



NACIONALINĖ
ŠVIETIMO
AGENTŪRA

Kas kinta atnaujinamoje matematikos programoje?

Gautų pasiūlymų apžvalga

Albina Zdanevičienė

2021-05-10

Ugdymo turinio rengimo skyriaus metodininkė,
matematikos bendrosios programos rengėjų grupės koordinatore

Kuo remiantis atnaujinama pradinio ir pagrindinio ugdymo matematikos bendroji programa?

- [Bendrujų programų atnaujinimo gairės](#) (2019)
- [Bendrujų programų atnaujinimo vadovas](#) (2020)
- [Kompetencijų ir vaiko raidos aprašai](#) (2020)



- Pradinio ir pagrindinio ugdymo matematikos BP (2008)
- Tarptautinių tyrimų, kuriuose dalyvauja Lietuva (TIMSS, PISA), programos, tyrimų rezultatai, tarptautinių organizacijų ekspertų rekomendacijos
- Užsienio šalių BP (Kanada, Australija, JAV, Lenkija ...)
- Nacionalinių mokinių pasiekimų tyrimų medžiaga, pasiekimų patikrinimo rezultatai
- Ugdymo praktika



Dermė su atnaujinamomis kitų dalykų BP

Matematikos bendrosios programos projektas (2021-03-31)



MOKYKLA
2030

Bendrojo ugdymo turinio atnaujinimas



<https://www.mokykla2030.lt/matematinis-ugdymas-2/>

<https://www.emokykla.lt/bendrasis/bendruju-programu-projektai1>

Taip pat čia rasite gautų pasiūlymų suvestinę ir kompetencijų ugdymo matematikos dalyke žemėlapi.

Pokyčiai atnaujinamoje matematikos programoje

2008 m.	2021 m.
Dalykinės ir bendrosios kompetencijos	Kompetencijos
Veiklos sritys (veiklos sritys + bendrieji gebėjimai + nuostatos)	Pasiekimų sritys Remiantis kompetencijų aprašais išskirtos 3 pasiekimų sritys ir 10 pasiekimų
Mokinių gebėjimų raida <i>koncentrams</i>	Mokinių pasiekimų raida <i>koncentrams</i>
Turinio apimtis <i>koncentrams</i>	Mokymosi turinys <i>kiekvienai klasei atskirai</i>
Turinio apimtis – 100 proc.	Mokymosi turinys – 70/30 proc.
3 mokinių pasiekimų lygiai: – patenkinamas (4–5), pagrindinis (6–8), aukštesnysis (9–10)	4 mokinių pasiekimų lygiai: <i>slenkstinis</i> (4), patenkinamas (5–6), pagrindinis (7–8), aukštesnysis (9–10)

Matematikos ugdymo tikslas ir uždaviniai

Tikslas – sudaryti prielaidas ugdytis matematinį raštingumą, kuris šiame dokumente suprantamas kaip įgytas gebėjimas **matematiškai samprotauti, taikyti ir interpretuoti matematiką** sprendžiant problemas įvairiuose realiuose, aktualiuose ir mokiniams suprantamuose kontekstuose.

Baigdami pagrindinio ugdymo pakopą mokiniai:

- tinkamai ir tikslingai vartoja matematines sąvokas, nurodo ir paaiškina ryšius tarp jų;
- sklandžiai atlieka matematines procedūras;
- įvairiuose kontekstuose atpažįsta ir taiko matematinį samprotavimą;
- atsakingai ir veiksmingai organizuoja savo matematikos mokymosi veiklą;
- veiksmingai komunikuoja pasitelkdami matematinę kalbą;
- išvelgia matematikos ir kitų dalykų ryšius;
- matematikos mokymuisi naudoja skaitmenines technologijas;
- pasitiki savimi, bendradarbiauja, kritiškai mąsto, įgytas matematikos žinias ir gebėjimus veiksmingai pritaiko sprendami jiems suprantamas įvairaus konteksto problemas.

