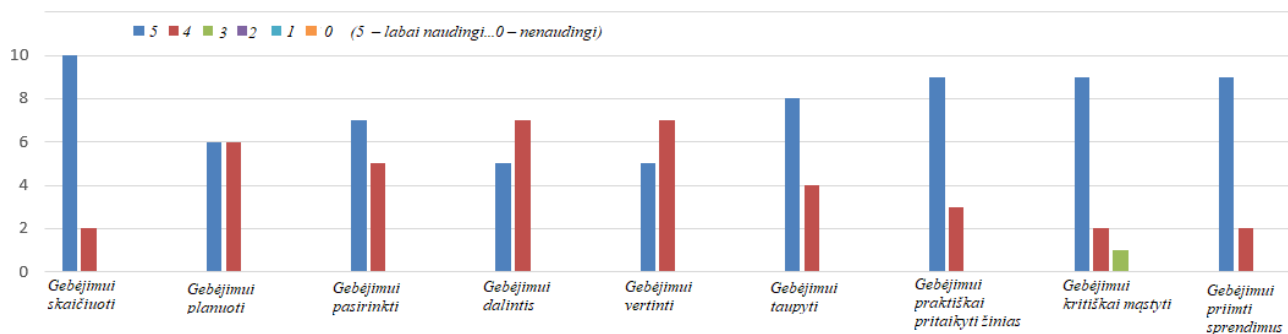
Atsakydami į klausimą, iš kur sužinojote apie svetainę „Mokytoja iš „Kaštono“, 4 respondentai nurodė, kad svetainę aplankė pasinaudodami kvietime pateikta nuoroda, 4 tyrimo dalyviai apie svetainę sužinojo iš kolegų, 2 – iš socialinių tinklų. Iš apklausos dalyvių atsakymų matyti, kad svetainė yra pasiekiamą visiems lankytojams.

9 apklausoje dalyvavę respondentai teigė, kad svetainėje randa naudingos informacijos apie FRU priešmokykliniame amžiuje. Visi respondentai (100 %) nurodė, kad nori, organizuodami ugdymo veiklas, naudoti svetainėje pateiktus ugdomosios veiklos scenarijus. Dauguma jų teigiamai vertino ir svetainėje pateiktas priemones, skirtas įgyvendinti ugdomosios veiklos scenarijus. Tyrimo dalyviai atkreipė dėmesį į tai, kad jie naudingi ugdant vaikų FR (žr. 44 pav.).



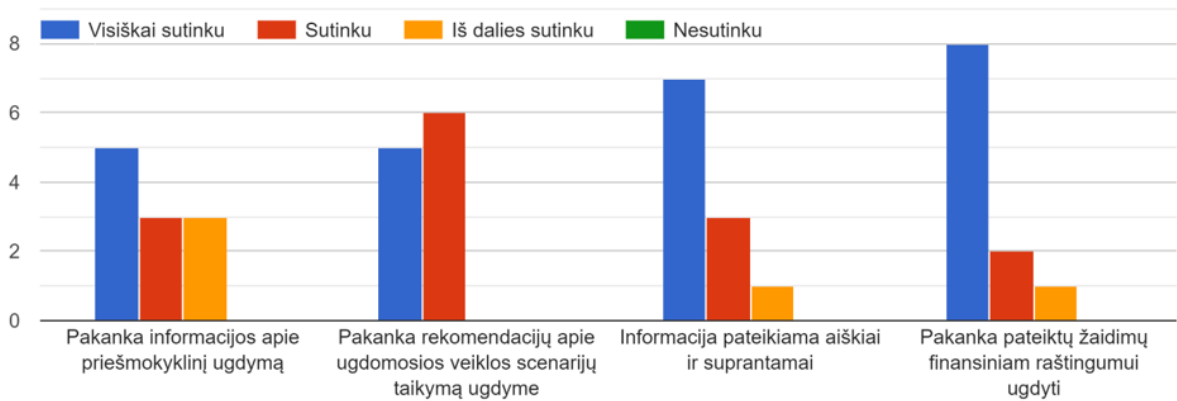
44 pav. Respondentų nuomonė apie svetainėje siūlomas priemones

Daugumos respondentų teigimu, ugdomosios veiklos scenarijai padeda arba net labai padeda ugdyti vaikų gebėjimus skaičiuoti, planuoti, pasirinkti, vertinti, taupyti, praktiškai taikyti žinias, kritiškai mąstyti ir priimti sprendimus (žr. 45 pav.).



45 pav. Respondentų nuomonė apie veiklos scenarijų naudingumą ugdant gebėjimus

Į pateiktą klausimą (žr. 46 pav.), ar svetainė tinkama finansiniam raštingumui ugdyti, 5 respondentai pasirinko atsakymą, kad visiškai sutinka, t. y. jiems svetainėje pakanka informacijos apie priešmokyklinį ugdymą, 3 tyrimo dalyviai – sutinka ir 3 – iš dalies sutinka su šiuo teiginiu. 6 apklausoje dalyvavusiems pakanka ir rekomendacijų dėl ugdomosios veiklos scenarijų, 5 – visiškai pakanka. 7 respondantai visiškai sutinka, 3 – sutinka ir 1 – iš dalies sutinka su teiginiu, kad informacija svetainėje pateikta aiškiai ir suprantamai. 8 respondantai visiškai sutinka, kad svetainėje pakanka pateiktų žaidimų FR ugdyti, 2 respondantai su šiuo teiginiu sutinka, vienas tyrimo dalyvis sutinka iš dalies.



46 pav. Svetainės tinkamumo įvertinimas

Tyrimo dalyvių, siekiant tobulinti FRU priešmokykliniame amžiuje, buvo prašoma pateikti pastebėjimų ir pasiūlymų, kaip patobulinti ugdomosios veiklos scenarijus. Respondentų atsakymai pateikti 38 lentelėje.

38 lentelė. Respondentų atsakymai apie ugdomosios veiklos scenarijus

Respondentų atsakymai apie ugdomųjų veiklų scenarijų papildymus ar patobulinimus
Į temą „Pinigai ir aš“ siūlyčiau įdėti veiklas apie kitų šalių pinigus.
Galima būtų pateikti daugiau veiklų, kad mokytojas galėtų pasirinkti.
Įtraukti vaizdo ir garso įrašų, kad mokiniai geriau suprastų sudėtingas finansines sąvokas.
Pateikti didesnę pasirinkimą veiklų, kad mokytojai galėtų pasirinkti.
Visko užtenka.
Reikėtų įtraukti informaciją apie banko korteles, bankus.
Nuolatinis kartojimas ir ugdymas su vaikais.
Ugdomosios veiklos scenarijai pakankamai aiškūs ir išsamūs priešmokyklinio amžiaus vaikams.
Neturiu pasiūlymų.
Daugiau praktinių veiklų pavyzdžių.
Ugdomosios veiklos scenarijai yra labai įdomūs, aiškiai aprašyti, išbaigti. Tačiau tikėtina, kad iš praktinės finansinio raštingumo ugdymo veiklos gali gimti naujos idėjos, poreikis pateikti naujų žinių tam tikroje finansinio raštingumo ugdymo srityje.
Neturiu nuomonės.

Siekiant tobulinti svetainę „Mokytoja iš „Kaštono“, kai kurie respondentai pateikė įvairių pastebėjimų ir pasiūlymų, kaip tai būtų galima daryti. Respondentų atsakymai pateikti 39 lentelėje.

39 lentelė. Respondentų atsakymai apie svetainę „Mokytoja iš „Kaštono“

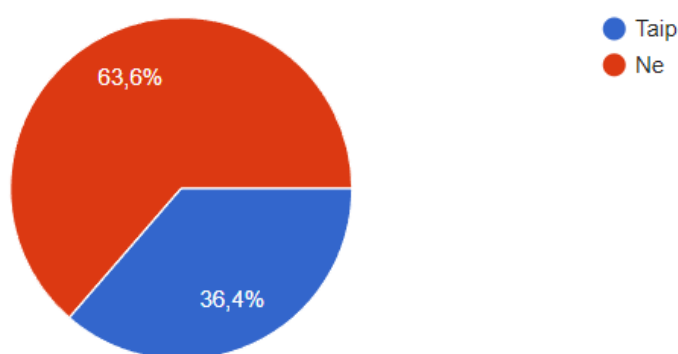
Respondentų atsakymai apie svetainės „Mokytoja iš „Kaštono“ papildymus ir patobulinimus
Reikėtų pateikti daugiau rekomendacijų, kaip ugdyti finansinį raštingumą.
Pateikti įvairaus lygio sudėtingumo medžiagos, kad atitiktų skirtingų mokinių poreikius.
Įtraukti daugiau vaizdo ir garso įrašų, kad mokymasis taptų įtraukiantis.
Įtraukti paieškos funkciją, kad vartotojai galėtų greitai rasti konkrečią informaciją.
Galvoju, kad visko užtenka.
Daugiau informacijos apie priešmokyklinį ugdymą.
Visko kaip ir gana.
Svetainės turinys pakankamai detalus ir paliečiantis svarbiausias finansinio raštingumo sritis ugdant priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinį raštingumą.
Neturiu pasiūlymų.
Daugiau veiklų per patyrimą.
Manychiau, kad kolegų gerosios patirties skiltis, kurioje jie galėtų pasidalinti apie tai, kaip jiems sekėsi vykdyti veiklas pagal ugdomosios veiklos scenarijus, kaip jiems padėjo kitos svetainėje pateiktos priemonės, siekiant ugdyti vaikų finansinį raštingumą.

Dauguma respondentų teigė, kad svetainėje pakanka priemonių, skirtų FR ugdyti. Respondentų atsakymai pateikti 40 lentelėje.

40 lentelė. Respondentų atsakymai apie svetainėje „Mokytoja iš „Kaštono“ pateiktas priemones

Respondentų atsakymai apie svetainėje „Mokytoja iš „Kaštono“ priemonių papildymą ir patobulinimą
Papildyti edukaciniais filmukais, realybės žaidimais.
Virtualiomis ekskursijomis.
Mobiliomis programėlėmis.
Visos priemonės tinkamos.
Visos priemonės yra geros.
Manychiau, kad svetainėje užtektinai priemonių, tik reikia jomis pasinaudoti.

Respondentų buvo prašoma pagal galimybes praktiškai išbandyti ugdomosios veiklos scenarijus organizuojant priešmokyklinio amžiaus vaikų veiklas. 7 (63,6 %) tyrimo dalyviai praktiškai ugdomosios veiklos scenarijų neišbandė, 4 (36,4 %) respondentai scenarijus išbandė (žr. 47 pav.).



47 pav. Scenarijų išbandymas praktiškai su vaikais

41 lentelėje pateikiami respondentų atsakymai apie tai, ar jiems pavyko įgyvendinti visas pateiktas ugdomųjų scenarijų veiklas.

41 lentelė. Respondentų atsakymai apie veiklų įgyvendinimą

Respondentų atsakymai apie veiklų įgyvendinimą
Taip, pavyko įgyvendinti visas veiklas.
Nepavyko įgyvendinti veiklos su išmaniaja bitute, nes jos neturime, gal galima vietoj jos sugalvoti kažkokį kitokį programavimą.
Trūko tėvų įsitraukimo į veiklą.
Įgyvendinome paviršutiniškai.
Pavyko.

Daugumos respondentų teigimu, įgyvendinus veiklas pateiktas ugdomosios veiklos scenarijuose pastebėta, kad vaikų susidomėjimas mokymosi procesu didėjo: vaikai noriai atliko mokymosi užduotis, fiksuota didesnė dėmesio koncentracija atliekant ugdomasias veiklas, pasirenkant ir atliekant veiklas kilo teigiamos emocijos, radosi noras atlikti daugiau panašių užduočių. 2 (50 %) respondentai, išbandę ugdomosios veiklos scenarijus, teigė, kad pagerėjo priešmokyklinio amžiaus vaikų mokymosi rezultatai, kiti 2 (50 %) konstatavo, kad labai pagerėjo vaikų mokymosi rezultatai.

4.2. Skyriaus išvados

1. Įgyvendinus ugdomosios veiklos scenarijus vaikų finansiniam raštingumui ugdyti, pastebėtas priešmokyklinio amžiaus vaikų žinių ir gebėjimų pagerėjimas. Prieš įgyvendinant ugdomasias

veiklas, daugelis vaikų į pateiktus klausimus atsakyti negebėjo. Situacija pakito atlikus scenarijuose numatytas veiklas, po kurių daugelis vaikų atsakė į vėl pateiktus tuos pačius klausimus. Taigi, galima teigti, kad sukurti ugdomosios veiklos scenarijai yra efektyvūs ir tinkami priešmokyklinio amžiaus vaikų finansiniam raštingumui ugdyti.

2. Atlikus tyrimą paaiškėjo, kad svetainėje pateikta informacija apie finansinio raštingumo ugdymą priešmokykliniame amžiuje yra naudinga ir respondentų vertinama teigiamai. Visi respondentai (100 %) teigė, kad nori, organizuodami ugdymo veiklas, naudoti svetainėje pateiktus ugdomosios veiklos scenarijus. Iš apklausos rezultatų matyti, kad yra keletas vietų, kur galima patobulinti ugdomosios veiklos scenarijus ir svetainę „Mokytoja iš „Kaštono“.
3. Apklausoje dalyvavę mokytojai ir švietimo pagalbos specialistai teigia, kad pakanka svetainėje pateiktų virtualiųjų mokymosi priemonių vaikų finansiniam raštingumui ugdyti priešmokykliniame amžiuje.
4. Siekiant tobulinti svetainę „Mokytoja iš „Kaštono“, galima įtraukti daugiau praktinių užduočių ir veiklų, sukurti įvairesnių užduočių skirtingų gebėjimo lygių vaikams, pateikti daugiau patarimų ir rekomendacijų mokytojams. Įtraukti daugiau vaizdinės ir interaktyvios medžiagos, sukurti forumą ar diskusijų grupę mokytojams.

