

Б.Т. Абыканова¹ , Г.Т. Бекова^{1*} 

¹Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университеті

Атырау қ., 060011, Қазақстан Республикасы

*e-mail: bekovaguldana@gmail.com

ШАҒЫН ЖИНАҚТЫ МЕКТЕПТЕ ҰЖЫМДЫҚ САБАҚТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ

Андатпа

Мақалада Шығыс Қазақстан және Павлодар облыстары мұғалімдерінің тәжірибелерінде өз тиімділігін көрсеткен шағын жинақты мектепте (ШЖМ) ұжымдық сабақтарды қолдану арқылы әртүрлі жастағы оқыту тәжірибесі қарастылған. Авторлар бастауыш, орта және жоғары сыныптарда оқу процесін ұйымдастырудың дәстүрлі әдістерін, сондай-ақ әртүрлі жастағы бірлескен сыныптардағы өзара іс-қимыл, оның артықшылықтары мен кемшіліктерін зерттейді. Мақалада сыныптық-сабақ жүйесінен бас тартуға және ұжымдық-әртүрлі жастағы оқытуға көшуге негізделген оқытудың инновациялық түрі, ұжымдық оқу сабақтарын енгізу ерекшеліктері, әртүрлі жастағы топтардағы технологиялық процесс ұсынылады. Әр түрлі жастағы оқыту бұл қиындықтарды жеңуге мүмкіндік береді. Ол бүкіл оқу-тәрбие процесінің жүйелі байланысын қамтамасыз етеді, өйткені бір оқу тобында әртүрлі жастағы және сыныптағы балалар оқиды. Мұғалімдерге оқытудың неғұрлым тиімді әдістері мен нысандарын қолдану, әрбір білім алушының жеке ерекшеліктерін, мүмкіндіктерін мен қажеттіліктерін ескеру, оқытудың өмірмен байланысын қамтамасыз ету. Бұл әр түрлі жастағы оқушылардың бір-бірімен сөйлесуіне, сонымен қатар бір-бірінен үйренуге, әр түрлі жастағы оқушылардың бірлескен іс-әрекетін ұйымдастыруға, материалды тереңірек игеруге және зерттелген материал туралы толық түсінік алуға мүмкіндік береді.

Негізгі сөздер: шағын жинақты мектеп, әртүрлі жастағы топ, ұжымдық оқу сыныптары, жиынтық отряд, әртүрлі жастағы оқыту, топтық жұмыс.

Кіріспе

Қазақстан Республикасының мектепке дейінгі, орта, техникалық және кәсіптік білім беруді дамытудың 2023-2029 жылдарға арналған тұжырымдамасында қала мен ауыл мектептері арасындағы білім сапасының алшақтығын азайту маңызды міндеттердің бірі ретінде көрсетілген. Қазіргі уақытта ауыл мектептерінің жалпы санының 52%-ы шағын жинақты (ШЖМ) болып табылады. Осы іс-шаралар шеңберінде «Мобильді мұғалім», «Қамқор жанұя», «нәтижелілігі төмен ауылдық мектептердің үстінен мықты мектептердің қамқорлығы», «КОМЕKTIMES: мектептен-мектепке», «цифрлық ауыл мектебі» және т.б. сияқты түрлі өңірлік жобаларды іске асыру бойынша қадамдар қабылдануда. Бұл шаралардың мақсаты шағын жинақты мектептерді сұранысқа ие білікті педагогтармен қамтамасыз ету, қашықтықтан оқытуды енгізу, әдістемелік және әдіснамалық сүйемелдеу, мұғалімдердің біліктілігін арттыру, мектептердің материалдық-техникалық және ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылымын жақсарту және басқа аспектілер болып табылады [1].

Шетелдік білім беруде шағын жинақты ауыл мектептері де маңызды рөл атқаратынын және Қазақстан үшін пайдалы болатын бірегей тәжірибеге ие екенін де айта кеткен жөн. Әр елде олардың жергілікті жағдайларға байланысты өзіндік ерекшеліктері мен дәстүрлері бар.