Pradinio ir pagrindinio ugdymo matematikos pasiekimai

Pasiekimų sritis	Pasiekimai
A. Gilus supratimas ir argumentavimas	A1. Tinkamai atlieka ir paaiškina matematines procedūras.
	A2. Pastebi, nustato dėsningumus, panašumus ir analogijas, kelia hipotezes.
	A3. Argumentuoja ir vertina matematines idėjas: sukuria nuoseklią, logiškai pagrįstą teiginių seką ar užduoties sprendimą, vertina pranešimo logiškumą.
	A4. Apmąsto, įsivertina matematikos mokymosi procesą ir rezultatus, planuoja mokymąsi.
B. Matematinis komunikavimas	B1. Paaiškina, perfrazuoja įvairiomis formomis (tekstu, paveikslu, schema, formule, lentele, brėžiniu, grafiku, diagrama) pateiktą matematinį pranešimą.
	B2. Tiksliai ir tinkamai vartoja matematinę kalbą: terminus, simbolius, žymėjimus, formules.
	B3. Kuria, pristato matematinį pranešimą: atsirenka reikiamą informaciją, naudoja tinkamas fizines ir skaitmenines priemones, atsižvelgia į adresatą ir komunikavimo situaciją.
C. Problemų sprendimas	C1. Modeliuoja įvairaus konteksto suprantamas ir prasmingas situacijas: skaido problemą į dalis, nustato jų tarpusavio santykį, suformuluoja matematinį klausimą/užduotį.
	C2. Pasiūlo ir vertina alternatyvias probleminės užduoties sprendimo strategijas, sudaro užduoties sprendimo planą ir jį įgyvendina.
	C3. Įvertina matematinės veiklos rezultatus, daro išvadas, jas interpretuoja nagrinėtos problemos kontekste.

Mokymosi turinys

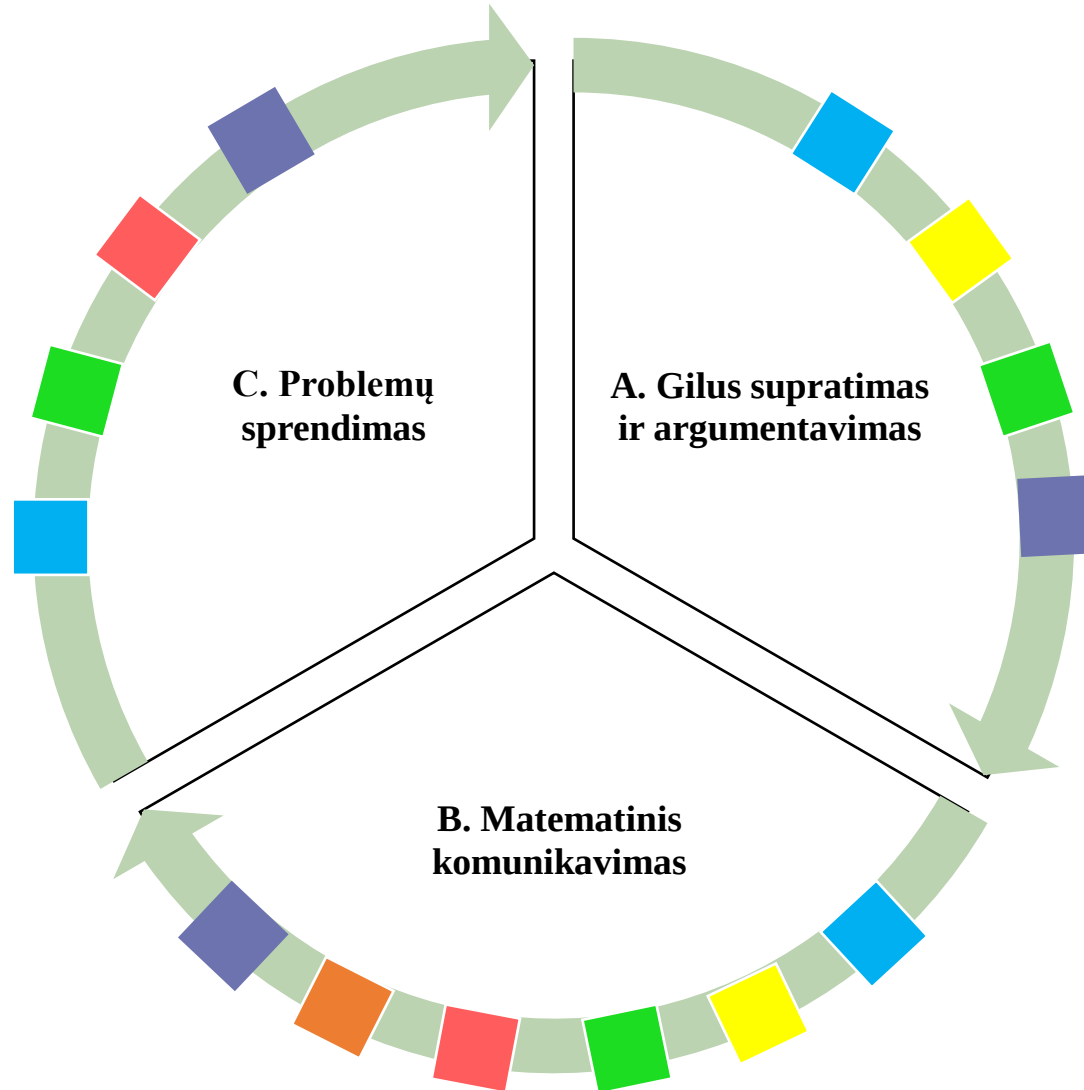
Turinio sritys	Temos	Klasės									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Skaičiai ir skaičiavimai	1.1. Natūralieji ir sveikieji skaičiai	x	x	x	x	x	x				
	1.2. Trupmenos ir dalys		x	x	x	x	x				
	1.3. Realieji skaičiai							x	x		
	1.4. Finansinis raštingumas	x	x	x	x	x	x	x	x		
2. Modeliai ir sąryšiai	2.1. Dėsniumai	x	x	x	x	x				x	x
	2.2. Algebra			x	x	x	x	x	x	x	x
	2.3. Tiesiniai ir netiesiniai sąryšiai						x	x	x	x	
3. Geometrija ir matavimai	3.1. Matavimo skalės ir vienetai	x	x	x	x	x					
	3.2. Konstravimas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	3.3. Figūros	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
4. Duomenys ir tikimybės	4.1. Duomenys ir jų interpretavimas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	4.2. Tikimybės ir jų interpretavimas			x	x	x	x	x	x	x	x