Išvados

1. Iš mokslinės literatūros analizės matyti, kad finansinio raštingumo ugdymas yra viena iš svarbiausių šiandienos žmogaus kompetencijų. Priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdymas turi būti organizuojamas atsižvelgiant į individualius vaiko gebėjimus ir poreikius. Ugdymo turinys ir metodai turi būti įtraukiantys ir žaismingi, kad vaikams mokymasis būtų įdomus ir naudingas.
2. Atlikus apklausą paaiškėjo, kad priešmokyklinio ugdymo mokytojams trūksta priemonių ir metodinių rekomendacijų vaikų finansinį raštingumą ugdyti. 48 % apklausoje dalyvavusių mokytojų teigė, kad jiems nepakanka metodinių rekomendacijų, kaip efektyviai ugdyti vaikų finansinį raštingumą. 52 % mokytojų trūksta priešmokyklinio amžiaus vaikams tinkamos mokymo(si) medžiagos. 97 % apklaustųjų teigė, kad tikslinga būtų sukurti metodiką, skirtą vaikų finansiniam raštingumui ugdyti taikant virtualiąsias mokymo(si) priemones.
3. Virtualiųjų mokymo(si) priemonių naudojimas organizuojant priešmokyklinį ugdymą skatina vaikų įsitraukimą į ugdymo procesą, padidina motyvaciją ir leidžia individualizuoti ugdymą. Šios priemonės turi atitikti vaikų amžių ir mokymosi poreikius, jos taip pat turi būti integruotos į bendrą ugdymo procesą derinant su kitomis tradicinėmis mokymo(si) priemonėmis.
4. Sukurti penki ugdomosios veiklos scenarijai „Pinigai ir aš“, „Pinigų atsiradimo istorija“, „Pinigai ant medžių neauga“, „Noriu ar reikia?“, „Taupyti ar išleisti, o gal pasidalinti?“ ugdyti priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinį raštingumą. Scenarijams įgyvendinti sukurtos interaktyvios užduotys naudojant „Wordwall“, „Jigsaw Planet“, „H5P“, „LearningApps“, „Visme“ priemones. Sukurti scenarijai turėtų padėti priešmokyklinio ugdymo mokytojams organizuoti finansinio raštingumo ugdymą.
5. Finansiniam raštingumui ugdyti virtuali aplinka kurta „WordPress“ turinio valdymo sistema, kurią paprasta naudoti, galima kurti interaktyvų turinį bei tobulinti svetainę pagal individualius poreikius. Sukurtą virtualią aplinką „Mokytoja iš „Kaštono“ sudaro 4 puslapiai, kuriuose pateikta informacija apie priešmokyklinio amžiaus vaikų ugdymo ypatumus, ugdomosios veiklos scenarijai, įtraukiantys žaidimai ir erdvė bendravimui.
6. Atlikus virtualiosios aplinkos ir ugdomosios veiklos scenarijų tinkamumo tyrimą, nustatyta, kad visi tyrime dalyvavę mokytojai ir švietimo pagalbos specialistas virtualiąją mokymosi aplinką įvertino kaip tinkamą priemonę ugdyti priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinį raštingumą. Respondentų teigimu, sukurtoje aplinkoje informacija pateikta aiškiai ir suprantamai, pakanka pateiktų virtualiųjų mokymo(si) priemonių ir rekomendacijų. Įgyvendinus ugdomosios veiklos scenarijus ir pasikalbėjus su vaikais prieš ir po veiklų, matyti, kad jų žinios ir supratimas apie finansus žymiai pagerėjo. Tai rodo, kad sukurta finansinio raštingumo ugdymo sistema įgalina pagerinti priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdymą.

Literatūros sąrašas

1. ANKŪNAITĖ, Ieva; BAGDONAS, Algimantas. Priešmokyklinio amžiaus vaikų kūrybiškumo ugdymas/-is žaidimais. *Mokslo taikomieji tyrimai Lietuvos kolegijose*, 2018, 14: 63–72.
2. AVCI, Fatma. Financial literacy skills in preschool period and evaluation of financial literacy skills in 2013 preschool education program. *Journal of Inclusive Educational Research*, 2022, 2.1.
3. BALEVIČIENĖ, Sandra. Finansinio raštingumo ugdymas Lietuvoje: koks jis? Ką reikėtų tobulinti? Švietimo problemos analizė [interaktyvus]. 2020 [žiūrėta 2022–11–15]. Prieiga per internetą: <https://www.nsa.smm.lt/wp-content/uploads/2020/12/Finansinis-rastingumas.pdf>
4. BELINOVA, Natalia Vladimirovna, et al. The development of preschoolers' financial literacy in the cooperation of the kindergarten and the family. In: *SHS Web of Conferences*. EDP Sciences, 2021. p. 01020.
5. Book Creator [interaktyvus], [žiūrėta 2022–11–20]. Prieiga per internetą: <https://edtechbooks.org/onlinetools/book-creator>
6. CVILIKIENĖ, Jūratė. Kodėl finansinis raštingumas – tarp svarbiausių šiuolaikinio žmogaus įgūdžių? [interaktyvus]. 2022 [žiūrėta 2022–11–25]. Prieiga per internetą: <https://blog.swedbank.lt/finansu-laboratorija-pranesimai-spaudai/kodel-finansinis-rastingumas-tarp-svarbiausiu-siuolaikinio-zmogaus-igudziu>
7. DOGRASHVILI, Tamar. Active teaching through mathematical problems in primary school. *Specialusis ugdymas/Special education*, 2020, 1.41: 213–258.
8. GAIGALIENĖ, Asta; LECKĖ, Gintarė; LEGENZOVA, Renata. Z kartos finansinės socializacijos formavimąsi lemiantys agentai. *Apskaitos ir finansų mokslas ir studijos: problemos ir perspektyvos= Science and studies of accounting and finances: problems and perspectives*, 2019, 13.1: 1-11.
9. EUROPOS SPECIALIOJO UGDYMO PLĖTROS AGENTŪRA. Informacinių ir komunikacinių technologijų panaudojimas inkluzijos plėtrai. Europos šalių pasiekimai ir galimybės [interaktyvus]. Odense, Danija, 2013 [žiūrėta 2022–11–25]. ISBN: 978-87-7110-480-6. Prieiga per internetą: https://www.european-agency.org/sites/default/files/ICT_for_Inclusion-LT.pdf
10. Finansinio švietimo koordinacinis komitetas. *Mokykla 2030* [interaktyvus]. 2019 [žiūrėta 2022–11–30]. Prieiga per internetą: <https://www.mokykla2030.lt/finansinio-svietimo-koordinacinis-komitetas-finansinio-svietimo-koordinacinis-komitetas/>
11. GAIGALIENĖ, Asta; LECKĖ, Gintarė; LEGENZOVA, Renata. Z KARTOS FINANSINĖS SOCIALIZACIJOS FORMAVIMĄSI LEMIANTYS AGENTAI. *Science & Studies of Accounting & Finance: Problems & Perspectives/Apskaitos ir Finansų Mokslas ir Studijos: Problemos ir Perspektyvos*, 2019, 13.1.
12. GOLDING, Jennie. Mathematics education and financial literacy: A valued but vulnerable symbiosis. In: *Proceedings of the British Society for Research into Learning Mathematics* 40 (1). BSRLM, 2020.].
13. HAPSARI, Debby Tri; SURYONO, Yoyon; AMILIYA, Reni. 21st century skills; The effect of Project Based Learning to financial literacy on children aged 5–6 years. *EARR (Educational Administration Research and Review)*, 2019, 3.2: 85–93.
14. H5P: Examples and Downloads [interaktyvus], [žiūrėta 2023–01–10]. Prieiga per internetą: <https://h5p.org/content-types-and-applicatio>

15. INDRAŠIENĖ, Valdonė, et al. Kritinio mąstymo sampratos interpretacijos. Socialinis darbas, 2018, 16.2: 266–278.
16. Informatikos, informacinių technologijų ugdymo kaitos 2014–2020 metų gairės [interaktyvus]. 2014. [žiūrėta 2023–01–15]. Prieiga per internetą: <http://www.mokytojas.eu/puslapiai/27papildomai/10%20kl.%20patikra/3.pdf>
17. Inovatyvių mokymo(si) metodų ir IKT taikymas [interaktyvus]. 2010. [žiūrėta 2023–01–15]. Prieiga per internetą: <https://www.zudermanas.klaipeda.lm.lt/attachments/article/117/Inovatyv%C5%ABs%20metoda%20pradini%C5%B3%20klasi%C5%B3.PDF>
18. YUNELINE, Mirza Hedismarlina; SURYANA, Usdi. Financial literacy and its impact on funding source's decision-making. *International Journal of Applied Economics, Finance and Accounting*, 2020, 6.1: 1–10.
19. JANKŪNAITĖ, Ieva; BAGDONAS, Algimantas. Priešmokyklinio amžiaus vaikų kūrybiškumo ugdymas/-is žaidimais. Mokslo taikomieji tyrimai Lietuvos kolegijose, 2018, 14: 63–72. 25.
20. KVIESKIENĖ, Giedrė. Finansinio raštingumo ugdymas – socialinės atskirties mažinimui. Švietimo naujienos [interaktyvus]. 2021 [žiūrėta 2023–01–20]. Prieiga per internetą: <https://www.svietimonaujienos.lt/finansinio-rastingumo-ugdymas-socialines-atskirties-mazinimui/>
21. LABUTĖ, Živilė; ŽEMAITAITYTĖ, Irena. Informacinių komunikacinių technologijų pritaikymo galimybės socialinio ugdymo pamokose. *Societal Studies*, 2015, 7.2: 292–304.
22. LAPINSKAS Mantas, *Šiuolaikinis besimokantysis yra ne tik turinio vartotojas, bet ir kūrėjas*. Švietimo naujienos, 2020. [žiūrėta 2023–02–05]. Prieiga per internetą: <https://www.svietimonaujienos.lt/siuolaikinis-besimokantysis-yra-ne-tik-turinio-vartotojas-bet-ir-kurejas/>
23. Learningapps – interactive learning modules, Duomenų analizė. [žiūrėta 2023–02–10] Prieiga per internetą: <https://verein.learningapps.org/>
24. LENGYEL, Piroska Szegedine. Can the game-based learning come? Virtual classroom in higher education of 21st century. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 2020, 15.2.
25. LEVY, Mike. Technologies in use for second language learning. *The modern language journal*, 2009, 93: 769–782.
26. LieDM konsorciumas. Apie MOODLE [žiūrėta 2023–02–13]. Prieiga per internetą: <https://www.liedm.lt/index.php/moodle/>
27. Lietuvos bankas [interaktyvus]. 2023 [žiūrėta 2023–02–20]. Prieiga per internetą: <https://www.lb.lt/lt/finansinis-rastingumas#group-3317>
28. *Lietuvos pažangos strategija „LIETUVA 2030“* [interaktyvus]. 2021 [žiūrėta 2023–02–20]. Prieiga per internetą: https://eseimas.lrs.lt/rs/lasupplement/TAP/TAIS.423800/45a6c4cce8a3835f3c3f3b4625587aff/fo_rmat/ISO_PDF/
29. Lietuvos Respublikos ekonomikos ir inovacijų ministerija [interaktyvus]. 2024 [žiūrėta 2023–03–06]. Prieiga per internetą: <https://eimin.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/verslo-aplinka/smulkiojo-ir-vidutinio-verslo-politika/smulkiojo-ir-vidutinio-verslo-finansinis-rastingumas/>
30. LOCKER, Melissa. *Graphic design start-up Canva has just turned into a unicorn* [interaktyvus] Fast Company; 2018. [žiūrėta 2023–03–18]. Prieiga per internetą:

- <https://www.fastcompany.com/40514362/graphic-design-startup-canva-just-turned-into-aunicorn>
31. MIULESCU, Miruna Luana. PRESCHOOL TEACHERS' EXPERIENCES ON LEARNING AND TEACHING ONLINE. *Journal of Pedagogy*, 2020, 2: 203–221.
 32. NUOTOLINIO MOKYMO(SI) / UGDYMO(SI) VADOVAS (Bendrasis ugdymas). [interaktyvu]. 2021. [žiūrėta 2023–03–20]. Prieiga per internetą: <https://www.nsa.smm.lt/wp-content/uploads/2021/08/Hibridinis-mokymas.pdf>
 33. ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. OECD/INFE 2020 international survey of adult financial literacy. 2020.
 34. OTTERBORN, Anna; SCHÖNBORN, Konrad; HULTÉN, Magnus. Surveying preschool teachers' use of digital tablets: general and technology education related findings. *International journal of technology and design education*, 2019, 29.4: 717–737.
 35. Priešmokyklinio ugdymo programa [interaktyvu]. 2022. [žiūrėta 2023–03–20]. Prieiga per internetą: <https://smsm.lrv.lt/lt/veiklos-sritys-1/smm-svietimas/svietimas-priesmokyklinis-ugdymas/priesmokyklinio-ugdymo-programa>
 36. REKOMENDACIJOS VAIKŲ, TURINČIŲ ĮVAIRIAPUSIŲ RAIDOS SUTRIKIMŲ, NUOTOLINIAM UGDYMIUI. [interaktyvus], 2020. [žiūrėta 2023–03–22] Prieiga per internetą: <https://srvks.lt/wp-content/uploads/2020/03/Rekomendacijos-vaik%C5%B3-turin%C4%8Di%C5%B3-%C4%AFvairiapusi%C5%B3-raidos-sutrikim%C5%B3-nuotoliniam-ugdymui.pdf>
 37. SABINSKIENĖ, Raimonda; BAGDONAS Algimantas Priešmokyklinio amžiaus vaikų gamtosauginių įgūdžių ugdymo(si) galimybės per patyriminę veiklą. 7, 185–194.
 38. SAPUTRA, Jumadil; SUSANTI, Dwi. A study of several financial literacy teaching methods for children. *International Journal of Ethno-Sciences and Education Research*, 2021, 1.2: 7–10.
 39. SARI, Ratna Candra, et al. Developing a financial literacy storybook for early childhood in an augmented reality context. *Contemporary Educational Technology*, 2022, 14.2: ep363.
 40. Storyjumper [interaktyvus], [žiūrėta 2023–08–20]. Prieiga per internetą: <https://www.storyjumper.com/>
 41. Švietimo problemos analizė. *Finansinio raštingumo ugdymas Lietuvoje: koks jis? Ką reikėtų tobulinti* [interaktyvus]. 2020 [žiūrėta 2023–08–22]. Prieiga per internetą: [https://smsm.lrv.lt/uploads/smsm/documents/files/tyrimai_ir_analizes/2020/Finansinio%20ra%C5%A1tingumo%20ugdymas%20\(2020%20Nr_%2012\).pdf](https://smsm.lrv.lt/uploads/smsm/documents/files/tyrimai_ir_analizes/2020/Finansinio%20ra%C5%A1tingumo%20ugdymas%20(2020%20Nr_%2012).pdf)
 42. TAMAVIČIŪTĖ, Simona. Šiuolaikinių ir tradicinių žaidimų santykis 5–6 metų amžiaus vaikų ugdyme. 2018.
 43. TARGAMADŽĖ, Aleksandras. Virtualusis mokymasis. Teorija ir praktika. *Vitae Litera*, 2020.
 44. TAUJANSKIENĖ, Gražina; SKRIPKIENĖ, Asta; KLIZIENĖ, Irina. Virtualios mokymo (si) aplinkos įtaka pradinių klasių mokinių matematikos mokymosi pasiekimams. Jaunųjų mokslininkų darbai, 2020, 50.1: 54–60.
 45. TURINIO VALDYMO SISTEMA [interaktyvus], [žiūrėta 2023–09–10]. Prieiga per internetą: <https://www.mlprof.lt/interneto-svetainiu-kurimas/turinio-valdymo-sistemas>
 46. Visuotinė Lietuvių enciklopedija. Prieiga per internetą: <https://www.vle.lt/straipsnis/nuotolinis-mokymas/>
 47. WORDPRESS [interaktyvus], [žiūrėta 2023–10–20]. Prieiga per internetą: <https://wordpress.org/>

48. WORDWALL [interaktyvus], [žiūrėta 2023–10–20]. Prieiga per internetą:
<https://wordwall.net/about>

Priedai

1 priedas. Tyrimo klausimai apie priešmokyklinio ugdymo mokytojų finansinio raštingumo ugdymo galimybes

Priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdymas taikant virtualiąsias mokymo(si) priemones

Esu KTU informatikos fakulteto magistrantūros studentė Gražina Kulnickienė. Atlieku tyrimą, kurio tikslas – išsiaiškinti priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinio raštingumo ugdymo galimybes taikant virtualiąsias mokymo(si) priemones. Anketa yra anoniminė, duomenys bus viešai pateikiami tik apibendrinti ir statistiškai apdoroti.

