

**БАСТАУЫШ СЫНЫПТАРДА МАТЕМАТИКАЛЫҚ ДАҒДЫЛАРЫН БАҒАЛАУ
(EGMA) ІЗДЕНІСІН ӨТКЕЗУДІҢ МАҚСАТ ПЕН МІНДЕТТЕРІНІҢ МАҢЫЗЫ****Джураева Пердегүл Саидовна**

Науаи облыстық халыққа білім беру қызметкерлерін қайта дайындау
және олардың білігін жетілдірудің аймақтық орталығы,
«Мектепке дейінгі, бастауыш және арнайы білім беру методикалары»
кафедрасы доцент м/а

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6814394>

Аннотация. Шетелдік білім беру саласындағы халықаралық зерттеулер мен бағалар неғұрлым терең ауқымда, бастауыш сынып мұғалімдерінің шығармашылық ойлауын, зияткерлік ойлау дағдыларын дамыту, кәсіби инновациялық тәсілдер негізінде білім беру процесін ғылыммен және өндіріспен тиімді интеграциялауды қамтамасыз етуге бағытталған іс-шараларды ұйымдастыру, оларды оқыту кезеңдерінде қолдану. сәйкес білімді, дағдыларды және құзыреттілікті үздіксіз дамыту.

Түйінді сөздер: жеке ойлау, эффект, білім, шетелдік білім.

**BOSHLANG'ICH SINFLARDA MATEMATIKA KO'NIKMALARNI
BAHOLASHNING (EGMA) MAQSAD VA VAZIFALARINING AHAMIYATI**

Annotatsiya. Xorijiy ta'lim sohasidagi xalqaro tadqiqotlar va baholashlarni chuqurroq miqyosda o'rganish, boshlang'ich sinf o'qituvchilarining ijodiy tafakkurini, intellektual fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish, kasbiy innovatsion yondashuvlar asosida o'quv jarayonining fan va ishlab chiqarish bilan samarali integratsiyalashuvini ta'minlashga qaratilgan tadbirlarni tashkil etish, ularning malaka talablariga muvofiq bilim, ko'nikma va kompetensiyalarini uzluksiz rivojlantirish bosqichlariga tatbiq etish zamonaviy ta'lim va tarbiyaning asosiy manbaidir.

Kalit so'zlar: intellektual fikrlash, samaradorlik, ta'lim, xorijiy ta'lim.

**ЗНАЧИМОСТЬ ЦЕЛЕЙ И ЗАДАЧ ПРОВЕДЕНИЯ ПОИСКА ОЦЕНКИ
МАТЕМАТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ (EGMA) В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ**

Аннотация. Мероприятия, направленные на более глубокое изучение международных исследований и оценок в сфере зарубежного образования, развитие творческого мышления, интеллектуальных мыслительных способностей учителей начальных классов, эффективную интеграцию образовательного процесса с наукой и производством на основе организации профессиональных инновационных подходов, применение доведение их знаний, навыков и компетенций до этапов непрерывного развития в соответствии с квалификационными требованиями является основным источником современного образования и воспитания.

Ключевые слова: интеллектуальных мыслительных, эффективность, образования, зарубежного образования.

**THE IMPORTANCE OF THE GOALS AND OBJECTIVES OF PASSING THE
SEARCH FOR MATHEMATICAL SKILLS ASSESSMENT (EGMA) IN PRIMARY
SCHOOLS**

Abstract. Activities aimed at a deeper study of international studies and evaluations in the field of foreign education, development of creative thinking, intellectual thinking abilities of primary school teachers, effective integration of the educational process with science and production based on professional innovative approaches organization, application of their

knowledge, skills and competencies to the stages of continuous development in accordance with qualification requirements is the main source of modern education and training.