Nors matematika nagrinėja abstrakčių sąvokų struktūras, tačiau kartu yra puikus įrankis įvairiausių realaus pasaulio reiškinių aprašymui ir praktinių problemų sprendimui.

Siekdami ugdyti mokinių holistinę požiūrį į pasaulį ir matematikos vietą jame, turime užtikrinti nagrinėjamų kontekstų įvairovę.

Kontekstų įvairovę apima keturių rūšių kontekstai: *asmeninis, profesinis, visuomeninis ir mokslinis*.

Kompetencijos matematikos ugdymo programoje





Dalyko žinios ir gebėjimai

- Mokymo(si) objektai ir sąvokos
- Pagrindiniai dalyko faktai ir idėjos
- Dalyko procedūros ir jų taikymas

Kritinis mąstymas

- Dalykui būdinga mąstymo forma
- Dalykui būdingas pagrindimo būdas
- Žinios skirtinguose kontekstuose

Problemų sprendimas

- Kelia klausimus
- Identifikuoja problemas ir sprendimų idėjas
- Sprendžia problemas ir įgyvendina idėjas

Mokėjimas mokytis

- Reflektuoja mokymosi procesą
- Mąsto apie mąstymą (metakognicija)

A1. Tinkamai atlieka ir paaiškina matematinės procedūras.

A2. Pastebi, nustato dėsningumus, panašumus ir analogijas, kelia hipotezes.

A3. Argumentuoja ir vertina matematinės idėjas: sukuria nuoseklią, logiškai pagrįstą teiginių seką ar užduoties sprendimą, vertina pranešimo logiškumą.

A4. Apmąsto, įsivertina matematikos mokymosi procesą ir rezultatus, planuoja mokymąsi.

B1. Paaiškina, perfrazuoja įvairiomis formomis (tekstu, paveikslu, schema, formule, lentele, brėžiniu, grafiku, diagrama) pateiktą matematinį pranešimą.

B2. Tiksliai ir tinkamai vartoja matematinę kalbą: terminus, simbolius, žymėjimus, formules.

