Практикага багыттап окутуу кенже мектеп окуучуларынын компетенттүүлүктөрүн калыптандыруунун негизи катары

КББАнын мектепке чейинки жана башталгыч мектептик билим берүү лабораториясынын ага илимий кызматкери
Аттокурова Чынар Амановна

НЕГИЗ БОЛГОН ДОКУМЕНТТЕР

1. КРнын Өкмөтүнүн 2022-жылдын 22-июлундагы № 393 Токтому менен бекитилген «Кыргыз Республикасынын жалпы мектептик билим берүүнүн Мамлекеттик билим берүү стандарты».
2. Кыргыз Республикасынын Президентинин 2018-жылдын 31-октябрындагы №221 Указы менен бекитилген 2021-2040-жж. Кыргыз Республикасында Билим берүүнү өнүктүрүү Стратегиясы.
3. Кыргыз Республикасынын Президентинин 2021-жылдын 4-майындагы №200 Указы менен бекитилген 2021-2040-жж. Кыргыз Ресупбликасында Билим берүүнү өнүктүрүүнүн программасы жана аракеттердин планы.
4. Математика боюнча предметтик стандарты жана окуу программасы.
5. Математика боюнча окуу методикалык комплекси. Авторлору И.Бекбоев, Н.Ибраева
6. Кошумча окуу методикалык колдонмолор

2023-2024-окуу жылы үчүн башталгыч мектептин базистик окуу планы

Билим берүү чөйрөлөрү	Окуу предметтери	Класстар боюнча базистик вариант			
		1	2	3	4
Филологиялык	Кыргыз тили жана окуу	6	7	7	7
	Орус тили	3	3	3	3
	Чет тили			2	2
Математика	Математика	4	5	5	5
Табигый-илимий	Мен жана дүйнө	2	2	2	2
Искусство жана технология	Көркөм өнөр	2	2	1	1
	Музыка	2	2	1	1
Ден соолук маданияты	Дене тарбия	2	2	2	2
	Мамлекеттик компонент	21	23	23	23
	Мектептик компонент				
	Жумалык окуу жүктөмү	21	23	23	23

Мугалим сабактын планын жазууда базистик окуу планында аныкталган жумалык жана жыл ичиндеги сааттык жүктөмдөрдү эске алып, предметтин окуу программасы ишке ашырат.

Класста р	БОПто бөлүнгөн саат	Жыл ичиндеги жуманын саны	Жылдык жүктөм саат менен
1	4	33	132
2	5	34	170
3	5	34	170
4	5	34	170

БАШТАЛГЫЧ МЕКТЕПТЕ ПРАКТИКАГА БАГЫТТАП ОКУТУУ

КРнын 2021-2040-жылдарда билим берүүнү өнүктүрүү программасынын алкагында, мамлекеттик билим берүүнүн стандартынын жана математика боюнча предметтик стандарттарынын, окуу программасынын жаңы мазмунунун негизинде кенже окуучунун **математикалык функционалдык сабаттуулугун өнүктүрүү** учурдун талабы.

Функционалдык сабаттуулуктун компоненттери:

- **окуу сабаттуулугу,**
- **математикалык сабаттуулук**
- **табигый сабаттуулук** болуп эсептелинет.

Инсан математикалык сабаттуу болушу үчүн кенже курактан баштап эле математикалык сабаттуулугун өнүктүрүү үчүн практикага багыттап окутуу аркылуу алган билим, билгичтик, көндүм жана жөндөмдөрүн өз турмушунда пайдаланууга багыттоо көйгөйлүү маселе.

Учурда 1-4-класстардын кенже окуучунун математикалык функционалдык сабаттуулугун өнүктүрүү маселеси илимий жактан изилденип, керектүү методикалык сунуштар даярдалууда.