Keywords: *efficiency, intellectual thinking, education, foreign education.*

КІРІСПЕ

Өзбекстан Республикасының 2020 жылғы 23 қыркүйектегі “Білім беру туралы” Заңы, Өзбекстан Республикасын одан әрі дамыту туралы «Қозғалыстар стратегиясы туралы» 2017 жылғы 7 ақпандағы ПП №4947, Өзбекстан Республикасы Министрлер Кабинетінің «Жалпы орта және орта арнайы, кәсіптік білім берудің мемлекеттік білім беру стандарттарын бекіту туралы» 2017 жылғы 6 сәуірдегі №187 қаулысы, «Өзбекстан Республикасының халыққа білім беру жүйесін 2030 жылға дейінгі даму Тұжырымдамасын бекіту туралы» 2019 жылғы 29 сәуірдегі № ПП-5712 Жарлығы, 28 январьдағы 2022 жыл «2022-2026 жылға арналған жаңа Өзбекстанның даму стратегиясы» туралы ПФ-60 Республикасы Президентінің Жарлығының IV бағыты 42-мақсаты негізінде білім беру саласындағы түбегейлі инновациялық өзгерістер бастауыш білім беру пәндерін оқытуға да сүбелі сапа мен тиімділікті енгізуді талап етуде.

ІЗДЕНІС МАТЕРИАЛДАРЫ МЕТОДОЛОГИЯСЫ

Шетелдік білім берудегі халықаралық ізденістер мен бағалаулар туралы тереңірек ауқымда тәжірибесін үйрену, бастауыш сынып мұғалімдерінің шығармашылық ойлауы, интеллектуалды ойлауын дағдыларын дамыту, білім беру үдерісін ғылыммен және өндіріспен тиімді интеграциялауды қамтамасыз етуге бағытталған іс-шараларды ұйымдастыру, біліктілік талаптарына сәйкес бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби инновациялық тәсілдерге негізделген білім, білік, дағды мен компетенцияларын үздіксіз даму сатыларына жүгіну – заманауи тәлім мен тәрбиенің басты қайнар көзі болмақ. Соның бірі ретінде халықаралық деңгейде АҚШтың USAID ұжымымен біргелікте халыққа білім беру министрлігі қолдауымен 2 және 4-сыныптарда математикалық дағдыларын анықтау мен бағалау мақсатында EGMA бағдарламасы бойынша төмендегіше жұмыстар атқарылуда:

Мәліметтерді топтау құралдары: Бастауыш сыныптарда математика дағдыларын бағалау (EGMA) ауызекі түрде 2-ші сынып оқушылары арасында өткізіледі. Топтарда Математиканы бағалау қағазға негізделген тест 4-сыныпта өткізіледі. Мәліметтер планшет/Tangentine-ге бағалаушылар тарапынан енгізіледі.

ІЗДЕНІС НӘТИЖЕЛЕРІ

2-сынып EGMA кіші міндеттері.

Кіші міндет формалары: Сандардың ерекшелігін білуі; Жетіспейтін сан; Қосу (2 дәреже); Азайту (2 дәреже); Сөзбен берілген мәселелер; Релацион пікірлеу; Кеңістіктегі құрылым талдауы (3 өлшемді). Оқушылардың қабілеттері төмендегіше көрініс табады: Оқушы әрбір екі саннан тұратын жинақта үлкенірек санды айтады. Оқушы жетіспейтін санды айтады (қатардағы сандар ішінен). Оқушы екі таңбалы сандарды қосу есептеулерін шеше алады. Оқушы екі таңбалы сандарды азайту есептеулерін шеше алады. Оқушы сөздер мен қысқа өрнектер көмегінде жазылған мәселелерді дауыстап шешеалады (тендеу көрінісіндегі есептеулерден ерекшеленген түрде). Оқушы ақыл математикасы мен пікірлеу (қосу мен азайту амалы орнына) көмегінде тендеудегі жетіспейтін санды табады.

Оқушы кеңістіктегі фигураны 3-өлшемдегі объекттерде бар болған квадратшалар/кубтар санын анықтап айта алады.

ШКІРТАЛАСТАР

Ізденіс пен мәліметтер сапасы принциптері:

Ақылақтық тұрғысынан

Принцип: Ризашылық; Анонимдік; Құпиялылық; Қолайлы мұхит.