B3. Kuria, pristato matematinį pranešimą: atsirenka reikiamą informaciją, naudoja tinkamas fizines ir skaitmenines priemones, atsižvelgia į adresatą ir komunikavimo situaciją.

C1. Modeliuoja įvairaus konteksto suprantamas ir prasmingas situacijas: skaido problemą į dalis, nustato jų tarpusavio santykį, suformuluoja matematinį klausimą/užduotį.

C2. Pasiūlo ir vertina alternatyvias probleminės užduoties sprendimo strategijas, sudaro užduoties sprendimo planą ir jį įgyvendina.

C3. Įvertina matematinės veiklos rezultatus, daro išvadas, jas interpretuoja nagrinėtos problemos kontekste.

Socialinės, emocinės ir sveikos gyvensenos kompetencijos raiška



Savimonė ir savitvarkos įgūdžiai

- Atpažįsta ir įvardija emocijas ir elgesį, vertybes
- Atpažįsta asmenines savybes ir išorinę pagalbą
- Siekia asmeninių ir akademinių tikslų

Empatiškumas, socialinis sąmoningumas ir teigiamų tarpusavio santykių kūrimas

- Atpažįsta kitų emocijas ir jas atliepia
- Atpažįsta individualius ir grupės panašumus ir skirtumus
- Naudojasi bendravimo įgūdžiais veiksmingai komunikuojant
- Geba konstruktyviai užkirsti kelią, valdyti ir spręsti tarpasmeninius konfliktus

Atsakingas sprendimų priėmimas ir elgesys įvertinant pasekmes

- Priima sprendimus atsižvelgiant į saugumo, etinius ir visuomeninius veiksnius
- Kasdienėse akademinėse ir socialinėse situacijose taiko atsakingų sprendimų priėmimo įgūdžius
- Prisideda kuriant šeimos, mokyklos ir bendruomenės gerovę

Rūpinimasis sveikata

- Vertina sveikatą, kaip vieną iš esminių vertybių, lemiančių asmens ir visuomenės gerovę bei gyvenimo kokybę
- Rūpinasi sveikata pasitelkus fizinį aktyvumą
- Supranta sveikos mitybos svarbą sveikatai ir renkasi sveikatai palankius maisto produktus.

A1. Tinkamai atlieka ir paaiškina matematinės procedūras.

A2. Pastebi, nustato dėsningumus, panašumus ir analogijas, kelia hipotezes.

A3. Argumentuoja ir vertina matematinės idėjas: sukuria nuoseklą, logiškai pagrįstą teiginių seką ar užduoties sprendimą, vertina pranešimo logiškumą.

A4. Apmąsto, įsivertina matematikos mokymosi procesą ir rezultatus, planuoja mokymąsi.

B1. Paaiškina, perfrazuoja įvairiomis formomis (tekstu, paveikslu, schema, formule, lentele, brėžiniu, grafiku, diagrama) pateiktą matematinį pranešimą.

B2. Tiksliai ir tinkamai vartoja matematinę kalbą: terminus, simbolius, žymėjimus, formules.

B3. Kuria, pristato matematinį pranešimą: atsirenka reikiamą informaciją, naudoja tinkamas fizines ir skaitmenines priemones, atsižvelgia į adresatą ir komunikavimo situaciją.

C1. Modeliuoja įvairaus konteksto suprantamas ir prasmingas situacijas: skaido problemą į dalis, nustato jų tarpusavio santykį, suformuluoja matematinį klausimą/užduotį.

C2. Pasiūlo ir vertina alternatyvias probleminės užduoties sprendimo strategijas, sudaro užduoties sprendimo planą ir jį įgyvendina.

C3. Įvertina matematinės veiklos rezultatus, daro išvadas, jas interpretuoja nagrinėtos problemos kontekste.