Anketos rezultatai yra prieinami tik anketos autoriui

1. Jūsų nuomone, kuris apibrėžimas tiksliausiai apibūdina finansinį raštingumą? 🗳

- Finansinis raštingumas – procesas, kurio metu žmonės geriau supranta finansinius produktus, su jais susijusias sąvokas ir riziką taip, kad iš pateiktos informacijos ir rekomendacijų galėtų išsiugdyti gebėjimus ir pasitikėjimą, reikalingus saugiams ir esminiams sprendimams priimti, siekdami pagerinti savo finansinę gerovę.
- Finansinis raštingumas – žinios ir supratimas apie finansus ir finansines rizikas, gebėjimai, motyvacija ir pasitikėjimas savimi taikyti šias žinias ir supratimą siekiant priimti įvairiuose finansiniuose kontekstuose veiksmingus sprendimus, didinti asmens ir visuomenės finansinę gerovę ir dalyvauti ekonominiame gyvenime.
- Finansinis raštingumas – viena svarbiausių šiandienos žmogaus kompetencijų, nes susijusi su žmogaus ir visuomenės gyvenimo kokybe, finansiniu saugumu.

2. Jūsų nuomone, kiek yra prasmingas finansinio raštingumo ugdymas? 🗳

	Visiškai neprasmingas	Iš dalies neprasmingas	Nei prasmingas, nei neprasmingas	Iš dalies prasmingas	Labai prasmingas
Priešmokyklinis ugdymas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pradinis ugdymas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pagrindinis ugdymas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vidurinis ugdymas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. Įvertinkite, kokios žinios yra svarbios ugdant finansinį raštingumą priešmokykliniame ugdyme. 🗳

	Visiškai nesvarbu	Nesvarbu	Neturiu nuomonės	Svarbu	Labai svarbu
... kodėl suaugusiesiems reikia eiti į darbą	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... kam reikalingi pinigai	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... kaip šeimos biudžete atsiranda pinigai	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... kokia yra mūsų šalies ir kitų valstybių valiuta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... kas yra pirkimas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... kas yra pardavimas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... ką reiškia skolinti (-s)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... kas yra taupymas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... kas yra pinigų stoka (trūkumas)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... kas yra norai	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... kas yra poreikiai	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... kas yra kaina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... kas yra ištekliai	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... kas yra vartojimas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
... kas yra gamyba	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Įvertinkite, kurie gebėjimai yra svarbūs ugdant finansinį raštingumą priešmokykliniame ugdyme. 🚩

	Visiškai nesvarbu	Nesvarbu	Neturiu nuomonės	Svarbu	Labai svarbu
Gebėjimas skaičiuoti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gebėjimas planuoti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gebėjimas taupyti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gebėjimas dalintis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gebėjimas analizuoti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gebėjimas pasirinkti (pvz., iš skirtingų savo norų)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gebėjimas atsisakyti (pvz., nuo mažiau reikalingo, nuo nekokybiško)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gebėjimas vertinti (pvz., prekę/paslaugą pagal tokius kriterijus, kaip kaina, kokybė, nauda ir pan.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gebėjimas derinti savo ir kitų interesus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gebėjimas praktiškai taikyti įgytas žinias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gebėjimas kritiškai mąstyti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gebėjimas savarankiškai priimti sprendimus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gebėjimas apskaičiuoti savo veiksmus, numatant sprendimų pasekmes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gebėjimas pažinti save (pvz. įsivertinti save per apmąstymus, patiriamus praktinėje veikloje)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. Įvertinkite, kokios vertybės yra svarbios ugdant finansinį raštingumą priešmokykliniame ugdyme. 🚩

	Visiškai nesvarbu	Nesvarbu	Neturiu nuomonės	Svarbu	Labai svarbu
Sąžiningumas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Taupumas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Savarankiškumas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bendradarbiavimas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Iniciatyvumas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kūrybiškumas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mokėjimas mokytis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pagalba kitiems (pvz., labdaringa veikla)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Kokiais būdais per paskutiniuosius 3 mokslo metus Jūs tobulinotės finansinio raštingumo ugdymo klausimams? 🚩

- Seminaruose
- Projektuose
- Mokymuose
- Savarankiškas mokymasis
- Kita

7. Pažymėkite, kuris teiginys jums labiausiai tinka. *

- Finansinį raštingumą ugdu tik tradicinėmis mokymo priemonėmis
- Finansinį raštingumą ugdu naudojant virtualiąsias mokymo priemones
- Finansinį raštingumą ugdu taikant ir tradicines, ir virtualiąsias mokymo priemones
- Finansinio raštingumo neugdu

8. Jeigu naudojate virtualiąsias mokymo priemones ugdydami finansinį raštingumą, tai parašykite kokias? *

9. Kurios tradicinės priemonės tinkamos ugdati finansinį raštingumą priešmokykliniame amžiuje? *

- Vaidmeninis žaidimas
- Stalo žaidimas
- Plakatai
- Žaisliniai pinigai
- Taupyklė
- Knygelės su paveikslukais
- Pratybos
- Piešimo, rašymo priemonės
- Kita

10. Kurias virtualiąsias mokymo(si) priemones naudojate finansiniam raštingumui ugdyti? *

- Interaktyvus žaidimas
- Interaktyvi viktorina
- Edukacinis filmukas
- Animacija
- Elektroninė knyga
- Interaktyvi dėlionė
- Interaktyvios užduotys
- Skaitmeninės pamokos
- Kita

11. Pažymėkite, kuris teiginys jums labiausiai tinka. *

- Tradicinės mokymo priemonės labiau tinkamos ugdati priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinį raštingumą.
- Virtualios mokymo priemonės labiau tinkamos ugdati priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinį raštingumą.
- Ugdati priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinį raštingumą yra tikslinga naudoti tiek tradicines, tiek virtualiąsias mokymo priemones.

12. Ar jums aiškus ugdymo turinys finansiniam raštingumui ugdyti? 🗳️

- Neaiškus
- Nei aiškus, nei neaiškus
- Aiškus

13. Ar jums pakanka metodinių rekomendacijų finansiniam raštingumui ugdyti? 🗳️

- Nepakanka
- Nei pakanka, nei nepakanka
- Pakanka

14. Ar jums pakanka mokymo medžiagos finansiniam raštingumui ugdyti? 🗳️

- Nepakanka
- Nei pakanka, nei nepakanka
- Pakanka

15. Įvertinkite metodikos reikalingumą priešmokyklinio amžiaus vaikų finansiniam raštingumui ugdyti? 🗳️

- Nereikalinga
- Nei reikalinga, nei nereikalinga
- Reikalinga

16. Ar jums reikalinga pagalba ieškant virtualiųjų mokymo priemonių ugdant priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinį raštingumą? 🗳️

- Taip
- Ne
- Kartais

17. Ar tikslinga būtų sukurti virtualiųjų mokymo priemonių katalogą su naudojimo instrukcijomis finansiniam raštingumui ugdyti priešmokykliniame amžiuje? 🗳️

- Taip, tikslinga
- Nei tikslinga, nei netikslinga
- Ne, netikslinga

18. Kokio amžiaus vaikus šiuo metu ugdote? +

- 2 - 3 metai
- 4 - 5 metai
- 6 – 7 metai

19. Jūsų amžius? +

- 20 – 30 metų
- 31 – 40 metų
- 41 – 50 metų
- 51 – 60 metų
- 61 – 70 metų

20. Jūsų lytis? +

- Moteris
- Vyras

21. Jūsų kvalifikacinė kategorija: +

- Mokytojas
- Vyr. mokytojas
- Metodininkas
- Ekspertas

22. Jūsų mokyklos vietovė: +

- Kaimas ar kaimo vietovė (mažiau nei 3000 gyventojų)
- Miestelis (nuo 3000 iki 15000 gyventojų)
- Didmiestis (Kaunas, Klaipėda, Panevėžys, Šiauliai, Vilnius)

23. Jūsų mokyklos/darželio regionas: +

- Alytus
- Vilnius
- Kaunas
- Panevėžys
- Šiauliai
- Tauragė
- Klaipėda
- Marijampolė
- Telšiai

2 priedas. Detalūs ugdomosios veiklos scenarijai finansiniam raštingumui ugdyti priešmokykliniame amžiuje

I. Detalus ugdomosios veiklos „Pinigai ir aš“ scenarijus

1 ETAPAS

Priemonės: monetos ir banknotai, paveikslėliai su pinigais, dėžutė ar maišelis, popieriaus lapeliai, įvairiaus dydžio plastikiniai, metaliniai, mediniai skrituliai.

„Ryto rato“ veikla.

Pasisveikinimas.

Grupės vaikų pasveikinimas, nuotaikos ir emocijų apibūdinimas.

Vaikai sėdi ratu ir siunčia žaisliuką pasveikindami su draugu (pvz. „Labas rytas, Jurgi.“, Jurgis atsako: „Labas rytas, Petrai.“). Galima sugalvoti įvairių pasisveikinimų.

Po pasisveikinimo žaidžiamas žaidimas „Myliu myliu spust, prie širdelės glust“ (arba bet koks kitas „Ryto ratui“ tinkantis žaidimas). Vaikai susikabina rankomis ir siūbuodami sako „Myliu myliu spust“, sakydami „spust“ švelniai vienas kitam paspaudžia rankutes, „prie širdelės glust“ – rankutes prideda prie krūtinės ir parodo širdelę (iš pirštukų, rankučių ar padaro kartu su draugu). Mokytoja naudodama raudoną De Bono kepurę prašo vaikų įvardinti savo emociją, nuotaiką, pasakyti, kaip jie jaučiasi.

Intriga.

Rato viduryje pastatoma kartoninė dėžė, prašoma vaikų atspėti, kas dėžės viduje. Vaikai nežiūrėdami kiša ranką į dėžės vidų ir bando įvardinti tai, ką ten rado (centų, metalinių eurų, banknotų, popieriaus lapelių, įvairių dydžių plastikinių, metalinių, medinių skritulių).

Diskusija.

Diskusiją organizuoti naudojant De Bono metodo baltą kepurę. Ugdytiniais pateikiami klausimai siekiant nustatyti, ką vaikai žino apie pinigus. Interaktyvios lentos ar multimedijos ekrane parodyti svarbių sąvokų kortelę „PINIGAI“. Paašškinti, kad pinigai yra tai, ką naudojame mokėdami už tai, ko mums reikia ar ko norime, ar už gaunamas paslaugas. Parodyti vaikams įvairių monetų ir banknotų. Vaikai apžiūrėję monetas ir banknotus turėtų įvardinti jų požymius: iš ko pagaminti, kokios formos, kas ant jų pavaizduota ir pan. Sąvokai „pinigai“ įtvirtinti pasirinkti ir parodyti vieną iš pateiktų edukacinių filmuką:

<https://www.youtube.com/watch?v=kW4nfYdfNfE>

<https://www.youtube.com/watch?v=ewQx6C48gAE&t=191s>

Po edukacinio filmuko peržiūros ugdytiniais vėl pateikti klausimų, inicijuojant pokalbį-diskusiją, kurios tikslas nustatyti, ką vaikai įsiminė ir suprato apžiūrėję monetas ir banknotus bei pažiūrėję edukacinį filmuką. Aptarti kiekvienos monetos vertę ir savybes (pvz., spalvą, dydį, formą).

Jeigu vaikai vis dar neįsiminė informacijos, galima parodyti Europos Centrinio Banko filmuką „Eurų banknotai ir monetos“ <https://www.youtube.com/watch?v=1zPxsfWQC9g>

Organizuoti diskusiją, fiksuojant, ką vaikai įsiminė ir suprato, pažiūrėję edukacinį filmuką. Panaudoti De Bono metodo baltą kepurę ir paprašyti vaikų pasakyti, kokius faktus sužinojo apie monetas ir banknotus.

2 ETAPAS

Pristatyti vaikams paruoštus veiklos centrus ir veiklas, kurias turės atlikti juose. Vaikai renkasi kokią veiklą norėtų atlikti ir pasiskirsto į centrus, kur numatytas darbas grupelėmis.

Matematikos centras (pažinimo kompetencija)

Pinigų grupavimas, rūšiavimas.

Priemonės: įvairios eurų monetos ir banknotai, žaislinės eurų monetos ir banknotai, rašymo priemonės, popieriaus lapas, svarstyklės, liniuotės, dėžutės.

Darbo eiga.

Suskirstyti pinigus pagal įvardytus požymius: tikras ar žaislinis, moneta ar banknotas, pagal vertę. Svarstyklėmis sverti monetas ir suskirstyti pagal svorį.

Matuoti banknotus liniuotėmis, siūlu, virvute ir pan. Suskirstyti pagal dydį.

Nubraižyti diagramą, kiek ir kokių pinigų pateikta.

Papildoma veikla. Galima atlikti bandymą „Moneta ant vandens“. Bandymo eigą ir paaiškinimą galima rasti <https://www.youtube.com/watch?v=cKEYjkt7gdo> STEAMuko eksperimentai.

Gamtos centras (skaitmeninė kompetencija)

Išmaniosios edukacinės bitutės programavimas.

Priemonės: edukacinė bitutė, edukacinės bitutės kilimėlis su paveikslukais (pavaizduoti įvairios vertės pinigai), popieriaus lapas, rašymo priemonės, liniuotės.

Darbo eiga.