Кенже окуучулардын компетенттүүлүктөрүн калыптандырууда берилген тапшырмалардын деңгээлдери маанилүү. Деңгээлдүү тапшырмалар репродуктивдүү, продуктивдүү жана креативдүү деп бөлүнүшөт.
Репродуктивдүү тапшырмалар – окуу китептеринин өзүндө үлгү катары берилген, үлгүгө таянуу менен аткарылуучу жөнөкөй тапшырмалар.
Продуктивдүү тапшырмалар – кенже окуучулардын ийгилик жаратуучу тапшырмалары болуп саналат. Мындай деңгээлдеги тапшырмалар 1-4-класстар үчүн системалуу иш аракеттер мамилесинин негизинде даярдалган, авторлору И.Бекбоев, Н.Ибраевалардын математика окуу китептеринде камтылган.
Креативдүү тапшырмалар – кенже окуучулардын өз алдынча конструкциялоонун негизинде татаал курамдуу иш-аракеттерди талап кылган жөндөмүн калыптандыруучу чыгармачылыкты жаратуучу тапшырмалар болуп эсептелинет. Мындай тапшырмаларды кошумча колдонууга тандалган окуу материалдарынан, айрым методикалык колдонмолордон пайдалана аласыңар.

Заманбап окуу китептери алиге чыга электиги, учурда мугалим үчүн ал талаптарды аткаруу кыйынчылыктарды жаратат. Ошондуктан математика окуу китеби мугалим тарабынан тандалынат, ал окуу китебинен сырткары кошумча 2-3 окуу китептери, окуу куралдары, окуу материалдары колдонулат.

Мисалы, Математика окуу китеби жергиликтүү авторлор И.Бекбоев, Н.Ибраевалар тандалынып алынса, анда кошумча Петерсон Л.Г., Моро М.И., Жуманазаров К. ж.б. колдонууга болот.

КЕНЖЕ ОКУУЧУНУН КОМПЕТЕНТТҮҮЛҮКТӨРҮН КАЛЫПТАНДЫРУУДАГЫ АКТУАЛДУУ МАСЕЛЕ

Негизги жана предметтик копетенттүүлүктөрдү калыптандыруу жана өнүктүрүү

1) Математикалык;
2) Математикалык функционалдык сабаттуулук;
3) Финансылык сабаттуулуктар

Кенже окуучулардын математика предметин боюнча жогорку класстарда уланта алгандай билим, билгичтик, көндүмдөргө, жөндөмдөргө ээ болушу

Окуу процессинде мугалимдин эске алуусу зарыл:

- Негизги копетенттүүлүктөр кенже окуучунун маалыматтык, социалдык-коммуникативдик, өзүн өзү таануу жана көйгөйлөрүн чече билүү жөндөмдөрүн өнүктүрүү, предметтик компетенттүүлүктө математикалык көндүмдөрүн калыптандыруу жана андан ары өнүктүрүү талаптарын ишке ашыруу актуалдуу болуп эсептелинет. Ошондой эле учурдун талабы болуп эсептелинген сабаттуулуктарды өнүктүрүү да актуалдуу.
- **Функционалдык сабаттуулук** – адам баласынын ишмердүүлүгүнүн, баарлашуусунун жана социалдык мамилелеринин ар кыл тармактарындагы практикалык жана турмуштук милдеттеринин кеңири диапазонун чечүү үчүн окутуу процессинде дайым өздөштүрүлүүчү билимдерди, билгичтиктерди жана көндүмдөрдү пайдалануу жөндөмдүүлүгү аталат.
- **Математикалык сабаттуулук** – адам баласынын, өзү жашаган дүйнөдөгү математиканын ролун аныктоо жана түшүнүү, математикалык пикирлерди айтуу, кызыкдар жана ой жүгүртүүчү жаранга таандык муктаждыктарды канааттандыруу үчүн математиканы колдонуу жөндөмдүүлүгү болуп эсептелинет.
- **Математикалык функционалдык сабаттуулук** – адам баласынын ишмердүүлүгүнүн, баарлашуусунун жана социалдык мамилелеринин ар кыл тармактарындагы милдеттерди чечүү үчүн өздөштүрүлгөн математикалык билимдерди өз алдынча пайдалануу жөндөмдүүлүгүн калыптандырат.