Kompetencijų žemėlapis (5 klasė)

Mokymosi turinys	Pažinimo (K1)				Socialinė, emocinė ir sveikos gyvensenos (K2)				Kūrybiškumo (K3)				Pilietiškumo (K4)				Kultūrinė (K5)			Komunikacinė (K6)		
	Dalyko žinios ir gebėjimai	Kritinis mąstymas	Problemų sprendimas	Mokėjimas mokytis	Savimonė ir savitvarkos įgūdžiai	Empatiškumas, socialinis sąmoningumas ir teigiamų tarpusavio santykių kūrimas	Atsakingas sprendimų priėmimas ir elgesys, įvertinant pasekmes	Rūpinimasis sveikata	Tyrinėjimas	Generavimas	Kūrimas	Vertinimas ir refleksija	Pilietinis tapatumas ir pilietinė galia	Gyvenimas bendruomenėje, kuriant visuomenę	Pagarba žmogaus teisėms ir laisvėms	Valstybės kūrimas ir valstybingumo stiprinimas tarptautinėje bendruomenėje	Kultūrinis išprusimas	Kultūrinė raida	Kultūrinis sąmoningumas	Pranešimo kūrimas	Pranešimo perteikimas ir komunikacinė sąveika	Pranešimo analizė ir interpretavimas
Natūralieji ir sveikieji skaičiai	A1 A2 A3 B1 B2 B3 C1	A2 A3 B1 C2 C3	C1 C2 C3	A4	A4 B3	B3	A4		A2 C1 C2	A2 C1 C2	A3 B3 C2	A4 C2 C3		B3 C1 C3			B1 B2	B1 B2		A3 B3 C1	B1 B2 B3	A3 B1 B3 C3
Trupmenos ir dalys	A1 A2 B1 B2 B3	A2 A3 B1 C2	C2	A4	A4		A4		A2 C2	A2 C2	A3 B3 C2	A4 C2		B3 C1 C3			B1 B2	B2		A3 B3	B1 B2 B3	A3 B1 B3
Finansinis raštingumas	A1 B1 B2 B3	A2 A3 B1 C2 C3	C1 C3	A4	B3	B3	A4		A2 C2	C1 C2	B3	C2 C3		B3 C3			B1 B2	B1 B2		A3 B3 C1	B1 B2 B3	B1 B3 C3
Dėsniniai	A1 A2 A3 B1 B2 B4	A2 A3 B1 C2 C3	C1 C2 C3	A4	B3	B3	A4		A2 C1 C2	A2 C1 C2	B3 C2	A4								B3	B1 B2 B3	B1 B3
Algebra	A1 A2 A3 B1 B2 B3 C2	A2 A3 B1 C2 C3	C1 C2 C3	A4	A4 B3	B3	A4		A2 C1 C2	A2 C1 C2	A3 B3 C2	A4 C2 C3					B1 B2			A3 B3 C1	B1 B2 B3	A3 B1 B3 C3
Matavimo skalės ir vienetai	A1 A2 A3 B1 B2 B3	A2 A3 B1 C2 C3	C1 C2	A4	A4 B3		A4		A2 C1 C2	A2 C1 C2	B3 C2	A4		B3 C3			B1 B2	B1 B2		B3 C1	B1 B2 B3	B1 B3 C3
Konstravimas	A1 A2 A3 B1 B2 B3	A2 A3 B1 C2	C1 C2 C3	A4	A4 B3	B3	A4		A2 C2	A2 C1 C2	B3 C2	C2 C3					B1 B2			A3 B3 C1	B1 B2 B3	A3 B1 B3 C3
Figūros	A1 A2 A3 B1 B2 B3	A2 A3 B1 C2 C3	C1 C2 C3	A4	A4 B3	B3	A4		A2 C1 C2	A2 C1 C2	A3 B3 C2	A4 C2 C3					B1 B2	B1 B2		A3 B3 C1	B1 B2 B3	A3 B1 B3 C3
Duomenys ir jų interpretavimas	A1 A2 A3 B1 B2 B3	A2 A3 B1 C2 C3	C1 C2 C3	A4	A4 B3	B3	A4		A2 C1 C2	A2 C1 C2	A3 B3 C2	A4 C3		C1 C3			B1 B2	B1 B2		A3 B3 C1	B1 B2 B3	A3 B1 B3 C3
Tikimybės ir jų interpretavimas	A1 A2 A3 B1 B2 B3	A2 C3	C1 C2 C3	A4	A4 B3	B3	A4		A2 C1 C2	A2 C1 C2	A3 B3 C2	A4 C3		C1 C3			B1 B2	B1 B2		A3 B3 C1	B1 B2 B3	A3 B1 B3 C3

Siūlymų, gautų atnaujintos pradinio ir pagrindinio ugdymo matematikos bendrosios programos 2020-12-14 projektui, apžvalga

Dėkojame už gautus siūlymus.