Popieriaus lape vaikai turi nusibraižyti bitutės kelionės maršrutą (pvz. bitutė turi surinkti tuos paveikslukus, kuriuose pavaizduoti tam tikros vertės pinigai). Reikia suskaičiuoti langelius, rodyklėmis pažymėti išmaniosios bitutės ėjimo kryptį. Pagal nubraižytą schemą programuoti išmaniąją bitutę. Aukštesnių gebėjimų vaikai gali bitutę programuoti pagal pinigų vertę (nuo mažiausios vertės iki didžiausios ir atvirkščiai).

Kalbos ir komunikavimo centras (komunikavimo kompetencija)

Apskritimo mąstymo žemėlapių kūrimas.

Priemonės: popieriaus lapai, rašymo priemonės, paveikslukai, žirkklės, klijai, spalvoti kamuoliukai.

Darbo eiga.

Vaikai pasidalija į dvi grupes. Pirmosios vaikai popieriaus lapo centre nupiešia vieną nedidelį apskritimą, ir kitą, daug didesnę apskritimą, aplink jį. Vieni vaikai į mažąjį apskritimą nukopijuoja (užrašo) žodį MONETA. Iš pateiktų paveikslukų vaikai suranda ir iškerpa monetas ir jas priklijuoja didesniame apskritime. Šalia paveiksluko parašo skaitmenį, pavaizduotą ant monetos, suskaičiuoja iki to skaičiaus. Padeda vienos spalvos kamuoliukų tiek, koks yra ant monetos pavaizduotas skaitmuo. Kitos grupelės vaikai į mažąjį apskritimą nukopijuoja (užrašo) žodį BANKNOTAS. Iš pateiktų paveikslukų vaikai suranda ir iškerpa banknotus ir juos priklijuoja didesniame apskritime. Šalia paveiksluko parašo skaitmenį, pavaizduotą ant banknoto, suskaičiuoja iki to skaičiaus. Padeda vienos spalvos kamuoliukų tiek, koks yra ant banknoto pavaizduotas skaitmuo.

Menų centras (kūrybiškumo kompetencija)

Kūrybinis darbas „Moneta“.

Priemonės: popierius, įvairių centų monetos, piešimo priemonės, žirkklės.

Darbo eiga.

„Pinigų“ gaminimas.

Padėti popieriaus lapą ant monetos ir kitu pieštuko galu ar kreidele trinti monetos paviršių, gautą monetos atvaizdą iškirpti.

Iš popieriaus lapo iškirpti stačiakampius. Pagal duotus banknotų pavyzdžius ant iškirptų stačiakampių užrašyti skaitmenis, piešti savo sugalvotus žymius vaizdus: tiltus, vartus, pastatus ir pan.

Darbas su IKT (skaitmeninė kompetencija)

Priemonės: išmani lenta, kompiuteris, planšetės.

Parinkti ir pasiūlyti vaikams atlikti interaktyvias užduotis:

<https://learningapps.org/13334158>

<https://learningapps.org/display?v=pczjiintj24>

<https://learningapps.org/watch?v=py6ng8cba24>
<https://www.jigsawplanet.com/?rc=play&pid=191bafa3e9d3>
<https://www.jigsawplanet.com/?rc=play&pid=36c5bedbd6c3>
<https://www.jigsawplanet.com/?rc=play&pid=3f6e970a7e69>
<https://wordwall.net/lt/resource/1590801/euro-monetos>
<https://wordwall.net/resource/39221478/pinigai-sugrupuokite>

Interaktyvioje lentoje, kompiuteryje naudojant programą Piešimas (Paint) vaikams pasiūlyti sukurti (nupiešti) monetą ar banknotą.

Aukštesnių gebėjimų vaikams, kurie moka skaityti, pasiūlyti surasti informacijos apie pinigus, kokie jie būna.

3 ETAPAS

Ugdytinių vertinimas.

Siekiant patikrinti, kaip vaikai suprato temą, pasiūlyti vaikams atlikti interaktyvią užduotį <https://learningapps.org/watch?v=pczjiintj24>. Tai parodys kiekvieno ugdytinio pažangą.

Ugdytinių įsivertinimas.

Įsivertindami veiklą ir kaip jiems sekėsi, vaikai išmanioje lentoje ar popieriaus lape pasirenka „emociuką“.

„Laiko ratas“.

Po veiklos vaikus susirenka į „Laiko ratą“. Jie pristato savo dienos veiklą (pasako, kas jiems veikloje pavyko, kas nepavyko, ko nesuprato ar buvo sunku padaryti, o gal pritrūko laiko).

Tėvų įtraukimas į ugdomąją veiklą.

Sukurti bendrą grupės knygą „Pinigėliai pinigai“. Pakalbėti su tėvais, kad namuose su vaikais sukurtų piešinį „Moneta ar banknotas“. Vėliau tuos piešinius pristatyti „Ryto rato“ metu ir susegti į vieną bendrą segtuvą.

PASTABA. Kiekvienas vaikas turi atlikti visas numatytas savaitės veiklas.

II. Detalus ugdomosios veiklos „Pinigų atsiradimo istorija“ scenarijus

1 ETAPAS

„Ryto rato“ veikla.

Pasisveikinimas.

Grupės vaikų pasveikinimas, nuotaikos ir emocijų apibūdinimas.

Vaikai sėdi ratu ir siunčia žaisliuką pasveikindami su draugu. Po pasisveikinimo žaidžiamas žaidimas „Myliu myliu spust, prie širdelės glust“ (arba bet koks kitas „Ryto ratui“ tinkantis žaidimas). Vaikai susikabina rankomis ir siūbuodami sako „Myliu myliu spust“, sakydami „spust“ švelniai vienas kitam paspaudžia rankutes, „prie širdelės glust“ – rankutes prideda prie krūtinės ir parodo širdelę (iš pirštukų, rankučių ar padaro kartu su draugu). Mokytoja naudodama raudoną De Bono kepurę prašo vaikų įvardinti savo emociją, nuotaiką, pasakyti, kaip jie jaučiasi.

Po pasisveikinimo su vaikais galima pažaisiti „Ryto rato“ žaidimą. Pavyzdžiui, pinigų pirštų žaidimą. Vaikai sugalvoja tinkamų žodžių, kuriuos galima parodyti pirštų judesiais: dešimt pirštelių, dešimt brolelių (rodyti visus ištiestus pirštus), susirinko visi rateliu (suglausti pirštų galiukus, padaryti rutulį).

Vienas pirštas – pirkti duoną,

Antras pirštas – pieną baltą.

Trečias pirštas – mėsą skanią,

Ketvirtas pirštas – obuolį raudoną.

Penktas pirštas – saldainį saldu,
Šeštas pirštas – knygą spalvingą.
Septintas pirštas – lėlę gražią,
Aštuntas pirštas – kamuolį linksmą.
Devintas pirštas – pieštuką ryškų,
Dešimtas pirštas – draugą ištikimą (apkabinti šalia esantį draugą).

Intriga.

Priemonės: kriauklės, druska, kruopos maišelyje, įvairūs papuošalai, monetos, banknotai, dėžutė su smėliu ar žemėmis.

Rato viduryje stovi dėžė su smėliu ar žemėmis. Vaikų prašoma pagalvoti ir pasakyti kas, jų nuomone, yra toje dėžėje. Kai visi vaikai pasako, ką galvoja, pasiūloma paieškoti, ką jie ras dėžėje. Vaikai traukia po vieną daiktą ir įvardija tai, ką rado ir ką galvoja apie tai, kodėl visi tie daiktai yra šioje dėžėje.

Diskusija.

Organizuodama diskusiją mokytoja naudoja De Bono metodo baltą kepurę. Ji pateikia klausimų ir nustato, ką vaikai žino apie tai, kaip atsirado pinigai. Išklausiusi vaikų atsakymų mokytoja pasiūlo pažiūrėti vieną iš pateiktų edukacinių filmukų:

Swedbank'o Lietuvoje edukacinis filmukas „Pamokos kitaip mažiesiems: Pinigų istorija“, prieiga per internetą: <https://www.youtube.com/watch?v=Aqj6TarzvI8>;

Šiaulių banko edukacinis filmukas „Pinigų istorija: pirma dalis““, prieiga per internetą:

<https://www.youtube.com/watch?v=6eMC4oNTD5U>;

Swedbank Lietuvoje edukacinis filmukas „SENELIO PINIGŲ ISTORIJA | 2 istorija iš knygos „Pinigai ir kiti Gilučių šeimos reikalai““, prieiga per internetą:

<https://www.youtube.com/watch?v=baipeusV6Tw> ;

edukacinis filmukas „Pinigų kilmė ir raida““, prieiga per internetą: <https://youtu.be/-dwZcVOnNyg>.

Peržiūrėjus edukacinį filmuką mokytoja pateikia klausimų ir iniciuoja pokalbį-diskusiją, siekdama nustatyti, ką vaikai įsiminė ir suprato apie tai, kaip atsirado pinigai. Taip pat nustatoma, ar vaikai žino, kas suranda senovinius daiktus (interaktyvioje lentoje ar multimedijos ekrane parodyti demonstracinę medžiagą vaikams „Archeologai“). Pažiūrėkite edukacinį filmuką, kaip dirba archeologai“, prieiga per internetą: <https://www.youtube.com/watch?v=S1VzzVVeJV0>. Po edukacinio filmuko peržiūros mokytoja, pateikia klausimų, iniciuoja pokalbį-diskusiją, siekdama nustatyti, ką vaikai įsiminė ir suprato apie archeologo darbą.

Vaikai pakviečiami šią savaitę būti archeologais.

2 ETAPAS

Mokytoja vaikams pristato paruoštus veiklos centrus ir veiklas, kurias vaikai turės atlikti. Vaikai renkasi kokią veiklą norėtų atlikti ir pasiskirsto į centrus dirbti grupelėmis.

Gamtos centras (pažinimo kompetencija)

Daiktų grupavimas, rūšiavimas, diagramos kūrimas, paveikslavimas.

Priemonės: šviesos stalas (ar kokia kitokia dėžė), smėlis, kriauklės, kruopos, druska mažuose maišeliuose, žaisliniai centai, banknotai, įvairūs papuošalai, šepetėliai, kastuvėliai, rašymo priemonės, popieriaus lapai, liniuotės, planšetė arba mobilusis telefonas.

Darbo eiga.

Palengva braukdami šepetėliu ar kasdami kastuvėliu smėlį vaikai atranda įvairių daiktų, juos grupuoja, rūšiuoja pagal pinigų atsiradimo etapus. Padidinamuoju stiklu apžiūri rastus daiktus, juos fotografuoja. Mokytoja nuotraukas sukelia į kompiuterį, vaikai jas pademonstruoja grupės draugams

veiklos pabaigoje. Popieriaus lape nusibraižo linijas, lapo apačioje nupiešia daiktus, kuriuos rado kasinėdami smėlį. Suskaičiuoja ir pažymi, kiek kokių daiktų rado. Padaro rastų daiktų diagramą.

Matematikos centras (skaitmeninė kompetencija)

Išmaniosios edukacinės bitutės programavimas.

Priemonės: edukacinė bitutė, edukacinės bitutės kilimėlis su paveiksliukais (kriauklės, kruopos, druska, gyvūnai, papuošalai, senoviniai ir šių dienų pinigai), popieriaus lapas, rašymo priemonės, liniuotės.

Darbo eiga.

Vaikai popieriaus lape turi nusibraižyti bitutės kelionės maršrutą (pvz., edukacinė bitutė turi surinkti tuos paveiksliukus, kuriuose pavaizduoti tam tikri daiktai, kurie kažkada buvo laikomi pinigais). Reikia suskaičiuoti langelius, rodyklėmis pažymėti ėjimo kryptį. Pagal nubraižytą schemą programuoti išmaniąją bitutę. Aukštesniųjų gebėjimų vaikai gali bitutę programuoti pagal pinigų atsiradimo istorijos etapus (nuo kriauklės iki šių dienų pinigų ir atvirkščiai).

Kalbos ir komunikavimo centras (komunikavimo kompetencija)

Sekos žemėlapiu (algoritmu) „Pinigėlio kelionė“ kūrimas.

Priemonės: popieriaus lapai, rašymo priemonės, paveiksliukai, žirklės, klijai, liniuotės, kortelės su žodžiais.

Darbo eiga.

Vaikai popieriaus lape nusibraižo kvadratus arba stačiakampius (langelius), kiekvienas didesnis langelis reiškia svarbų įvykį sekoje. Langeliai sujungiami rodyklėmis, kurios rodo eigą, laiką. Vieną įvykį gali sudaryti keli smulkesni. Taip galima pavaizduoti prie didesnių langelių rodyklėmis prijungus mažesnius. Langeliuose vaikai nupiešia ar priklįjuoja iškirptus paveikslėlius, kurie atvaizduoja pinigų atsiradimo istorijos etapus, nukopijuoja tinkamus žodžius. Aukštesniųjų gebėjimų vaikai vietoj piešinėlių gali užrašyti žodžius ar sakinius.

Vaidmeninių žaidimų centras (kūrybiškumo kompetencija)

Žaidimas „Aš archeologas“.

Priemonės: smėlio dėžė arba didelis indas su smėliu, žaisliniai archeologiniai įrankiai (kastuvėliai, teptukai, replės), įvairūs daiktai, kuriuos galima užkasti smėlyje (maži žaisliukai, akmenukai, kriauklės, monetos), dėžutės ar krepšeliai radiniams surinkti, popierius ir pieštukai piešiniam, nuotraukos ar piešiniai su archeologiniais radiniais, įvairios kaladės (medinės, plastikinės), kartoninės dėžės, archeologinių įrankių rinkinys (kastuvėliai, šepetukai, šluotelės, kibiriukai), papildinamieji stiklai.

Darbo eiga.

Vaikai iš įvairių kaladėlių ir kartoninių dėžių susikuria kasinėjimo aikštelę. Kartonines dėžes užsipildo smėliu ir paslepia juose įvairių daiktų. Apžiūri nuotraukas ar piešinius su archeologiniais radiniais. Vaikai tyrinėja smėlį ir ieško paslėptų daiktų. Jie gali naudoti archeologinius įrankius, kad atsargiai pašalintų smėlį ir atkastų radinius. Surastus radinius apžiūri ir aptaria, ką rado. Nupiešia savo radinius arba sukuria apie juos istoriją.

Po veiklos siūloma surengti parodą, kurioje vaikai galėtų parodyti savo radinius ir papasakoti apie savo tyrimus kitiems.

Papildomos idėjos.

Sukurti archeologinių radinių žemėlapi, kuriame vaikai galėtų pažymėti savo radinių vietas.

Paslėpti smėlyje užuominas, kurios padėtų vaikams rasti radinius.

Surengti archeologinių kasinėjimų konkursą tarp komandų.