Бұл нені аңғартады? - Қатысушыларды зерттеу туралы тиісті тілде хабардар етіңіз, сонда олар өздерінің қатысуын біліп, негізделген шешім қабылдайды. Адамды анықтау үшін пайдаланылуы мүмкін ақпаратты алмай-ақ ақпарат жинаңыз. Қатысушының жеке басын және олар беретін ақпаратты қауіпсіз сақтаңыз (қорғалмаған немесе басқалар ашпаған). Баланың нәтижелері немесе жауаптары ата-аналармен, мұғалімдермен немесе басқалармен бөлісілмейді. Бұл ізденіс үшін нені аңғартады? - Сабаққа қатысу 100% ерікті; Ешқашан баланы тест тапсыруға мәжбүрлемеңіз. Оқушылардың аты ешқашан деректерге қосылмайды; ID кодтары кездейсоқ түрде жасалады. Баланың нәтижелері немесе жауаптары ата-аналармен, мұғалімдермен немесе басқалармен бөлісілмейді. Рейтинг өте маңызды емес; нәтижелер баланың бағасына/келесі сыныпқа өтуіне әсер етпейді.

Зерттеу және деректер сапасының принциптері: Сенімділік

Принцип: Анық; Аяқталған; Жинақталған. Бұл нені аңғартады? - Жауаптар дәйекті және нақты түрде жазылады. Барлық деректер жиналады және серверге жүктеледі. Процедуралар мен хаттамалардың сақталуын қамтамасыз ету үшін әрқашан толық назар және қамқорлық жасалады.

Бұл ізденіс үшін нені аңғартады? - Бағалау кезінде бағалаушылар мұқият тыңдау керек; жауаптар мен реакцияларды дәлдікпен және тиімділікпен жазып алыңыз. Сұрақтарды, ақпаратты немесе төте жолдарды жіберіп алмаңыз. Бағалаушылар деректерді жинау процедураларына және тасымалдау хаттамаларына/ережелеріне ерекше назар аударады.

Зерттеу және деректер сапасының принциптері: Қолдану

Принцип: Стандартталған ереже; Кездейсоқ іріктеу / Таңдау. Бұл нені аңғартады? - Деректерді жинауда тұрақты хаттамалар мен процедуралар орындалады. Конкурса қатысудың тең мүмкіндіктерін қалай қамтамасыз ету керек. Бұл ізденіс үшін нені аңғартады? - Бағалаушылар барлығын бірдей жасап, бағалау хаттамасының бағдарламасын қатаң сақтауы керек; деректерді жинау топтары мектепке бару орындарын үйлестіру бойынша нұсқауларды орындауы керек; біз кейбір балаларға басқаларға қарағанда көбірек көмектесе алмаймыз - келісілгендей жаттығу кезінде созбаңыз, қысқартпаңыз, қимылдарды және т.б. Мектеп басшылары бағалау үшін өз сыныбынан белгілі бір оқушыларды ТАҢДАМАЙДЫ. Қатысушылар кездейсоқ таңдалады және белгіленген сыныптардағы барлық балалардың қатысуға тең мүмкіндігі бар.

Зерттеу және деректер сапасының принциптері: Құпиялылық

Принцип: Шынымды айтсам; Бейтарап. Бұл нені аңғартады? - ол жеке пайымдауды немесе пікірді қоспайды; әділ және тең қатынас. Бұл ізденіс үшін нені аңғартады? - Мақсат әр баланың жақсы балл алуы емес; мақсаты – олардың оқу және математика туралы білетін-білмегенін анықтау. Оқыту/коучинг жоқ! Біз оқытудың қажеті жоқ - баланың жұмысын ешқашан түзетпеңіз немесе түсіндірмеңіз (жағымды немесе теріс).

Жұмыс барысы: Сандарды ажырату

1. Оқушы кітапшасы. 2. Тәжірибе – 2 мәселе. 3. Уақыт белгіленбеген. 4. Әрбір сандар жиынында «Қай сан үлкен екенін айт» нұсқаулығын қайталаңыз. 5. Ертерек тоқтату: қатарынан төрт қате жауап бергеннен кейін. 6. 5 секундта айтыңыз. Оны дұрыс емес деп белгілеп, келесі мәселеге көшіңіз. 7. Планшетті дұрыс немесе қате / жауап жоқ деп белгілеңіз.

Сандарды дифференциалдаудағы ұпайларды есептеу бойынша кеңестер

Бала үлкенірек/үлкен санды айтуы керек. «Міне, мынау» деп нұсқау

аздық етеді. Үш таңбалы сандарда бала ауызша жауапта «жүз» сөзін айту керек.