Франция елі демократияның символы және үлгісі ретінде қарастырылатын сыныптық мектептерімен танымал. Француздар мұндай мектептер балалардың әлеуметтік жағдайына қарамастан олардың тең дәрежеде дамуына ықпал етеді деп санайды. Норвегияда әртүрлі жастағы балалар бірге оқитын сыныптарды біріктіру тәжірибесі кең таралған, бұл білім беру ресурстарын тиімдірек пайдалануға мүмкіндік береді. Бұл модель балаларға жан-жақты білім береді. Австралия мен Аляскада елді мекендер алыс қашықтыққа таралған және бір-бірінен алшақ орналасқан радио мен теледидар білім беруде шешуші рөл

атқарады. Бұл нысандарды пайдалану шалғай елді мекендерде сапалы білім алуына мүмкіндік береді [2].

Әртүрлі елдердің қазіргі білім беру контекстінде шағын жинақты мектептердің мәселелері мен функцияларының әртүрлілігін байқауға болады. Дегенмен, бұл оқу орындарының оқу қызметін сақтау мен ұйымдастырудың жалпы принциптері мен тәсілдер бар, оларды зерттеу айтарлықтай қызығушылық тудырады. Осындай мектептердің болуын қамтамасыз ететін маңызды факторлардың бірі – белгілі бір елді мекендегі демографиялық жағдай тұрақты болған жағдайда ауылдық жерлерде жұмыс істейтін әлеуметтік мекемелерге белсенді қолдау көрсету. Мұндай жағдайда шағын жинақты мектепті сақтау басқа елдердің тәжірибесімен расталған бірқатар артықшылықтары бар және шағын жинақты мектептердің дидактикалық негіздеріне сәйкес келетін білім беру технологиялары мен оқыту әдістерінің тұжырымдамаларын жаңарту үшін жаңа мүмкіндіктер ашады [3].

Шағын жинақты мектептердегі тәжірибелер мен бақылаулар оқу үдерісін технологиялық қамтамасыз ету және қолдау мәселелеріне жеткіліксіз көңіл бөлінетінін көрсетіп отыр, бұл олардың ерекшеліктеріне, соның ішінде бір сыныптағы оқушылар санының аздығына да, әр түрлі жастағы балалардың да болуына байланысты. Сондықтан бұл мақалада Шығыс Қазақстан және Павлодар облыстарының жалпы білім беретін мектептері мұғалімдерінің іс-тәжірибесін жалпылау ұсынылады, бұл осындай мектептердегі оқу процесін ұйымдастырудың тиімді тәсілдеріне жарық түсіреді. Осы орайда біз мұғалімдер қауымына онша таныс емес тиімді отандық тәжірибеге назар аудардық.

Зерттеу материалдары және әдістері

Қазіргі уақытта шағын жинақты мектептердің (ШЖМ) ғылыми негізделген және сыналған балама үлгілерінің жоқтығынан Қазақстанның әр аймағында олардың материалдық-техникалық жабдықталуының «авторлық» жүйесі және педагогикалық процесті ұйымдастыру тәсілдері қалыптасуда.

Бірыңғай білім кеңістігіне жақын орналасқан бірнеше шағын мектептерді біріктіретін ресурстық орталықтарды құру тәжірибесі бар. Сондай-ақ «мектеп-балабақша», «мектеп-шағын мектепке дейінгі білім беру орталығы», «мектеп-интернат-мектепке дейінгі шағын орталық» сияқты мектеп кешендері, сонымен қатар ауылдық кітапханаларды біріктіретін мектеп-әлеуметтік-мәдени орталықтар, медициналық пункттер, пошта бөлімшесі, телекоммуникация қызметтері және клубтар бар. Сонымен бірге, ауыл шаруашылығы салаларында терең теориялық және практикалық оқытуға бағытталған агро-биозертхана мектептері бар. Ақырында, оқу-тәрбие процесін ұйымдастыру әр түрлі жастағы оқушылармен ұжымдық оқу сабақтарына (ауысымдық жұптық жұмыс) негізделген аралас жастағы мектептер бар [4]. Шағын жинақты мектепте үш-төрт сыныпты біріктіру кезінде оқу сабақтарын ұйымдастыруға арналған сырғымалы кесте әдісі қолданылады.