Darbas su IKT (skaitmeninė kompetencija)

Priemonės: išmani lenta, kompiuteris, planšetės.

Atliekamos interaktyvios užduotys:

<https://learningapps.org/watch?v=p0jg2kkgn24>

<https://learningapps.org/watch?v=pp3muwjtc24>

<https://learningapps.org/watch?v=pahx5jbsa24>

<https://wordwall.net/lt/resource/70542590>

<https://wordwall.net/lt/resource/70542984>

Interaktyvioje lentoje, kompiuteryje programa Piešimas (Paint) vaikams pasiūloma sukurti (nupiešti) pačių sugalvotą pinigų kelionę per amžius. Aukštesniųjų gebėjimų vaikams, kurie moka skaityti, pasiūloma surasti informacijos apie archeologiją, pinigus ar pinigų istoriją.

Virtualus turas po Lietuvos banko rūmus Kaune“, prieiga per internetą:

<https://www.pinigumuziejus.lt/lt/lankytojams/virtualus-turas-po-lietuvos-banko-rumus-kaune>.

3 ETAPAS

Ugdytinių vertinimas.

Siekiant patikrinti kaip vaikai suprato temą mokytoja vaikams pasiūlo atlikti interaktyvią užduotį <https://learningapps.org/watch?v=pa2uvmomc24>. Užduoties atlikimas parodys kiekvieno ugdytinio pažangą.

Ugdytinių įsivertinimas.

Įsivertindami savo veiklą ir kaip jiems sekėsi, vaikai išmanioje lentoje ar popieriaus lape pažymi „emociuką“.

„Laiko ratas“.

Po veiklos susėdama į ratą. Vaikai pristato savo dienos veiklą (pasako, kas jiems pavyko, kas nepavyko, ko nesuprato ar buvo sunku padaryti, o gal pritrūko laiko). Vaikai, kurie paveikslavo atrastus daiktus, pristato nuotraukas.

Tėvų įtraukimas į ugdomąją veiklą.

Paprašyti tėvų, kad namuose savaitgalį su vaiku pažiūrėtų edukacinį filmuką „SENELIO PINIGŲ ISTORIJA | 2 istorija iš knygos „Pinigai ir kiti Gilučių šeimos reikalai“, prieiga per internetą:

<https://www.youtube.com/watch?v=baipeusV6Tw&t=7s>, ir aptartų, ką matė.

PASTABA. Kiekvienas vaikas turi atlikti visas numatytas savaitės veiklas.

III. Detalus ugdomosios veiklos „Pinigai ant medžių neauga“ scenarijus

1 ETAPAS

„Ryto rato“ veikla.

Priemonės: dėžė, žaislinis kasos aparatas, gydytojo, kirpėjo, virėjo, policininko ir panašūs reikmenys, profesijų kortelės.

Veikla.

Grupės vaikų pasisveikinimas, nuotaikos ir emocijų apibūdinimas.

Vaikai sėdi ratu ir siūnčia žaisliuką pasisveikindami su draugu. „Ryto rato“ ritualas: myliu myliu (vaikai susikabina rankutėmis ir siūbuoja), spust (švelniai vienas kitam paspaudžia rankutes), prie širdelės glust (rankutes prideda prie krūtinės ir iš pirštukų ar rankyčių parodo širdelę).

Po pasisveikinimo pasiūloma vaikams pasigaminti dėžutę, į kurią galėtų įdėti jiems svarbų, mielą daiktą. Dėžutę pasiūloma „susikalti“ žaidžiant žaidimą „Turėjo Jonas plaktuką“.

Vaikai sėdi ratu ištiestomis kojomis, sakomi žodžiai ir rodomi judesiai, sakant vis kitą eilutę sakymo tempas spartinamas:

Turėjo Jonas vieną plaktuką (vaikai viena ranka beldžia į grindis),

Turėjo Jonas du plaktukus (vaikai abiem rankomis beldžia į grindis),

Turėjo Jonas tris plaktukus (vaikai abiem rankomis ir viena koja beldžia į grindis),
Turėjo Jonas keturis plaktukus (vaikai abiem rankomis ir abiem kojomis beldžia į grindis),
Turėjo Jonas penkis plaktukus (vaikai abiem rankomis ir abiem kojomis beldžia į grindis ir linksi galvą).

Paklausama vaikų, ar gražią dėžutę pavyko „sukalti“, pasiūloma „apžiūrėti“ sukaltą dėžutę iš visų pusių. Jeigu ne visiems vaikams patinka jų dėžutė, pasiūloma žaidimą žaisti dar kartą.

Intriga.

Rato viduryje stovi dėžė su žaisliniu kasos aparatu, gydytojo, kirpėjo, virėjo, policininko ir panašiais reikmenimis. Vaikų prašoma pagalvoti ir pasakyti, kas dėžėje gali būti. Po vaikų spėliojimų, pasiūloma vaikams, neištraukus daikto, o tik jį apčiuopinėjus rankomis, spėti, ką rado. Kai visi daiktai bus ištraukti, inicijuojamas pokalbis-diskusija, ar vaikai žino, kaip tie daiktai vadinami ir kam jie skirti. Pažiūrimas vienas iš pateiktų edukacinių filmukų:

Ką pasakė Kakė Makė?“, prieiga per internetą: <https://www.youtube.com/watch?v=Q4r39bi0nWY>;

Kitsy edukacinė pamokėlė „Kitsy ieško naujos profesijos?“, prieiga per internetą: <https://www.youtube.com/watch?v=149DpxdcjVI>;

EducaUniverse edukacinis video „Profesijos/ vaikams/ su užduotimis“, prieiga per internetą: <https://www.youtube.com/watch?v=USLxvAPMYFE>.

Galima paklausti Quentyn Greban pasakos „Kai aš užaugsiu“, prieiga per internetą: <https://www.youtube.com/watch?v=nyG8u-bIvgU>.

Po šios veiklos mokytoja pateikia klausimų, inicijuodama pokalbį-diskusiją, kurio metu nustato, ką vaikai įsiminė ir suprato. Organizuodama diskusiją mokytoja naudoja De Bono metodo baltą kepurę ir pateikusi klausimų nustato, ar vaikai žino, kodėl reikia dirbti, kokios gali būti profesijos.

Siūloma parodyti vaikams profesijų korteles arba parodyti parengtas skaidres „Profesijos“, tegul vaikai įvardina, kokia tai profesija, kokios priemonės reikalingos dirbant šį darbą.

2 ETAPAS

Mokytoja vaikams pristato paruoštus veiklos centrus ir veiklas, kurias turės atlikti vaikai. Vaikai renkasi, kokią veiklą norėtų atlikti ir pasiskirsto į centrus dirbti grupelėmis.

Gamtos centras (pažinimo kompetencija)

Žaidimas.

Priemonės: skirtingų profesijų vaizdai (galima naudoti nuotraukas, piešinius, žaislus), žaidimo kortelės su profesijų pavadinimais, kūrybinės priemonės (popierius, pieštukai, flomasteriai, kreidelės).

Darbo eiga.

Sukurkite įvairių situacijų, susijusių su skirtingomis profesijomis, kad vaikai galėtų taikyti skaičiavimo ir kitus matematinius gebėjimus. Žaidybines užduotis tegul pavaizduoja popieriaus lape.

Žaidimo variantai:

1. „Kiek reikia?“ Tegul vaikai pasirenka profesiją (pvz. žydžiui, kepėjas, statybininkas, pardavėjas). Sukurkite situaciją, kurioje vaikams reikia suskaičiuoti, kiek tam tikros prekės ar daikto reikia tos profesijos atstovui atlikti savo darbą. Pavyzdžiui, kepėjui reikia 5 puodelių miltų, 3 kiaušinių ir 2 puodelių cukraus pyragui iškepti. Kelių ingredientų jam reikia iš viso? Vaikas gali sukurti savo pyrago receptą.

Statybininkui reikia 10 plytų sieniei pastatyti. Kiek plytų jam reikia 5 sienelėms pastatyti?

Pardavėjas turi 15 šokoladukų. Kiek šokoladukų jam liko, jei 5 pardavė?

2. „Palyginkime“. Žaidžiant žaidimą reikia pasirinkti dvi skirtingas profesijas ir palyginti, kiek tam tikrų daiktų ar veiksmų reikia kiekvienos profesijos atstovui. Pavyzdžiui, tegul vaikai palygina, kiek

įrankių reikia statybininkui ir kiek kirpėjui. Kiek pacientų apžiūri gydytojas per dieną, kiek klientų aptarnauja pardavėjas?

3. „Rūšiavimas ir grupavimas“. Pasirinkite įvairių profesijų atstovų vaizdus ar žaislus. Paprašykite vaikų surūšiuoti profesijas pagal tam tikrus kriterijus (pavyzdžiui, pagal darbo vietą, naudojamus įrankius, atliekamas užduotis). Galite sukurti grupes, pavyzdžiui, lauko profesijos (statybininkas, ūkininkas, paštininkas), vidaus patalpų profesijos (gydytojas, mokytojas, pardavėjas), kūrybinės profesijos (dailininkas, muzikantas, rašytojas).

4. „Matavimo žaidimai“. Pasirinkite profesiją, kurioje naudojami matavimo įrankiai (pavyzdžiui, siuvėjas, stalius, gydytojas). Sukurkite situaciją, kurioje vaikai gali naudoti matavimo įrankius, susijusius su pasirinkta profesija. Pavyzdžiui, siuvėjas matuoja audinio ilgį liniuote. Paprašykite vaikų išmatuoti įvairių audinio gabalėlių ilgį. Stalius matuoja medienos storį liniuote. Paprašykite vaikų išmatuoti įvairių medžio gabalėlių storį.

Papildomos idėjos.

Sukurti savo žaidimo kortas su skirtingomis profesijomis ir užduotimis, susijusiomis su skaičiavimu ir matavimu.

Žaisti žaidimus su kauliukais ar skaičiavimo lazdelėmis, pavyzdžiui, „Kiek žingsnių reikia nueiti statybininkui, kad pasiektų statybų aikštelę?“.

Panaudoti įvairių kūrybinės raiškos priemonių ir pavaizduoti savo „Svajonių darbą“.

Stalo žaidimų centras (kūrybiškumo kompetencija)

Priemonės: skirtingų profesijų vaizdai (galima naudoti nuotraukas, piešinius, žaislus), žaidimo kortelės su profesijų pavadinimais, kūrybinės priemonės (popierius, pieštukai, flomasteriai, kreidelės).

Žaidimo eiga.

Pasirinkite keletą skirtingų profesijų kortelių (pavyzdžiui, gydytojas, ugniagesys, mokytojas, policininkas, kirpėjas, kepėjas ir kt.). Jei norite, galite pasigaminti savo korteles su profesijų pavadinimais ir paveikslėliais. Pasirinkite erdvę, kurioje vaikai galėtų laisvai judėti ir žaisti. Išdalinkite vaikams po profesijos kortelę. Paprašykite vaikų parodyti, ką veikia jų profesijos atstovai. Vaikai gali imituoti profesijos atstovo judesius, naudoti žaislus ar kitus daiktus, kad pavaizduotų jų darbą. Skatinkite vaikus bendrauti tarpusavyje. Vaikai gali susiburti į grupes pagal savo profesijas ir kartu atlikti užduotis, pavyzdžiui, gydytojai gali apžiūrėti pacientus, ugniagesiai – gesinti gaisrą, mokytojai – vesti pamokas. Paprašykite vaikų papasakoti apie profesiją. Aptarkite, kas jiems labiausiai patiko žaidžiant. Galite paklausti vaikų, kokią profesiją jie norėtų pasirinkti užaugę.

Galimi žaidimo variantai:

„Atspėk profesiją“. Suskirstykite vaikus į grupes. Kiekviena grupė išsirenka profesijos kortelę ir suvaidina šios profesijos atstovą be žodžių. Kitos grupės turi atspėti, kokia tai profesija.

„Kūrybinė užduotis“. Pasiūlykite vaikams nupiešti, sulipdyti ar kitaip kūrybiškai pavaizduoti pasirinktą profesiją.

„Pasakojimas“. Paprašykite vaikų sugalvoti ir papasakoti istoriją apie žmogų, dirbantį pasirinktą profesiją.

„Interviu“.

Pasirinkite vieną vaiką, kuris vaidins tam tikros profesijos atstovą. Kiti vaikai gali pateikti jam klausimų apie jo darbą.

Konstruktivių žaidimų centras (skaitmeninė kompetencija)

Išmaniosios edukacinės bitutės programavimas.

Priemonės: edukacinė bitutė, edukacinės bitutės kilimėlis su paveiksliais (pavaizduoti įvairios vertės pinigai), popieriaus lapas, rašymo priemonės, liniuotės.

Darbo eiga.

Vaikai popieriaus lape turi nusibraižyti bitutės kelionės maršrutą (pavyzdžiui, bitutė turi nukeliauti iki tam tikro paveikslėlio, kuriame pavaizduotas daiktas, reikalingas tam tikros profesijos atstovui). Reikia suskaičiuoti langelius, rodyklėmis žymėti ėjimo kryptį. Pagal nubraižytą schemą programuoti išmaniąją bitutę. Aukštesniųjų gebėjimų vaikai gali bitutę programuoti taip, kad ji iš karto keliautų rinkdama 2, 3 ar daugiau daiktų.

Kalbos ir komunikavimo centras (komunikavimo kompetencija)

Mąstymo žemėlapis „Profesijos“ kūrimas.

Priemonės: popieriaus lapai, rašymo priemonės, paveikslukai, žirkklės, klizai.

Darbo eiga.

Vaikai popieriaus lapo centre nusipiešia vieną nedidelį apskritimą, kitą daug didesnį apskritimą aplink jį. Vieni vaikai į mažą apskritimą įrašo (nukopijuoja) žodį PROFESIJOS. Pateiktuose paveikslukuose suranda ir iškerpa pavaizduotas profesijas, kurias priključuoja didesniame apskritime. Šalia paveiksluko parašo (nukopijuoja) profesijos pavadinimą. Kitos grupės vaikai į mažą apskritimą įrašo (nukopijuoja) tam tikros profesijos pavadinimą. Iš pateiktų paveikslukų vaikai suranda ir iškerpa tos profesijos atstovus, jų darbo įrankius ir priključuoja didesniame apskritime.

Galima kurti ir mąstymo žemėlapi „Medžio žemėlapis“. Viršuje vaikai užrašo (nukopijuoja) žodį PROFESIJOS. Kitoje eilėje, apačioje suklijučuoja paveikslukus su profesijomis ir jų darbo įrankiais, po paveikslukais užrašo profesijos pavadinimą. Aukštesniųjų gebėjimų vaikai gali užrašyti profesijų pavadinimus ir išvardinti kokios darbo priemonės yra reikalingos atlikti šį darbą.