Кенже окуучунун компетенттүүлүктөрүн калыптандыруу жана өнүктүрүүдө:

Билим сапаты жогору, адеп-ахлактуу, санариптик доордун талаптарын ишке ашырган кенже окуучуну даярдоо

Колдонулуучу каражаттар
«Математикалык сандыкча»: геометриялык фигуралардын моделдери, фигуралардын блоктору, жайылмасы, «1–100 аблицасы», «Конкреттүү, «Боолор жана таякчалар» графикалык, абстрактуу (КГА)»ж.б.

Педагогикалык технологияларды колдонуу; “Түшүндүрүү жана негиздөө”, “Моделдердин көптүгү”, “Көндүмдөрдү өнүктүрүү прогресс” стратегиялары, «Скаффолдинг» ж.б.

Теория менен практиканын айкалышынын математикалык көндүмдү өнүктүрүүгө багытталышы, мугалимдин шыктандыруучу, коопсуз окутуу чөйрөсүн түзүүсү

Баалоонун түрлөрү, калыптандыруучу баалоого басым жасалып, кайтарым байланыш, тесттик, өзүн өзү, бирин-бири, топтук жана критериалдык баалоо сыяктуу метод, ыкмалары колдонулат. 1-2-класс сапаттык сыпаттама, ал эми 3-4-класстарда баалоо менен биргеликте сапаттык сыпаттама баалоо пайдаланылат.

Кенже окуучунун компетенттүүлүктөрүн калыптандыруу жана өнүктүрүүдө:

Педагогикалык технологиялар, каражаттар, геометриялык фигуралардын моделдери, фигуралардын блоктору, жайылмасы бизге «Окуу керемет! долбоорунан «Математикалык сандыкча» аркылуу тааныш. Каалоочулар болсо YouTube, Fasebook каналдарынан маалымат алууга, нускамасынан кантип колдонуу боюнча таанышууга болот.

- Геометриялык тегиздиктеги фигуралар жана алардын моделдери
- Көлөмдүү фигуралар жана алардын моделдери,
- Эсептөө таякчалары (боолор жана таякчалар)
- Геоборддор
- Арифметикалык амалдар жана алардын компоненттери
- Көлөмдүү фигуралардын жайлмалары
- 1-100 таблицасы, чекиттүү барактар
- Палетка ж.б.

Теория менен практиканын айкалышынын математикалык көндүмдү өнүктүрүүгө багытталышы:

1) Кырдаалдык маселелер жана алардын бир нече жол менен чыгарылышы. Аларды талдоо
2) Тамгалуу туюнтмалардын маанилерин табуунун алгоритмин колдонуу
3) Татаал туюнтмалардын маанилерин эсептөөдө арифметикалык амалдардын аткарылуу тартибин жана касиеттерин эске алуу
4) Татаал теңдемелерди чыгарууда алгоритмдин сакталышы, кенже окуучулардын өз алдынча чыгара билүүсүн камсыздоо
5) Мыйзамченемдүүлүктөргө карата маселелерди окуу процессинде мугалимдин көбүрөөк колдонуусу
6) Маалыматтарды окуй алуусун, маалыматтарды таблицага, пихтограммага жайгаштыра алуусун, маалыматтарды толуктай алуусун, маалыматтардан диаграмма түзө алуусун камсыздоо ж.б.

Кенже окуучулардын компетенттүүлүгүн калыптандырууда бир нече иш-аракеттерди аткаруусун сунуштоого болот.

Маселенин чыгарылышын талдоо иш-аракеттери:

- маселенин мазмунун кабыл алуусу;
- кыскача шартын туура белгиленишин;
- жалпы туюнтма түзүп, амалдарды ирети менен чыгарууну;
- жообун ой-жүгүртүү менен жазууну;
- катасы болсо, аны белгилей алууну жана каталарын сунуш катары айта алууга көнүгүүнү;
- маселенин бир нече суроолоруна жооп алуусу;
- суроосун өзгөртүү менен маселени кайра өзгөртүп түзүп чыгаруу иштерин талдай алуусу;
- башкалардын аткарган ишине салыштыруу менен баалай алуусу ж.б.