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің 2018 жылғы 12 наурыздағы №91 бұйрығына сәйкес Оқытуды ұйымдастыру жағдайы бойынша білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидаларының №13 тармағының жаңа редакциясында «Жас ерекшеліктері бойынша оқыту әдістемесін қолдану кезінде қосып оқытуға жол беріледі» делінген. Демек, сыныптарды біріктірудің онтайлы нұсқаларын таңдау мектепке байланысты. Құрама сыныптарды олардың саны мен оқушылар санын ескере отырып, әдістемелік бірлестіктердің мәжілістерінде және мектептің педагогикалық кеңесінде толықтыру мәселелерін талқылау ұсынылады [5]. Келесі кезекте шағын жинақты мектептегі оқу процесін дәстүрлі ұйымдастыруды қарастырамыз, ол оқушылардың әр түрлі жас ерекшеліктерін ескереді.

Шағын жинақты мектептегі оқу үрдісінің ерекшелігі әр түрлі жастағы оқушылар сынып комплектінде бірге оқиды. Жас ерекшеліктері бойынша аралас оқытуды келесі түрлендірулерде жүзеге асыруға болады:

1) Барлық пәндер бойынша барлық сабақтарда тұрақты: барлық жастағы оқушылар бүкіл оқу жылы бойы барлық пәндер бойынша бір материалды бірлесіп оқиды.

2) Сабақтағы тұрақты:

- еңбекке үйрету;
- дене шынықтыру;
- бейнелеу өнері;
- музыка.

Бұл жағдайда қызығушылықтар немесе қабілеттерге қарай топтар құрылады.

3) Жүйелі әртүрлі жастағы білім беру әртүрлі сыныптардағы оқу материалының мазмұны әртүрлі сынып оқушылары бір тақырыпты/бөлімді бірге оқығанда (бір тақырыптық сабақтар) ұқсас ұйымдастырылады.

Бастауыш мектептегі оқу үрдісінде қайталанатын тақырыптар бойынша тақырыптары бірдей сабақтар барлық сыныптарда бірден өткізілетіндей етіп жоспарланады. Бұл әртүрлі жастағы оқушылардың бір-бірімен қарым-қатынас жасауына, бір-бірінен үйренуіне, әртүрлі жастағы оқушылардың бірлескен іс-әрекетін ұйымдастыруға, олардың материалды тереңірек меңгеруіне және оқытылатын материалды неғұрлым толық түсінуіне мүмкіндік береді. Мұндай сабақтарда уақыттың бір бөлігін әртүрлі жастағы оқушылардың бірлескен іс-әрекетіне, мысалы, оқыған әңгімесін талқылауға немесе презентацияны көруге арнауға болады.

Мұғалім сабақтың барлық кезеңдерінде әртүрлі жастағы оқытуды таңдаған жағдайда, бір пәндік кесте жасалады, бұл мұғалімге сабақты тиімді жоспарлауға және өткізуге, әр оқушыға өз мүмкіндіктеріне сәйкес жұмыс істеуге мүмкіндік береді, сабақ барысында оқушылардың назарын әртүрлі пәндер арасында ауыстыру қажеттілігін болдырмайды және әр түрлі жастағы оқушылардың өзара әрекеттесуін тиімді ұйымдастырады.

Сыныпта әртүрлі жастағы қарым-қатынасты ұйымдастыру нұсқалары:

1) сабақтың барлық кезеңдерінде:

- әртүрлі жастағы оқушылардың ортақ тапсырмаларды орындау, оқу материалы бойынша бірлескен жұмысы, оны талқылау, тапсырмаларды орындау;
- артықшылығы – коммуникативті дағдыларды, өзара көмек көрсетуді, жауапкершілік сезімін және көшбасшылық қасиеттерді дамыту мүмкіндігі.

Мысалы, тарих, бейнелеу өнері және музыка пәндері бойынша кіріктірілген сабақ аясында «Ежелгі Египет» тақырыбын оқу.

2) әртүрлі кезеңдерде:

- ортақ есептерді шешу кезінде әртүрлі жастағы оқушылар ортақ мақсатқа жету үшін ынтымақтасады;
- артықшылығы – ынтымақтастық барысында оқушылар ынтымақтастық, мақсат қою, жоспарлау және жауапкершілікті бөлу дағдыларын дамытады.