Мысал: 579

– Бес жүз-і жетпіс тоғыз [ДҰРЫС]

– Бес жүз жетпіс тоғыз [ДҰРЫС]

– Бес жүз жеті тоғыз [БҰРЫС]

– Бес жеті тоғыз [БҰРЫС]

Өткізілу тәртібі: жетіспейтін сан

Оқушы кітапшасы. Практика – 2 мәселе. Уақыты белгіленмеген.

Әрбір жағдайда "Мұнда қандай нөмір бар?" қайтару. Ертерек тоқтату: қатарынан төрт қате жауап бергеннен кейін. 5 секундта айтыңыз. Дұрыс емес белгілеп, келесі тақырыпқа көшіңіз. Планшетті дұрыс немесе қате / жауап жоқ деп белгілеңіз.

Жетіспейтін сандарды санау бойынша кеңестер

Бала ретімен әр санды айтудың қажеті жоқ, бірақ қаласа айта алады.

Мысал: 2 4 ___ 8 бала "2, 4, 6, 8" немесе "6" деп айтуы мүмкін.

Егер бала жетіспейтін санды айтпаса бұрын ретімен барлық сандарды айтса, бағалаушы балаға бір рет сыпайы түрде айта алады: «Барлық сандарды айтудың қажеті жоқ, қаласаңыз, бірден жауап бере аласыз».

Егер бала барлық сандарды айта берсе, онда бағалаушы баланы тоқтатпауы керек.

Өткізілу тәртібі: Қосу мен Азайту

2-деңгей Оқушы кітапшасы. Оқушыға қағаз бен қалам беріңіз. Практикалық мәселелер жоқ. Уақыты белгіленмеген. Ерте тоқтату: қатарынан төрт қате жауаптан кейін. Егер оқушы тиімсіз стратегияны қолданса, баладан «Сіз мәселені шешудің басқа жолын білесіз бе?» деп сұраңыз. деп сұрауыңыз мүмкін. Егер оқушы тиімсіз стратегияны қолдануды жалғастырса немесе мәселе бойынша 5 секунд үзіліс жасаса, солай айтыңыз. Жауапты дұрыс емес деп белгілеп, келесі сұраққа көшіңіз. Планшетті дұрыс немесе қате / жауап жоқ деп белгілеңіз. 2-деңгейдегі қосу және азайту кеңестері (тиімсіз стратегияны пайдаланған кезде) Кейде оқушылар тиімсіз стратегиялармен есептерді шешуге тырысады. Ең көп таралғандары: Белгілеу және санау. Үлкен сандарды саусақпен санау. Бұл тиімсіз стратегияның мысалы; бала мәселені шешу үшін тек таңбаларды санауды пайдаланады (және бұл көп уақытты алады).

Өткізілу тәртібі: Сөзбен өрнектелген мәселелер

Оқушыларға қағаз, қарындаш, есептегіштер беріңіз. Практика – 1 мәселе. Уақыты белгіленмеген. Ертерек тоқтату: қатарынан төрт қате жауап бергеннен кейін. Үндеу ережесі: 5 секундтан кейін және бала есептегіштерді, саусақтарды, қағазды немесе қарындашты пайдаланбайды. Оны дұрыс емес деп белгілеп, келесі мәселеге көшіңіз. Егер

бала жұмыс істеп тұрса, бірақ шамамен бір минуттан кейін жауап бермесе. Оны дұрыс емес деп белгілеп, келесі мәселеге көшіңіз. Ауызша сұрақты оқығанда үзіліс жасап, оқушының үлгерімін тексеріңіз; арқылы айтылған мәселелер тек бір рет қайталануы мүмкін. «Сен түсінесің бе?» сұрауға тура келуі мүмкін. Планшетті дұрыс немесе қате / жауап жоқ деп белгілеңіз.

Ауызша есептерді шешу үшін есептегіштерді пайдаланыңыз

Есептегіштер кез келген кішкентай болуы мүмкін - тастар, газдалған шыны ыдыстар, тұқымдар және т.б. Есептегіштерді мектепке әкелуге сіз жауаптысыз. Өткізілу тәртібі: Реляциялық ойлау.