Математикасы боюнча кырдаалдык маселелердин үлгүлөрү:
а) “Мөмө-жемиштерден” жасалган балмуздак 15 сом, ал эми “Каймактуу” балмуздак 20 сом турат. Бермет менен Бакыттын 45 сом акчасы бар. Алар өздөрүнө кандай балмуздак сатып ала алышат? Бул маселенин канча жол менен чыгарууга болот?
б) “Глобус” супермаркетинде 1 кг картошка 20 сомдон, ал эми базарда 15 сомдон сатылып жатат. Гүлзаттан апасы 2 кг картошка ала келүүсүн суранды. Анда 32 сом акчасы бар эле. Ал апасынын суранычын аткаруу үчүн картошканы кайдан сатып алат? Чыгарылышын айтып, түшүндүргүлө.
в) Айна үйүнө таттуу токоч, балмуздак жана шоколад сатып алууну чечти. Анын 200 сому бар. Таттуу токточтун бир бөлүгү 45 сом, балмуздак 38 сом жана шоколад 75 сом турса, анда ал 200 сомго эмнелерди сатып ала алат?
г) Алинурдун 60 сому бар. Анын апасы 2 кг картошка жана 2 нан сатып келүүсүн суранды. Картошканын баасы супермаркетте 23 сом, а базада 18 сом турат. Тандыр наны 20 сом, дүкөндөгү нан 16 сом турат. Алинур кайдан жана канча кг картошка жана кандай баадагы нан сатып ала алат?
Математика. 3-класс. 115-беттеги 599-маселе. Жаратылышты коргоочулар 225 түп карагай, андан 200 гө ашык арча жана 150 түп карагай көчөттөрүн даярдашты. Бардыгы канча түп көчөт даярдалган?
599-маселенин мазмунун элестетүүгө, ой жүгүртүүгө, таанып-билүүгө карата маалымат алуу менен кырдаалдык маселени чыгара алышат.

Кырдаалдык иллюстрация – учурунда сүрөттөр менен тексттин мазмунун айкалыштырып окуп, таанып-билүүгө, маалымат алышат.
Эми бир аз өзгөртүү киргизелген 599-маселени чыгаралы. Жаратылышты коргоочулар абанын тазалыгын сактоо жана жаандан топурактын жуулуп кетип, жердин көчүп кетүүсүнөн сактоо үчүн, өткөн жылы 300 көчөт тигилген. Бул жылы отургузууга 125 түп ак кайың, андан 40 түпкө ашык арча жана 110 түп карагай көчөттөрүн даярдашты. Бул жылы канча түп көчөт даярдашкан? Кийинки жылы көчөт тигүү боюнча силердин ойлосуңар кандай?

Финансылык сабаттуулук боюнча 4-класс 891-маселе.

Биздин үй-бүлөдө бир айда 1888 сом сарп кылынды. Анын 4төн бир бөлүгү квартира жана электр энерсия акысына төлөндү. Калган акча тамак-ашка жана жол киреге кетти. Ошолорго канча акча кеткенин эсепте. Ал канча үлүштү түзөт? Ушул сыяктуу эсепти өзүңдүн үй-бүлөң үчүн түз.
Бул маселе учурдун талабына жооп берет, анткени математикалык көндүмдөрүн өнүктүрөт, ойлонууга түрткү берет, үй-бүлөнүн бюджети жана акчаны коротуу менен үнөмдөө деген түшүнүктөрү тереңдейт. Окуучунун күнүмдүк коротууга сарпталган акчаны эсептөөнү окуучуга сунуштоо зарыл.

Берилген маселелерден бир нече жол менен чыгарууну карап көрөлү.
“Мөмө-жемиштерден” жасалган балмуздак 15 сом, ал эми “Каймактуу” балмуздак 20 сом турат. Бермет менен Бакыттын 45 сом акчасы бар. Алар өздөрүнө кандай балмуздак сатып ала алышат? Бул маселенин канча жол менен чыгарууга болот?