Мысалы, жоғары сынып оқушылары кіші жастағы оқушыларға «Табиғатты қорғау» тақырыбындағы жобаға дайындалуға көмектеседі.

3) жағдай бойынша:

- нақты есептерді шешу кезінде әртүрлі жастағы оқушылар қажетіне қарай ынтымақтасады;
- артықшылықтар икемділік, бейімделушілік және стандартты емес жағдайларда мәселелерді шешу қабілетін дамытуда.

Мысалы, орта мектеп оқушысы өзінен кіші оқушыға күрделі математикалық есепті түсінуге көмектеседі.

Қолданыстағы шағын жинақты мектептерде әртүрлі жастағы оқушылардың өзара әрекеттесуі келесідей ұйымдастырылған:

- математика сабағында жоғары сынып оқушылары кіші жастағы оқушыларға жаңа математикалық әдісті меңгеруге көмектеседі;

- қазақ/орыс/ағылшын тілі сабағында кіші мектеп оқушылары жоғары сынып оқушыларына кітап оқу, жоба бойынша топпен жұмыс істеу немесе шығармашылық тапсырманы орындау тәжірибесі туралы әңгімелейді;

- әдебиет сабағында жоғары сынып оқушылары ақынның шығармасын ұсынады немесе өлең айтады, ал кіші сынып оқушылары тыңдап, сұрақтар қояды;

- тарих сабағында жоғары сынып оқушылары кіші жастағы оқушыларға өткенде болған оқиғаларды айта алады;

- дене шынықтыру сабағында әртүрлі жастағы оқушылар бірге ашық ауада ойындар ойнайды немесе жарыстар өткізеді.

Шағын жинақты мектептегі дәстүрлі әртүрлі жасты оқытудың артықшылықтары мен кемшіліктеріне тоқталайық:

Артықшылықтары:

- Оқушылардың коммуникативті дағдыларын, яғни қарым-қатынас пен ынтымақтастықты дамыту. Оқушылар бір-бірімен қарым-қатынас жасауға, ынтымақтастыққа және ортақ мәселелерді шешуге үйренеді;

- Материалды тереңірек меңгеру. Әртүрлі жастағы оқушылар бір-бірін білімімен, тәжірибесімен толықтыра отырып, бір-бірінен үйрене алады;

- Көшбасшылық дағдыларын және басқалар үшін жауапкершілікті қалыптастыру. Жоғары сынып оқушылары кіші жастағы оқушыларға көмектесе алады, ал кіші оқушылар жоғары сынып оқушыларынан үйрене алады;

- Дайындық деңгейі әртүрлі оқушыларға көмек;

- Сыныпта жағымды жағдай жасау.

Кемшіліктері:

- Әртүрлі жастағы оқушылар арасындағы өзара келіспеушіліктер. Оқушылардың қызығушылықтары мен құндылықтары әртүрлі болуы мүмкін, бұл қақтығыстарға әкелуі мүмкін;

- Мұғалімдерді қосымша оқыту қажеттілігі. Мұғалімдер әртүрлі жастағы сыныптармен жұмыс істеуді үйренуі керек, бұл қосымша дайындықты қажет етеді.

Әртүрлі жасты оқытуды тиімді ұйымдастырудың негізгі шарттары:

- 1) тиісті білімі мен дағдысы бар мұғалімдерді әртүрлі жастағы сыныптармен жұмыс істеуге дайындау;

- 2) әртүрлі жастағы оқытудың ерекшеліктерін түсінуі және осы үдерісте балаларына қолдау көрсету үшін ата-аналарға қолдау көрсету;

- 3) оқушылар арасындағы қарым-қатынас, яғни бір-бірін жақсы танып, ынтымақтастыққа үйрену үшін бір-бірімен тіл табыса білуі тиіс.

Осыған байланысты әртүрлі жастағы сыныптар үшін оқытудың келесі әдістері мен формалары қолданылады:

- әр түрлі жастағы оқушыларға ортақ тапсырмаларды бірлесіп орындауға мүмкіндік беретін топтық жұмыс;

- оқушыларға білімдері мен дағдыларын пайдалана отырып, күрделі есептерді өз бетінше шешуге мүмкіндік беретін жобалық әрекеттер;

- кішкентай оқушыларға материалды жақсы меңгеруге көмектесетін ойын технологиялары.