Vaidmeninių žaidimų centras (kūrybiškumo kompetencija)

Vaidmeninis žaidimas „Pasimatuok profesiją“.

1. „Parduotuvė“.

Priemonės: žaisliniai daiktai (maistas, drabužiai, žaislai ir kt.), krepšiai, pinigai (monetos, banknotai), kasos aparatas (nebūtina), prekystalis, skrybėlės ar kiti aksesuarai, skirti vaidmenims atskirti, piešimo popierius, piešimo, rašymo reikmenys, žirkklės.

Darbo eiga.

Pasirinkite erdvę, kurioje bus „parduotuvė“. Tegul vaikai išdėsto daiktus, kuriuos „pardavinės“. Susikuria reklaminius plakatus, kainų užrašus. Vaikai taip pat išsirenka, kas bus iš jų pardavėjas, kas – pirkėjas. Žaidimo metu vaikai gali keistis vaidmenimis. Pirkėjas gali rinktis daiktus, kuriuos nori „nusipirkti“. Jie turi sumokėti pardavėjui atitinkamą kainą. Pardavėjas gali duoti gražą.

Vaikai gali sugalvoti savo taisykles ir scenarijus. Jie gali vaidinti įvairius personažus ir kurti įvairias situacijas. Gali pasiūlyti pirkėjams specialius pasiūlymus ir nuolaidas. Galima suorganizuoti degustaciją, kurioje pirkėjas galės paragauti parduodamų produktų, sukurti savo prekės ženklą ir logotipą.

2. „Kirpykla“.

Priemonės: žaisliniai kirpimo įrankiai (žirkklės, šukos, plaukų džiovintuvas), prijuostės, veidrodžiai, kėdės, plaukų aksesuarai (segtukai, lankeliai, kaspinėliai), žaisliniai plaukai (perukas arba lėlė su ilgais plaukais), rašymo priemonės, popierius, žirkklės.

Žaidimo eiga.

Pasirinkite erdvę, kurioje bus įrengta kirpykla. Pasigaminkite iškabą su užrašu „Kirpykla“. Pasiskirstyti vaidmenimis, kurie bus kirpėjas, kurie – klientai. Vaikai turi sukurti kirpyklos kainoraštį. Žaidžiant žaidimą galima surengti madų šou, kuriame klientai galėtų demonstruoti naujas šukuosenas. Galima žaisti žaidimą „Atspėk šukuoseną“, kuriame klientai turi atspėti, kokią šukuoseną jiems padarė kirpėjas.

3. „Ligoninė“.

Priemonės: žaisliniai medicinos įrankiai (stetoskopas, termometras, švirkštas ir kt.), balti chalatai, kepurės, veidrodžiai, kėdės, žaisliniai pacientai (galima naudoti lėles ar pliušinius žaislus), telefonas, rašymo priemonės, popierius, žirklys.

Žaidimo eiga.

Pasirinkite erdvę, kurioje bus įrengta „ligoninė“. Išdėstykite medicinos įrankius ir priemones. Tegul vaikai pasiskirsto vaidmenimis, kurie bus gydytojai, kurie – slaugytojos ir pacientai. Vaikai turėtų sukurti ligoninės planą su skyriais (pavyzdžiui, priėmimo skyrius, operacinė, reanimacijos skyrius). Surengti „Greitosios pagalbos“ iškvietimą, kuriame medicinos personalas turi kuo greičiau atvykti pas pacientą ir jam padėti. Žaisti žaidimą „Diagnozė“, kuriame medicinos personalas turi atspėti paciento ligą pagal „paciento“ įvardytus ar matomus simptomus.

Pastaba. Vaidmeninių žaidimų gali būti įvairių, viskas priklauso nuo vaikų norų, poreikių ir turimų priemonių.

Menu centras (kūrybiškumo kompetencija)

Kūrybinis darbas „Menininkų dirbtuvės“.

Priemonės: piešimo ir spalvotas popierius, klijai, teptukai, žirklys, meninės raiškos priemonės (akvarelė, guašas, vaškinės kreidelės, teptukai, plastilinas, molis, modelinas ir pan.).

Darbo eiga.

Pasirinktomis meninės raiškos priemonėmis vaikai sukuria savo meno kūrinį, kurį gali „parduoti“ organizuotoje parodoje-aukcione.

Darbas su IKT (skaitmeninė kompetencija)

Priemonės: išmani lenta, kompiuteris, planšetės.

Atliekamos interaktyvios užduotys:

<https://learningapps.org/watch?v=pt9viar6224>

<https://learningapps.org/display?v=pxsmc2x9524>

<https://learningapps.org/24451987>

<https://wordwall.net/lt/resource/1811207/profesijos>

<https://wordwall.net/lt/resource/10923079/profesijos>

<https://wordwall.net/lt/resource/1590689/profesijos>

<https://wordwall.net/lt-lt/community/profesijos-ir-%C4%AFrankiai>

Interaktyvioje lentoje, kompiuteryje programa Piešimas (Paint) vaikams pasiūlykite sukurti (nupiešti) savo svajonių profesiją ar nupiešti daiktus, reikalingus tam tikros profesijos atstovams.

Aukštesniųjų gebėjimų vaikams, kurie moka skaityti, pasiūlykite surasti informacijos apie profesijas.

Microsoft Word pasiūlykite vaikams surinkti (nukopijuoti) profesijų pavadinimus.

3 ETAPAS

Ugdytinių vertinimas.

Siekiant patikrinti, kaip vaikai suprato temą, mokytoja vaikams pasiūlo atlikti interaktyvią užduotį

<https://view.genial.ly/5fbdb76a4b20562cda5b88d/game-action-kas-as>, užduoties atlikimas parodys

kiekvieno ugdytinio pažangą.

Ugdytinių įsivertinimas.

Įsivertindami savo veiklą ir kaip jiems sekėsi, vaikai išmanioje lentoje ar popieriaus lape pažymi „emociuką“.

„Laiko ratas“.

Po veiklos susėdama į ratą. Vaikai pristato savo dienos veiklą (pasako, kas jiems pavyko, kas nepavyko, ko nesuprato ar buvo sunku padaryti, o gal pritrūko laiko).

Tėvų įraukimas į ugdomąją veiklą.

Pagal galimybes aplankykite tėvelių darbovietes. Jeigu tokios galimybės nėra, paprašykite, kad tėveliai padarytų savo darbovietės nuotraukų ar parengtų kitokį pristatymą apie savo darbą. Galima suorganizuoti tiesioginį vaizdo susijungimą su tėveliu darbovietėje.

PASTABA. Pagal galimybes organizuokite išvyką į parduotuvę, kirpyklą ir pan.

Kievienas vaikas turi atlikti visas numatytas savaitės veiklas.

IV. Detalus ugdomosios veiklos „Noriu ar reikia“ scenarijus

1 ETAPAS

„Ryto rato“ veikla.

Priemonės: maža dovanų dėžutė, kurios viduje – mobilusis telefonas (ar koks kitas vertingas daiktas), didelė dovanų dėžė, kurios viduje – žaislinis telefonas (ar kažkokia kita smulkmena).

Veikla.

Vaikai stovi ratu. Paaiškinama, kad išgirdus signalą, per 1 minutę turės spėti pasisveikinti (apsikabinti) su visais grupės draugais. Duodamas signalas (paskambinama varpeliu, suplojama ar pan.), ir vaikai pradeda sveikintis. Kils triukšmas, bet taip ir reikia, kad būtų. Po minutės, vėl duodamas tas pats signalas. Pasiteiraujama vaikų, ar spėjo su visais pasisveikinti ir apsikabinti? Ar buvo smagu? Kaip jautėsi? Ar patiko kilęs triukšmas? Pokalbį reikia pakreipti taip, kad vaikai suprastų, kad visada galima rinktis, ar būti triukšmingoje aplinkoje, ar ramioje ir pan. Mokytoja, panaudodama raudoną De Bono kepurę, prašo vaikų įvardinti savo esamą emociją, nuotaiką, pasakyti kaip jie jaučiasi.

Su vaikais galima žaisti „Ryto rato“ žaidimą „Tupi tupi vilkas“.

Vaikai sustoja ratu, vienas vaikas tupi rato viduryje, kiti, eidami aplink jį ratu dainuoja dainelę:

Tupi tupi vilkas
Vidury ratelio.
Tu, vilkeli, netupėk,
Atsistojęs pažiūrėk:
Išsirink, išsirink,
Kuris tau patinka.

Baigus dainuoti, tupintis vaikas atsistoja ir išrenka kitą vaiką būti vilku, tik prieš tai jis turi pasakyti, kodėl pasirinko tą vaiką.

Pradėkite veiklą, pateikdami klausimų: kam patinka eiti į parduotuvę, kodėl; kam nepatinka eiti į parduotuvę, kodėl; ką dedate į pirkinių krepšelį arba vežimėlį; kaip žmonės susimoka, atsiskaito už pirkinius; ką pirktumėte, jeigu turėtumėte penkis ar dešimt eurų. Pasiūlykite vaikams užsimerkti ir pagalvoti kaip jie atrodys po kokių dvidešimties metų. Panaudokite mobiliąsias aplikacijas ar internetinius išteklius ir pamokykite vaikus susikurti savo avatarą. Paklauskite, kodėl jie kūrė būtent tokius avatarus.

Pasakykite vaikams, kad šiandien pasakysite burtažodį ir vaikai virs suaugusiais žmonėmis. Virtę suaugusiais jie mokysis, kaip protingai leisti pinigus. Tai svarbu todėl, kad žmonės, kurie žino kaip atsakingai elgtis su pinigais, turi tai, ko nori. Mamos ir tėčiai pirkinius renkasi protingai. Pirmiausia perka tai, ko reikia (kas svarbu), tik tada tai, ko nori.

Interaktyvioje lentoje ar multimedijos ekrane parodykite svarbias sąvokas: NORAS, POREIKIS, PASIRINKIMAS. Pabrėžkite, kad poreikis yra tai, be ko žmogus negalėtų išgyventi (tai, kas yra būtina); noras – tai, ko mes norime, bet nėra būtina (pavyzdžiui, žaislai, saldumynai ir pan.).

Intriga.

Kalbant apie pasirinkimą rato viduryje padėkite dvi dovanų dėžutes: vieną didelę, kitą mažą.

Paklauskite vaikų: ką jie galvoja, kas yra jų viduje. Paprašykite vaikų, kad jie pagalvotų ir pasirinktų vieną iš jų. Tie vaikai, kurie pasirinktų mažą dovanų dėžutę, tegul sėda į vieną rato pusę, tie, kurie pasirinks didelę dovanų dėžutę – į kitą rato pusę. Pabrėžkite, kad vaikai pasirinko. Parodykite, kas

yra dėžučių viduje, pakalbėkite apie pasirinkimo pasekmes: kad ne visada reikia rinktis pagal išvaizdą ar daikto dydį. Atsakingai reikia priimti visus sprendimus. Pažiūrėkite LIONS QUEST programos edukacinį filmuką „TINKAMAS IR NETINKAMAS SPRENDIMAS“, prieiga per internetą: <https://www.youtube.com/watch?v=f7cYHJVmTZU>. Aptarkite, ką vaikai suprato.

2 ETAPAS

Mokytoja vaikams pristato paruoštus veiklos centrus ir veiklas, kurias turės jie atlikti. Vaikai renkasi, kokią veiklą norėtų atlikti ir pasiskirsto į centrus dirbti grupelėmis.

Matematikos centras (pažinimo kompetencija)

Norų ir poreikių diagramos kūrimas.

Priemonės: parduotuvių lankstinukai, žirkklės, klijai, piešimo ar rašymo priemonės, didelio popieriaus lapai (A3 formato), spalvotas popierius, liniuotės, geometrinių formų trafaretai.

Darbo eiga.

A3 formato popieriaus lapą padalinkite į keturias dalis. Dviejų dalių viršuje užrašyti (nukopijuoti) žodį NORAI, kitose – POREIKIAI. Parduotuvių lankstinukuose vaikai ieško vaizdų, kas yra noras ar poreikis, juos iškerpa ir priključuoja pasirinktoje lapo dalyje. Vėliau suskaičiuoja kiek, kurioje dalyje yra priključuota paveikslėlių. Vaikai turi pasirinkti dviejų spalvų popierių ir dvi geometrines formas. Iškirpti tiek vienos geometrinės formos ir spalvos formelių, kiek priključavo, pavyzdžiui, NORŲ paveikslukų. Juos suklijuoja vieną virš kito į tam skirtą tuščią skyrių. Užrašo, kiek priključavo paveikslėlių ir spalvotų geometrinių formų.

Konstruktinių žaidimų centras (skaitmeninė kompetencija)

Išmaniosios edukacinės bitutės programavimas.

Priemonės: edukacinė bitutė, edukacinės bitutės kilimėlis su paveikslukais (pavaizduoti įvairios vertės pinigai), popieriaus lapas, rašymo priemonės, liniuotės.

Darbo eiga.

Vaikai popieriaus lape turi nusibraižyti bitutės kelionės maršrutą (pavyzdžiui, bitutė turi surinkti tuos paveikslukus, kuriuose pavaizduoti norai ar poreikiai). Reikia suskaičiuoti langelius, rodyklėmis pažymėti jos ėjimo kryptį. Pagal nubraižytą schemą programuoti išmaniąją bitutę. Aukštesniųjų gebėjimų vaikai gali bitutę programuoti taip, kad ji vienu užprogramavimu surinktų kuo daugiau norus ar poreikius vaizduojančių paveikslukų.

Kalbos ir komunikavimo centras (komunikavimo kompetencija)

Mąstymo žemėlapių kūrimas.

Priemonės: popieriaus lapai, rašymo priemonės, paveikslukai, žirkklės, klijai, kortelės su paveikslukais ir žodžiais.

Darbo eiga.

Vaikai popieriaus lapo centre nusipiešia vieną nedidelį apskritimą, o kitą, daug didesnę apskritimą – aplink jį. Vieni vaikai į mažąjį apskritimą nukopijuoja (užrašo) žodį NORAI. Iš pateiktų paveikslukų vaikai išrenka tuos paveikslėlius, kuriuose, jų manymu, fiksuoti NORAI ir juos priključuoja didesniame apskritime. Šalia paveiksluko užrašo jo pavadinimą, jeigu nemoka dar rašyti – nukopijuoja nuo kortelių žodžius. Pasako pirmo garso pavadinimą. O kiti į mažąjį apskritimą vaikai nukopijuoja (užrašo) žodį POREIKIAI. Iš pateiktų paveikslukų vaikai suranda ir iškerpa paveikslukus, kurie, jų manymu, yra priskiriami POREIKIAMS ir juos priključuoja didesniame apskritime. Šalia paveiksluko užrašo jo pavadinimą, jeigu nemoka dar rašyti – nukopijuoja nuo kortelių su žodžiais. Pasako pirmo garso pavadinimą. Aukštesniųjų gebėjimų vaikai užrašo priključuotų paveikslukų pavadinimus.