1-жолу. 15+15=30 (сом). Жообу: 30 сом

2-жолу. 15+20=35 (сом). Жообу: 35 сом

3-жолу: 20+20=40 (сом). Жообу: 40 сом

Же таблица түрүндө чыгарууга да болот

Чыгаруунун жолдору	Балмуздак Баасы	Мөмө жемиш 15 сом	Каймактуу 20 сом	Натыйжасы
1-жолу		+		15+15
2-жолу		+	+	15+20
3-жолу			+	20+20

Математика окуу китептериндеги маселелер менен турмуш-тиричиликтен алынган кырдаалдык маселелердин өзгөчөлүктөрүн мугалимдер байкай алышты. Кырдаалдык маселелерди чыгарууда бир нече жолдор менен чыгарууга болорун түшүнүштү. Кырдаалдык маселелер турмуштан алынгандыктан окуучулар үчүн түшүнүктүү жана талкуулай алышат.

Логикалык тапшырмалар.
Мен ойлогон санды тап:
А) Мен эки орундуу санды ойлондум. Анын ондугун чийип, бирдигин 6 га көбөйтсөм, мен ойлонгон эки орундуу сан келип чыкты.
Б) Мен эки орундуу санды ойлондум. Анын ондугун чийип, бирдигин 3 кө көбөйтсөм, мен ойлонгон эки орундуу сандын жарымы келип чыкты.
В) Мен эки орундуу санды ойлондум. Анын ондугун чийип, бирдигин 3 кө көбөйтсөм, мен ойлонгон эки орундуу сандын жарымы келип чыкты.
Г) Мен эки орундуу санды ойлондум. Анын ондугун чийип, бирдигин 2 ге көбөйтсөм, мен ойлонгон эки орундуу сандын 3төн бири келип чыкты.
Д) Чоң разрядынан баштап көбөйтүү
а) Аягы 5 менен бүткөн сандарды чон разрядынан баштап көбөйтүү
Мисалы, 25 х 25 = ***625***.
б) Ондуктары бирдей болгон эки орундуу сандын бирдиктеринин суммасы 10го барабар болгон учурда колдонууга болот.
Мисалы, 24 х 26 = ***624***
2х2 шартты эске алып, 2 х 3 = 6
4 х 6 = 24, 24 санын барабардыктан кийинки 6 санына улап жазалы.
Жообу: 624.

Өзгөчөлүктөр

- Функционалдык сабаттуулук,
- Математикалык сабаттуулук,
- Математикалык функционалдык,
- Финансылык сабаттуулуктар,
- Кырдаалдык маселелерди бир нече жол менен чыгаруу
- Маалыматтарды окуу, жазуу, толуктоо,
- Мыйзамченемдүүлүктөр.

Окуу процессин уюштурууда эске алуу зарыл!

1	Окуу методикалык комплекси	Кошумча колдонуучу матералдар
2	Окутуунун технологиялары	Сайттар, каналдар Видеосабактар,
3	Практикага багыттап окуу	Баалоонун методдору, “BaalooApp” жана “SabakApp” электрондук инструменттери

Августтук кеңешмеде талкуулоо үчүн темалар

1 Башталгыч мектепте математикалык билим берүү процессин электрондук окуу-усулдук материалдары менен колдоо.

2 Башталгыч мектепте мугалимдердин маалыматтык коммуникативдик технологияларды математика сабагында колдоно алуусу.

3 Кенже окуучулардын логикалык ой жүгүртүүлөрүн, компетенттүүлүктөрүн калыптандыруу жана өнүктүрүү.

4 Кенже окуучулардын математикалык сабаттуулуктарын, финансылык сабаттуулуктарын өркүндөтүү.

5 Мугалимдердин деңгээлдүү тапшырмаларды, кырдаалдык маселелерди, мыйзамченемдүүлүктөрдү, маалыматтарды талдоо жөндөмдүүлүктөрүн өнүктүрүүгө карата тапшырмаларды окуу процессинде колдонуу.

Көңүл бурганыңыздар үчүн рахмат урматтуу кесиптештер !

Материалдарды алуу үчүн кайрылуучу даректер:

https://edu.gov.kg
https://kao.kg