Juos gavome iš **4 organizacijų**

Lietuvos matematikos mokytojų asociacijos,

Lietuvos moksleivių sąjungos,

Kauno „Saulės“ gimnazijos,

Utenos rajono pradinio ugdymo mokytojų metodinio būrelio

ir **3 pavienių asmenų.**

Dėkojame už konsultacijas, išsakytą nuomonę.

Rengėjai tikslindami mokymosi turinį kreipėsi ir į NŠA specialistus, VDU bei VU mokslininkus.

Laukiame siūlymų ir pastebėjimų dabartinio, kovo 31 d., projekto tobulinimui.

Juos galite teikti **iki gegužės 15 d.** adresu mokykla2030@nsa.smm.lt

Gautų siūlymų apžvalga

Gauti 54 pasiūlymai, iš kurių **atsižvelgta į 25**, **atsižvelgta iš dalies į 5**, **neatsižvelgta į 24**. Taip pat gauta **16 bendro pobūdžio klausimų**.

Gautų pasiūlymų pavyzdžiai

Pasiūlymas	Atsižvelgta / Neatsižvelgta
7 skyrelyje PASIEKIMŲ VERTINIMAS siūlome pakeisti žodį „žinomas“ tinkamesniu žodžiu „nagrinėtas“ sakinyje: „Sudėtingumo ir kompleksiskumo: – paprasčiausios užduotys – jas atliekant taikoma 1 standartinė procedūra, žinomas <i>nagrinėtas</i> algoritmas, reikia atsakyti į tiesiogiai suformuluotą klausimą;“.	Atsižvelgta. „paprasčiausios užduotys – jas atliekant taikoma 1 standartinė procedūra, <i>nagrinėtas</i> algoritmas, reikia atsakyti į tiesiogiai suformuluotą klausimą; užduotyje gali būti užuominų, kokį faktą/procedūrą naudoti“
8 skyrelyje PASIEKIMŲ LYGIŲ POŽYMAI aprašytas IV lygis apima labai aukštus reikalavimus, kuriuos galėtų įveikti tik labai gabūs matematikai mokiniai, olimpiadininkai.	Atsižvelgta. Patikslinti pasiekimų lygių požymiai.
5 klasė, Skaičiai ir skaičiavimai. Reikalaujame išbraukti sakinį „Atliekant veiksmus su daugiaženkliais natūraliaisiais skaičiais, pasitelkiamas skaičiuotuvas.“	Atsižvelgta. Išbraukta.
5 klasė, Geometrija ir matavimai. Programoje rašoma: „Mokomasi atpažinti gretutinius ir kryžminius kampus ir taikyti jų savybes“. Siūlome papildyti šį teiginį mintimi apie savybių išvedimą ar įrodymą.	Atsižvelgta. „Apibrėžiama, kokie kampai vadinami <i>gretutiniais</i> , <i>kryžminiais</i> , mokomasi <i>pagrįsti</i> ir taikyti jų savybes.“
7 klasė, Modeliai ir sąryšiai. Siūlome atsisakyti tiesinių nelygybių sprendimo intervalų metodu.	Atsižvelgta. Išbraukta. „Aptariamas bei taikomas ir alternatyvus nelygybių sprendimo būdas – intervalų metodas.“
9 klasė, Modeliai ir sąryšiai. Siūlome sukeisti vietomis: iš 9 kl. racionaliąsias lygtis perkelti į 10 kl., o iš 10 kl. atkelti lygčių sistemas.	Atsižvelgta. Perkelta.
9 klasė, Geometrija ir matavimai. Siūlome papildyti programą reikalavimu apibrėžti įbrėžtinį ir apibrėžtinį apskritimą ar daugiakampį.	Atsižvelgta. Perkelta į 10 klasę: „Paaiškinama, ką vadiname <i>įbrėžtiniu</i> bei <i>apibrėžtiniu apskritimu</i> ar <i>daugiakampiu</i> .“