Оқушы кітапшасы. Практика – 1 мәселе. Уақыты белгіленмеген. Ертерек тоқтату: қатарынан төрт қате жауап бергеннен кейін. Көтермелеу ережесі: 10 секундтан кейін және бала сұраққа жауап таппаса. Оны дұрыс емес деп белгілеп, келесі мәселеге көшіңіз. Планшетті дұрыс немесе қате / жауап жоқ деп белгілеңіз.

Реляциялық ойлауда ұпайларды есептеуге арналған кеңестер

10 секундтағы негізгі ереже өте маңызды. Бала ойланып немесе мәселені шешіп жатқандай болып көрінсе де, бағалаушылар 10 секундтан аз уақыт ішінде «басқа есепті қарастырайық» дейді. НЕГЕ? Бұл баланың сандарды қосу және азайту қабілетінің өлшемі ЕМЕС. Бұл парыз мәселесі жылдам және оңай есептер шығару үшін қарым-қатынастық пайымдау мен психикалық математиканы қолдана білу. Мысал: $11 + 6 - 6 = \underline{\quad}$

Бала “11, 12, 13, 14, 15, 16, 17” ні санап, 6 ны қоспауы керек, кейіннен “17, 16, 15, 14, 13, 12, 11” ні санап 6 ны азайтпауы керек. Мұның орнына, бала $6-6=0$ екендігін, жауабы болса “11” екенін жылдамдықпен білуі керек.

Өткізілу тәртібі: Кеңістіктік құрылымды талдау(3D)

ҚОРЫТЫНДЫЛАУ

Оқушы кітапшасы. Практика – 1 мәселе. Уақыты белгіленмеген. Ерте тоқтату жоқ. Мадақтау ережесі: 5 секундтан кейін және егер бала сұраққа жауап бере алмаса. Оны дұрыс емес деп белгілеп, келесі мәселеге көшіңіз. Планшетті дұрыс немесе қате / жауап жоқ деп белгілеңіз. Осы тұрғыдан өткізілген Бастауыш сыныптарда математика дағдыларын бағалау (EGMA) ізденіс пен бағалаудан қорытынды шығаратын болсақ, істеп шығылған инструкция талабы мен критерийлерін егер тиісті деңгейде дұрыс әрі сапалы ұйымдастыра алсақ, күтілген нәтижеге қол жеткізе аламыз.

REFERENCES

1. Өзбекстан Республикасының «Білім туралы» Заңы. (2020 жылы 23 қыркүйекте қабылданды).
2. Өзбекстан Республикасын одан әрі дамыту туралы «Қозғалыстар стратегиясы туралы» 2017 жылғы 7 ақпандағы ПП №4947
3. Өзбекстан Республикасы Министрлер Кабинетинің «Жалпы орта орта арнайы, кәсіптік білім берудің мемлекеттік білім беру стандарттарын бекіту
4. 2017 жылғы 6 сәуірдегі No 187 қаулысы.
5. «Өзбекстан Республикасының халыққа білім беру жүйесін 2030 жылға дейінгі даму Тұжырымдамасын бекіту туралы» 2019 жылғы 29 сәуірдегі № ПП-5712

6. 28 январьдағы 2022 жыл «2022-2026 жылға арналған жаңа Өзбекстанның даму стратегиясы» туралы ПЖ-60 Республикасы Президентінің Жарлығы.
7. М.Ахмедов, Н.Абдурахмонова, М.Жұмаев. Жалпы орта білім беретін мектептердің 1-сыныбына арналған оқулық. Ташкент, «Турон-Иқбол», 2020
8. Н.Абдурахмонова, Л.Уринбаева. Жалпы орта білім беретін мектептер 2-сыныпқа арналған оқулық. Ташкент. Янгиюль полиграф қызметі, 2018 ж.
9. Н.У.Бикбаева. Жалпы орта білім беретін мектептердің 4-сыныбына арналған оқулық. Ташкент, «Мұғалім» баспасы. 2020.
10. Обучение младших школьников решению текстовых задач: Сборник статей / Сост. Н.Б. Истомина, Г.Г. Шмырева. – Смоленск, 2005. – 272 с.
11. Results of EGRA / EGMA. USAID from the American people November, 2021
12. Өзбекстан Республикасының Халыққа білім беру министрлігі: www.uzedu.uz.
13. <http://www.rtm.uz> - Республикалық білім орта орталығы сайты.