Menų centras (kūrybiškumo kompetencija)

Ekspertas „Spalvų susimaišymas“.

SVARBU! Leiskite vaikams rinktis kurį eksperimentą norės atlikti, tai jų pasirinkimas.

1 pasirinkimas.

Priemonės: skutimosi putos, maistiniai dažai, ausų krapštukai, lėkštė, į kurią purkšite putas, balto popieriaus lapas.

Darbo eiga.

Į lėkštę pripurkškite skutimosi putų ir pasiūlykite vaikams įlašinti skirtingų maistinių dažų. Siūlome naudoti kuo daugiau spalvų, kurias lašindami pasakokite vaikui, kokia tai spalva, kur ją galima pamatyti ir pan. Įlašinę dažų, duokite vaikui ausų krapštuką ir pasiūlykite visas spalvas sumaišyti taip, kaip nori jis. Leiskite vaiko rankai laisvai judėti ir improvizuoti. Sumaišę spalvas, duokite tyrinėtojiui baltą popieriaus lapą ir pasiūlykite ranka pamirkyti tą lapą į lėkštės turinį. Po to vaikas ištrauks putotą spalvotą popierių. Padėkite jį į atokią vietą, kad išdžiūtų ir laukite galutinio rezultato.

2 pasirinkimas.

Priemonės: maistiniai dažai (įvairių spalvų), stiklinės, stiklainiai, taurės ar kolbos, vanduo, šaukštelis maišyti, virtuvinis popierinis rankšluostis, žirklys.

Darbo eiga.

Supilkite maistinius dažus į pasirinktą tarą su vandeniu ir gerai išmaišykite, kad dažai ištirtų ir suteiktų vandeniui spalvą. Popierinį rankšluostį sukarpykite ilgomis juostelėmis, kurias merksite į indus. Juosteles įmerkite į indus taip, kad viename inde būtų dviejų juostelių galiukai. Prieš eksperimentą galite su vaikais padiskutuoti ir paspėlioti, kaip „vaikščios“ spalvos.

Darbas su IKT (skaitmeninė kompetencija)

Priemonės: išmani lenta, kompiuteris, planšetės.

Atliekamos interaktyvios užduotys:

<https://learningapps.org/watch?v=p7do71sft23>

<https://learningapps.org/watch?v=p48no7u0324>

<https://learningapps.org/watch?v=pkokawqra24>

<https://wordwall.net/lt/resource/70531499/ar-%c5%beinai-kas-yra-noras-o-kas-poreikis>

<https://wordwall.net/lt/resource/63938083/norai-ir-poreikiai>

<https://wordwall.net/lt/resource/30867946/norai-ir-poreikiai>

Interaktyvioje lentoje, kompiuteryje programa Piešimas (Paint) vaikams pasiūlykite sukurti, nupiešti, pavaizduoti tai, ko jie labai nori ar tai, ko jiems labai reikia.

Aukštesniųjų gebėjimų vaikams, kurie moka skaityti, pasiūlykite surasti informaciją apie tam tikrą daiktą.

Microsoft Word pasiūlykite vaikams surinkti (nukopijuoti) žodžius, kurie atspindėtų norus ar poreikius.

3 ETAPAS

Ugdytinių vertinimas.

Siekiant patikrinti kaip vaikai suprato temą mokytoja vaikams pasiūlo atlikti interaktyvią užduotį <https://wordwall.net/resource/63938083/norai-ir-poreikiai>. Užduoties atlikimas parodys kiekvieno ugdytinio pažangą.

Ugdytinių įsivertinimas.

Įsivertindami savo veiklą ir kaip jiems sekėsi, vaikai išmanioje lentoje ar popieriaus lape pažymi „emociuką“.

„Laiko ratas“.

Po veiklos susėdama į ratą. Vaikai pristato savo dienos veiklą (pasako, kas jiems pavyko, kas nepavyko, ko nesuprato ar buvo sunku padaryti, o gal pritrūko laiko).

Bendradarbiavimas su tėvais.

Paprašyti tėvų, kad namuose vaikams pateiktų kelis galimus variantus (pavyzdžiui, renkantis rūbus leisti vaikams pasirinkti iš kelių variantų, apsiperkant parduotuvėje įtraukti ir vaikus leidžiant jiems pasirinkti kokią prekę pirkti ir pan.)

PASTABA. Kiekvienas vaikas turi atlikti visas numatytas savaitės veiklas.

V. Detalus ugdomosios veiklos „Taupyti ar išleisti, o gal pasidalinti?“ scenarijus

1 ETAPAS

„Ryto ratas“.

Priemonės: mažas popieriaus lapelis, spalvoti pieštukai.

Veikla.

Grupės vaikų pasveikinimas, nuotaikos ir emocijų apibūdinimas.

Vaikai sėdi ratu ir siunčia žaisliuką pasveikindami su draugu. „Ryto rato“ ritualas: myliu myliu (vaikai susikabina rankutėmis ir siūbuoja), spust (švelniai vienas kitam paspaudžia rankutes), prie širdelės glust (rankutes prideda prie krūtinės ir iš pirštukų ar rankyčių parodo širdelę).

Mokytoja, panaudodama raudoną De Bono kepurę, prašo vaikų įvardinti savo esamą emociją, nuotaiką, pasakyti, kaip jie jaučiasi.

Rato viduryje padėkite mažus popieriaus lapelius ir spalvotus pieštukus. Paaiškinkite vaikams, kad jie turi pagalvoti, ką norėtų padovanoti šalia sėdinčiam draugui ir tą sumanymą nupiešti lapelyje. Vaikai turi pasirinkti ir pasiimti po vieną spalvotą pieštuką ir vieną lapelį. Numatykite laiką, per kurį vaikai turi atlikti užduotį (pavyzdžiui, 5 min). Baigę piešti, vaikai po vieną, dovanoja piešinius, pasakydami: „Dovanoju tau..., nes...“ (pavyzdžiui, dovanoju tau šypseną, nes noriu, kad tu šiandien būtum linksmas).

Intriga.

Rato viduryje stovi kartoninė dėžė, vaikai bando atspėti, kas jos viduje. Nežiūrėdami kiša ranką į dėžės vidų ir bando įvardinti, ką ten rado (plastikinį maišelį, plastikinį butelį, popieriaus lapą, stiklinį butelį, skardinę ir pan.). Po to organizuojamas pokalbis-diskusija apie taupymą, šiukšlių rūšiavimą. Paprašykite, kad kas nors užgesintų šviesą. Pasiūlykite vaikams įsivaizduoti, kad staiga dingsta elektra. Tegul vaikai pagalvoja apie tai, kas būtų, jeigu nebūtų elektros, vandens ar maisto. Padiskutuokite su vaikais apie elektros, vandens, maisto naudojimą, taupymą. Išsiaiškinkite, ar vaikai žino, kad už elektrą, vandenį ir kitas paslaugas reikia mokėti.

Pasirinktinai pažiūrėkite:

1. Swedbank Lietuvoje edukacinę pamokėlę „Pamokos kitaip mažiesiems: Mokomės taupyti“, prieiga per internetą: <https://www.youtube.com/watch?v=OWrkd7y87Uw>;
2. paklauskite pasakojimo „SVAJONĖMS REIKIA TAUPYTI | 3 istorija iš knygos „Pinigai ir kiti Gilučių šeimos reikalai“, prieiga per internetą: <https://www.youtube.com/watch?v=gUmsnGIp45I&t=33s>;
3. paklauskite pasakojimo „TRYS TAUPYKLĖS | 1 istorija iš knygos „Pinigai ir kiti Gilučių šeimos reikalai“, prieiga per internetą: <https://www.youtube.com/watch?v=hA4bVYN77FM&t=61s>;
4. pažiūrėkite edukacinį filmuką „Kaip švaistome energiją“, prieiga per internetą: <https://www.youtube.com/watch?v=p6DUSedo-xI>,
5. pažiūrėkite apie vandens ir maisto taupymą „Virtuvės istorijos. Vanduo“, prieiga per internetą: https://www.youtube.com/watch?v=G_W1LoyCFgU.

Nepamirškite priminti vaikams, kad svarbu dalintis su kitais, paaukoti. Parodykite svarbių sąvokų kortelę „DALINTIS“ ar „AUKOJIMAS“.

Pažiūrėkite edukacinį filmuką „Kakė Makė mokosi dalintis. Ką pasakė Kakė Makė?“, prieiga per internetą: <https://www.youtube.com/watch?v=w4GKUyDZrro>.

Padiskutuokite su vaikais, kaip jie supranta dalinimąsis, aukojimą.

2 ETAPAS

Mokytoja vaikams pristato paruoštus veiklos centrus ir veiklas, kurias turės atlikti vaikai. Vaikai renkasi, kokią veiklą norėtų atlikti ir pasiskirsto į centrus dirbti grupelėmis.

Gamtos centras (pažinimo kompetencija)

Bandymas „Popieriaus perdirbimas“.

Priemonės: laikraščiai, vanduo, dubenėlis, skysti klijai „Lipalas“, elektrinis smulkintuvas, sietelis, audinys, džiovinimo lentyna, šaukštai, tinklelis, svarstyklės, rašymo priemonės, popieriaus lapas.

Darbo eiga.

Suplėšykite popierių į mažus gabalėlius, kuo mažesni gabalėliai, tuo lengviau juos perdirbti. Sudėkite popieriaus gabalėlius į dubenį, užpilkite vandeniu, palaukite kol popierius permirks. Naudodami maišytuvą sutrinkite popierių į košę. Perkoškite popieriaus košę, naudodami sietelį atskirkite popieriaus pluoštus nuo vandens. Padėkite gautą popieriaus masę ant audinio ir susukite jį, kad pašalintumėte kuo daugiau vandens. Į gautą masę įpilkite 2–3 šaukštus skystų klijų ir gerai išmaišykite. Paskleiskite popieriaus ir klijų masę ant džiovinimo lentos ir leiskite jiems visiškai išdžiūti. Išdžiūvusį popierių galite naudoti: sukurti naujus popieriaus dirbinius, tokius kaip atvirukai, vokai ar popierinės gėlės.

Matematikos centras (pažinimo kompetencija)

Žaidimas „Skaičiuojame pinigų“.

1 variantas

Priemonės: paveikslukai su pinigų atvaizdais, žirklės, klijai, popierius, pieštukai, kortelės su įvairaus nominalo pinigais.

Darbo eiga.

Pateikite vaikams įvairių nominalų pinigų paveikslukų (pavyzdžiui, 10 ct, 20 ct, 5 ct, 1 Eur, 2 Eur, 5 Eur, 10 Eur).

Paruoškite skirtingų pinigų skaičių korteles (pavyzdžiui, 5 Eur, 7 Eur, 4 Eur).

Popieriaus lapą sulenkti per pusę. Gautą liniją paryškinti pieštuku. Vienoje lapo pusėje užrašyti „SKAIČIUS“, kitoje „PINIGAI“.

Kiekvienas vaikas išsitraukia kortelę, kurioje nurodytas pinigų skaičius.

Įrašyti ištrauktą skaičių po žodžiu „SKAIČIUS“.

Išsirinkti ir iškirpti paveikslukus su pinigais, išskaidyti kortelėje pavaizduotą pinigą į mažesnės vertės pinigus.

Vaikas prikljuoja reikiamą kiekį pinigų po žodžiu „PINIGAI“.

Pavyzdžiui, jei vaikas išsitraukia kortelę su skaičiumi 12 Eur, jis gali išskaidyti šį skaičių taip: 5 Eur + 5 Eur + 2 Eur. Tada vaikas lentelėje po skaičiumi 12 Eur prikljuoja tris paveikslukus: vieną 5 Eur banknotą, kitą 5 Eur banknotą ir vieną 2 Eur monetą.

Patarimai.

Galite naudoti skirtingų nominalų monetas ir banknotus, kad žaidimas taptų sudėtingesnis.

Leiskite vaikams dirbti poromis ar grupėmis, kad jie galėtų padėti vieni kitiems.

Galite sukurti žaidimo taisykles, pavyzdžiui, kiek laiko vaikai turi išskaidyti skaičių.

2 variantas

Priemonės: popieriai ar žaisliniai pinigai (galima ir tikrų pinigų duoti), kortelės su užrašais (pavyzdžiui, maistas, gėrimai, žaislai, kelionės) ir kainomis (pavyzdžiui, 2 eurai, 50 centų, 7 eurai).

Surinkite įvairių monetų ir banknotų (1 euro monetos, 2 euro monetos, 50 centų monetų, 10 centų monetų, 5 eurų banknotų, 10 eurų banknotų ir kt.). Pasiruoškite žaidimo korteles su užrašais (pavyzdžiui, maistas, gėrimai, žaislai, kelionės) ir korteles su skirtingomis kainomis (pavyzdžiui, 2 eurai, 50 centų, 7 eurai).

Žaidimo eiga.

Kiekvienas žaidėjas gauna vienodą kiekį monetų ir banknotų. Ištraukia kortelę su kaina. Žaidėjai turi kuo greičiau surinkti reikiamą pinigų sumą, kad galėtų sumokėti už prekę. Pirmasis žaidėjas, surinkęs reikiamą pinigų sumą, laimi kortelę. Laimi žaidėjas, surinkęs daugiausia kortelių.

Konstrucinių žaidimų centras (skaitmeninė kompetencija)

Edukacinės bitutės programavimas.

Priemonės: edukacinė bitutė, edukacinės bitutės kilimėlis su paveikslukais (įvairaus nominalo pinigai), popieriaus lapas, rašymo priemonės, liniuotės.

Darbo eiga.

Vaikai popieriaus lape nusibraižo bitutės kelionės maršrutą (pavyzdžiui, bitutė turi surinkti tuos paveikslukus, kuriuose pavaizduoti mažesnio nominalo pinigai, kurie sudarytų didesnės vertės pinigą arba kiek pinigų dėtų į tam tikrą taupyklę). Skaičiuoja langelius, rodyklėmis žymi ėjimo kryptį (šavokų „kairė“, „dešinė“) įtvirtinimas.

Vaikai programuoja edukacinę bitutę pagal nusibraižytą planą.

Kalbos ir komunikavimo centras (komunikavimo kompetencija)

Mąstymo žemėlapių kūrimas.

Priemonės: popieriaus lapai, rašymo priemonės, paveikslukai, žirkklės, klijai.

Darbo eiga.