Gautų siūlymų apžvalga

Gautų pasiūlymų pavyzdžiai

Pasiūlymas	Atsižvelgta / Atsižvelgta iš dalies / Neatsižvelgta
Įrodymo uždavinius 7 klasėje siūlyčiau spręsti ne tik geometrijoje, bet ir skaičiuose.	Atsižvelgta iš dalies. Paašškinti, argumentuoti, pagrįsti savo matematines mintis, visų turinio sričių uždavinių sprendimus mokiniai pradedami mokytį nuo 1 klasės. Matematinio įrodymo suvokimą siūlome ugdyti geometrijos srityje, tačiau tai nereiškia, kad kitose turinio srityse dingsta argumentavimas ir pagrindimas. 5–7 klasėse mokiniai nagrinėja geometrinių figūrų savybių, požymių pagrindimus (įrodymus) ir taip kaupia įrodinėjimo patirtį. Įrodymų uždavinius mokiniai pradeda spręsti 8 klasėje.
Nėra parengta vidurinio ugdymo programa, todėl nežinau, kas tenai bus numatyta. Jei bus viskas kaip yra dabar – reikėtų mažinti, pusmetį paliekant kartojimui ir kurso susistemimui. Tada visą dabartinį 5-10 klasės kurso turinį reikia sutalpinti į 5-9 klases, o 10 klasėje mokytis dalį dabartinio 11 klasės kurso.	Atsižvelgta iš dalies. 5–10 klasių mokymosi turinys papildytas nauju turiniu, aktualiomis integruojamomis temomis atsižvelgiant į TIMSS ir PISA vykdomų tyrimų programas. Tačiau turime atsižvelgti ir į mokymuisi skirtą laiką, mokinių amžių. Kai kurios dabartinio vidurinio ugdymo turinio temos perkeltos į pagrindinį ugdymą, pvz., dalis trigonometrijos temų.

Gautų siūlymų apžvalga

Gautų pasiūlymų pavyzdžiai

Pasiūlymas	Atsižvelgta / Atsižvelgta iš dalies / Neatsižvelgta
6 klasė, Geometrija ir matavimai. Siūlome nenagrinėti panašiujų trikampių 6 klasėje.	Neatsižvelgta. Mokiniai, kartu mokydami apie lygias ir panašias figūras, paprasčiau gali pajusti skirtumą tarp šių sąvokų ir jas taikyti sprendami uždavinius.
7 klasė, Skaičiai ir skaičiavimai. Manome, kad tikslinga standartinę skaičiaus išraišką nagrinėti 8 klasėje.	Neatsižvelgta. Susipažinti su standartinės išraiškos skaičiais (užrašyti tokiu pavidalu, palyginti) dera mokantis temos „Laipsniai su sveikuoju rodikliu“. Veiksmai su standartinės išraiškos skaičiais matematikos pamokose atskirai nenagrinėjami, tai plėtojama gamtos mokslų pamokose.
Vektoriaus sąvokos įvedimas 8 klasėje yra ankstyvas ir mokiniams gali būti neįveikiamas, siūlome šią temą pradėti mokytį ne anksčiau kaip 10-oje klasėje.	Neatsižvelgta. Supažindinimas su vektoriais pagrindinio ugdymo matematikos programoje įvestas atsižvelgiant į dalykų dermę (9 klasės pradžioje vektoriai bus nagrinėjami ir per gamtamokslinio ugdymo pamokas). Plačiau vektoriai bus nagrinėjami vidurinio ugdymo matematikos pamokose.
7 klasė, 3.3.2. Erdvės figūros. Aptariamą sąvokos: tiesė statmena plokštumai, atstumas nuo taško iki plokštumos <i>bei mokomasi, kaip tai pagrįsti</i> . Manome, jog kiekvieno dalyko pagrindimas yra svarbus.	Neatsižvelgta. Apibrėžimai nėra pagrindžiami.



NACIONALINĖ
ŠVIETIMO
AGENTŪRA

Ačiū

Nacionalinė švietimo agentūra
Ugdymo turinio departamentas
Ugdymo turinio rengimo skyriaus metodininkė
Albina Zdanevičienė
Albina.Zdaneviciene@nsa.smm.lt