Vaikai popieriaus lapo centre nuspiešia vieną nedidelį apskritimą, kitą, daug didesnį apskritimą, aplink jį. Į mažą apskritimą vaikai turi įklijuoti paveiksluką, kuriame pavaizduota pinigų vertė (pavyzdžiui, 1 euras). Paveiksluką susiranda iš paruoštų paveikslukų, jį išsikerpa ir priklijuoja. Į didesnį apskritimą vaikai turi suklijuoti paveikslukus (mažesnės vertės centus), kurie sudarys didesnės vertės pinigą (pavyzdžiui, dešimt paveikslukų, kuriuose pavaizduota 10 ct). Tokių variantų gali būti keli, nes 1 eurą gali sudaryti skirtingas kiekis skirtingos vertės centų.

Menų centras (kūrybiškumo kompetencija)

Kūrybinis darbas „Mano svajonių taupyklė“.

1 variantas. Priemonės: dažai (akriliniai arba guašas), teptukai, dekoratyviniai elementai (pavyzdžiui, blizgučiai, sagos, lipdukai), žirkklės, klijai, popierius, rašiklis.

Darbo eiga.

„Svajonių taupyklės“ gaminimas:

- nuplaukite ir nusauskinkite stiklinį indą;
- nudažykite indą pasirinkta spalva. Galite naudoti vieną spalvą arba sukurti raštą;
- leiskite dažams visiškai išdžiūti;
- dekoruokite taupyklę, galite naudoti blizgučius, sagas, lipdukus, piešti raštus ar užrašyti savo svajonę;
- iškirpkite iš popieriaus etiketę ir užrašykite savo svajonę;
- priklijuokite etiketę prie taupyklės.

Idėjos dekoravimui.

Jei vaikai svajoja apie kelionę, gali nupiešti žemėlapi ant taupyklės arba priklijuoti nuotraukų iš savo svajonių vietos.

Jei vaikai svajoja apie naują augintinį, gali nupiešti gyvūną ant taupyklės arba priklijuoti jo nuotrauką.

Jei vaikai svajoja apie naują žaislą, gali nupiešti jį ant taupyklės arba priklijuoti jo nuotrauką.

2 variantas. Priemonės: tuščia dėžutė (nuo batų, arbatos, saldainių ir pan.), popierius, žirkklės, klijai, dažai ar flomasteriai, lipdukai (nebūtina), blizgučiai (nebūtina), dekoratyviniai elementai (sagos, karoliukai, minkšti kamuoliukai ir pan.) (nebūtina).

Darbo eiga.

1. Leiskite vaikams pasirinkti dėžutę. Ji gali būti įvairaus dydžio ir formos, priklauso nuo vaikų svajonės.
2. Tegul vaikai nudažo dėžutę savo mėgstama spalva arba apklijuoja ją spalvotu popieriumi.
3. Vaikai ant popieriaus nupiešia ar užrašo savo svajonę. Gali iškirpti paveikslėlį iš žurnalo ar atspausdintą iš interneto.
4. Sukurtą svajonę turi priklijuoti ant dėžutės.
5. Papuošti dėžutę pasirinktais dekoratyviniais elementais.
6. Iškirpti skylę dėžutės viršuje, kad galėtų įdėti monetas ir banknotus.

Darbas su IKT

Priemonės: išmani lenta, kompiuteris, planšetės.

Atliekamos interaktyvios užduotys:

<https://learningapps.org/watch?v=piuyisfda24>

<https://learningapps.org/watch?v=pnzpboog224>

<https://learningapps.org/display?v=pr9ok60i224>

<https://learningapps.org/watch?v=p4ypasbq524>

<https://learningapps.org/watch?v=pfv4z4vx524>

<https://learningapps.org/watch?v=pevnd21bt24>

<https://learningapps.org/watch?v=pzky77hd224>

<https://wordwall.net/lt/resource/70530435/taupyti-ar-i-%c5%a1leisti>

<https://wordwall.net/lt/resource/70531151/pasitikrink>

Interaktyvioje lentoje, kompiuteryje programa Piešimas (Paint) vaikams pasiūlykite sukurti, nupiešti, pavaizduoti savo svajonių taupykles ir pavaizduoti, dėl ko bus taupomi pinigai.

Aukštesniųjų gebėjimų vaikams, kurie moka skaityti, pasiūlykite surasti informaciją apie tai, dėl ko jie nori taupyti arba Microsoft Word programa pasiūlykite vaikams surinkti (nukopijuoti) žodžius, kurie rodytų jų taupymo tikslus.

3 ETAPAS

Ugdytinių vertinimas.

Siekiant patikrinti kaip vaikai suprato temą, mokytoja vaikams pasiūlo atlikti interaktyvią užduotį <https://learningapps.org/watch?v=px7otntsn24>. Užduoties atlikimas parodys kiekvieno ugdytinio pažangą.

Ugdytinių įsivertinimas.

Įsivertindami savo veiklą ir kaip jiems sekėsi, vaikai išmanioje lentoje ar popieriaus lape pažymi „emociuką“.

„Laiko ratas“.

Po veiklos susėdama į ratą. Vaikai pristato savo dienos veiklą (pasako, kas jiems pavyko, kas nepavyko, ko nesuprato ar buvo sunku padaryti, o gal pritrūko laiko).

Bendradarbiavimas su tėvais.

Paprašyti tėvų, kad namuose su vaikais aptartų, kokius darbus jie gali padaryti ir kiek tėvai gali duoti pinigų už atliktą darbą. Reikėtų sutarti, kad gautus pinigus vaikai dėtų į kelias pasigamintas taupykles, nes reikia, kad vaikas nuspręstų, kam skirs uždirbtus pinigus (pavyzdžiui, taupys svajonei įgyvendinti, paaukos gyvūnų prieglaudai ir pan.)

PASTABA. Kiekvienas vaikas turi atlikti visas numatytas savaitės veiklas.

3 priedas. Pokalbio su vaikais orientaciniai klausimai.

1. Kas yra pinigai?
2. Kokie jie būna?
3. Kas yra moneta ir banknotas?
4. Kaip atrodo moneta ir banknotas? Gal gali pasakyti kokių jų būna?
5. Kaip atpažinti skirtingas monetų ir banknotų vertes? Kokie požymiai?
6. Kaip skirtingos monetos ir banknotai skiriasi savo verte?
7. Gal žinai kaip Lietuvoje vadinasi pinigai (kokia valiuta Lietuvoje)?
8. Gal žinai kitų šalių pinigų (valiutų) pavadinimų?
9. Kam naudojami pinigai?
10. Ar visada pinigais buvo laikomos monetos ir banknotai?
11. Gal gali pasakyti kokie pinigai buvo seniau (senovėje)?
12. Iš kur atsiranda pinigai tėvų piniginėse ir banko kortelėse?
13. Kaip galima gauti pinigų?
14. Ką daro žmonės, kad turėtų pinigų? Kaip galima uždirbti pinigų?
15. Kam reikalingi pinigai?
16. Gal gali paaiškinti kas yra noras ir kas yra poreikis?
17. Kaip atskirti poreikius nuo norų?
18. Ką reikia padaryti, kad pasiektumėte savo norus (pvz., kelionė, nauja žaislinė)?
19. Kodėl svarbu taupyti pinigus?
20. Kaip galima taupyti pinigus?
21. Kaip protingai išleisti pinigus?
22. Kas yra išlaidos?
23. Kas nutinka, jei visi pinigai yra išleidžiami iš karto?
24. Kaip sužinoti, ar galite sau leisti tam tikrą prekę ar paslaugą?

4 priedas. Ugdomosios veiklos scenarijų ir virtualiosios mokymosi aplinkos „Mokytoja iš „Kaštono“ taikymo priešmokykliniame ugdyme efektyvumo tyrimo klausimai

Ugdomosios veiklos scenarijų ir svetainės „Mokytoja iš „Kaštono“ tyrimas

B I U ↻ ✕

Sveiki, esu Gražina Kulnickienė, studijuoju KTU magistrantūroje „Nuotolinio mokymosi informacinės technologijos“ ir atlieku studijose sukurtų finansiniam raštingumui ugdyti priešmokykliniame amžiuje ugdomosios veiklos scenarijų ir jų įgyvendinimui skirtos svetainės „Mokytoja iš „Kaštono“ (<https://www.mokytojaiskaštono.eu>) taikymo tyrimą. Kviečiu Jus peržiūrėti svetainę, pagal galimybę išbandyti pateiktus ugdomosios veiklos scenarijus ir atsakyti į klausimyną pateiktus klausimus.

Jūsų atsakymai padės išsiaiškinti, ar svetainė ir joje pateikti ugdomosios veiklos scenarijai gali pagerinti finansinio raštingumo ugdymą priešmokykliniame amžiuje, ir ką būtų galima patobulinti.

1. Jūsų amžius: *

- 18–29 m.
- 30–40 m.
- 41–50 m.
- 51–60 m.
- 61 ir daugiau

2. Kokios Jūsų užimamos pareigos? *

- Priešmokyklinio ugdymo mokytoja
- Ikimokyklinio ugdymo mokytoja
- Švietimo pagalbos specialistas
- Kita...

3. Iš kur sužinojote apie ugdomosios veiklos scenarijus ir svetainę „Mokytoja iš „Kaštono“? *

- Iš socialinių tinklų
- Pagal pateiktą nuorodą
- Iš kolegų
- Gavau kvietimą elektroniniame dienyne
- Kita...

4. Ar svetainėje randate Jums naudingos informacijos apie finansinio raštingumo ugdymą priešmokykliniame amžiuje? *

- Taip, randu
- Iš dalies randu
- Ne, nerandu

5. Ar norėtumėte savo darbe naudotis svetainėje „Mokytoja iš „Kaštono“ pateiktais ugdomosios veiklos scenarijais? Jeigu ne, tai kodėl? *

Trumpo atsakymo tekstas

6. Įvertinkite, ugdomosios veiklos scenarijų įgyvendinimui svetainėje siūlomas priemonės padedančias ugdyti vaikų finansinį raštingumą? *

5 – labai padeda... 0 – visiškai nepadeda

Pažymėkite kiekvienoje eilutėje po vieną atsakymą.

	5	4	3	2	1	0
„Pinigai ir aš“	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
„Pinigų atsiradimo istorija“	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
„Pinigai ant medžių neauga“	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
„Noriu ar reikia?“	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
„Taupyti ar išleisti, o gal pasidalinti?“	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Įvertinkite, ar pateikti ugdomosios veiklos scenarijai naudingi finansinio raštingumo gebėjimams ugdyti. *

5 – labai naudingi...0 – nenaudingi

Pažymėkite kiekvienoje eilutėje po vieną atsakymą.

	5	4	3	2	1	0
Gebėjimui skaičiuoti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gebėjimui planuoti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gebėjimui pasirinkti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gebėjimui dalintis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gebėjimui vertinti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gebėjimui taupyti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gebėjimui praktiškai pritaikyti žinias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gebėjimui kritiškai mąstyti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gebėjimui priimti sprendimus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Įvertinkite svetainės tinkamumą ugdant priešmokyklinio amžiaus vaikų finansinį raštingumą. *

Pažymėkite kiekvienoje eilutėje po vieną atsakymą.

	Visiškai sutinku	Sutinku	Iš dalies sutinku	Nesutinku
Pakanka informacijos apie priešmokyklinį ugdymą	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pakanka rekomendacijų apie ugdomosios veiklos scenarijų taikymą ugdyme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informacija pateikiama aiškiai ir suprantamai	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pakanka pateiktų žaidimų finansiniam raštingumui ugdyti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Jūsų nuome, kaip būtų galima papildyti ar patobulinti ugdomosios veiklos scenarijus, kad padėtų pagerinti finansinio raštingumo ugdymą? *

Jūsų atsakymas

10. Jūsų nuome, kaip būtų galima papildyti ar patobulinti svetainę „Mokytoją iš „Kaštono“, kad padėtų pagerinti finansinio raštingumo ugdymą? *

Jūsų atsakymas

11. Kokiomis priemonėmis rekomenduotumėte papildyti svetainę, kad padėtų pagerinti finansinio raštingumo ugdymą? *

Jūsų atsakymas

12. Ar bandėte praktiškai su vaikais atlikti ugdomosios veiklos scenarijuose pateiktas veiklas? *

Jeigu taip, tai atsakykite į 13, 14 ir 15 klausimus.

Taip

Ne

13. Ar pavyko įgyvendinti visas ugdomųjų scenarijų veiklas? Jeigu ne, tai kas nepavyko?

Jūsų atsakymas

14. Ar, įgyvendinant ugdomųjų veiklų scenarijus, pastebėjote padidėjusį vaikų susidomėjimą mokymosi procesu?

Pažymėkite kiekvienoje eilutėje po vieną atsakymą.

	Sutinku	Iš dalies sutinku	Nesutinku
Vaikai noriai atlieka mokymosi užduotis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Didesnė dėmesio koncentracija atliekant ugdomąsias veiklas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Teigiamos emocijos pasirenkant ir atliekant veiklas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Noras atlikti daugiau panašių užduočių	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. Ar pagerėjo priešmokyklinio amžiaus vaikų mokymosi rezultatai, naudojant šiuos ugdomosios veiklos scenarijus?

5 – labai pagerėjo...0 – visiškai nepagerėjo

Pažymėkite kiekvienoje eilutėje po vieną atsakymą.

	0	1	2	3	4	5
Įvertinkite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

AČIŪ UŽ JŪSŲ ATSAKYMUS.

<https://www.mokytojaiiskaštono.eu>

5 priedas. Diegimo aktas



KĖDAINIŲ R. AKADEMIJOS GIMNAZIJA

Savivaldybės biudžetinė įstaiga. Jaunimo g. 2, Akademijos mstl., LT-58339 Kėdainių r. sav.,
tel./faks. (8 347) 37 265, el. p. gimnazija@akademijos.kedainiai.lm.lt,
a. s. LT09 7044 0600 0807 9842, AB SEB bankas, kodas 70440
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 191024624

PAŽYMA DĖL FINANSINIO RAŠTINGUMO UGDYMO SISTEMOS ĮDIEGIMO

2024-05-08 Nr. R1-79
Akademija

Pažymime, kad Kėdainių r. Akademijos gimnazijos priešmokyklinio ugdymo mokytoja Gražina Kulnickienė 2023–2024 mokslo metais įdiegė savo sukurtą finansinio raštingumo ugdymo sistemą, įgalinančią ugdyti priešmokyklinio amžiaus vaikus pagal parengtus ugdomųjų veiklų scenarijus, taikant virtualiąsias mokymo(si) priemones. Finansinio raštingumo ugdymo sistema yra naudojama Kėdainių r. Akademijos gimnazijos „Kaštono“ skyriaus priešmokyklinėje grupėje.

Direktorius



Liudas Tauginas