Дәстүрлі әртүрлі жастағы өзара әрекеттесу контекстіндегі технологиялық тізбек әдеттегі сабақ жағдайынан ерекшеленбейді.

I. Үй тапсырмасын тексеру.

Бақылау және бағалау.

Жоғары сынып оқушылары кіші жастағы оқушылардың ауызша және жазбаша үй тапсырмаларын орындауын тексереді және бағалайды, бақылау және бағалау дағдыларын дамытады.

Сұрақтар қою және тапсырмалармен жұмыс.

Жоғары сынып оқушылары кіші жастағы оқушыларға сұрақтар мен тапсырмаларды таңдайды немесе құрастырады, осы тапсырмалар бойынша сауалнамаға қатысады, сұрақ қою және тапсырмалармен жұмыс істеу дағдыларын дамытады.

Көмек пен қолдау көрсету.

Жоғары сынып оқушылары қиын жағдайда кіші сынып оқушыларына жауап беруге көмектеседі, көмек көрсету және қолдау көрсету дағдыларын қалыптастырады.

II. Жаңа материалды меңгерту.

Жаңа материалды түсіндіру.

Жоғары сынып оқушылары кіші сынып оқушыларына жаңа материалды оқытады және олардың ауызша сөйлеу дағдыларын дамытуға және ақпарат беруді қамтамасыз етеді.

Мәтінмен жұмыс.

Жоғары сынып оқушылары мәтінмен жұмысты ұйымдастырады, яғни мәтіндегі қажетті үзіндіні қарындашпен белгілеу, мәтіннің мазмұнын қайталау, мәтінді талқылау, мәтінге сұрақтар құрастыру, мәтінмен жұмыс істеу және қарым-қатынас жасау дағдыларын дамыту.

Көмекші материалдарды құрастыру.

Жоғары сынып оқушылары кіші сынып оқушыларымен бірге көмекші материалдарды (сызбалар, кестелер) құрастырады, ынтымақтастық пен топтық жұмыс дағдыларын дамытады.

Эксперимент және зерттеу.

Жоғары сынып оқушылары кіші сынып оқушыларымен бірге бірлескен бақылаулар, тәжірибелер ұйымдастырады, оқу құралдарымен жұмыс жасайды.

III. Оқыған материалды бекіту.

Логикалық ойындар мен тапсырмалар.

Жоғары сынып оқушылары кіші жастағы оқушылармен бірге сөзжұмбақ құрастырады және оны шешеді; есептер құрастыру және шешу; викторина сұрақтарына жауап беру; логикалық ойлау және есептерді шешу дағдыларын дамыту.

Оқығандарыңызды талқылау.

Жоғары сынып оқушылары өздері оқыған қосымша әдебиеттерді бірлесіп талқылап, сыни тұрғыдан ойлау, талдау қабілеттерін дамытады.

Мәтінмен жұмыс.

Жоғары сынып оқушылары мәтінмен жұмысты ұйымдастырады (мәтінді сұрақтар бойынша бөліктерге бөлу, жоспарлау; қайталау – егжей-тегжейлі, таңдап, шығармашылықпен, қысқаша баяндау; оқығаны бойынша кері байланыс дайындау), мәтінмен жұмыс істеу және қарым-қатынас дағдыларын қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Оқу ойындары – жарыстар.

Жоғары сынып оқушылары білім сайыстарын ұйымдастырып, ынтымақтастық пен топта жұмыс істеу дағдыларын дамытуға ықпал етеді.

Бейнематериалдарды қарау және талқылау.

Жоғары сынып оқушылары кіші жастағы оқушылармен бірге фильмдердің, бейнефильмдердің және т.б. фрагменттерді көреді, талқылайды және оларға түсініктеме береді; сыни тұрғыдан ойлау және талдау дағдыларын дамытуды қамтамасыз ету.

Жеке көмек.

Жоғары сынып оқушылары кіші сыныптарға материалды бекіту және қайталау барысында жеке көмек көрсетеді; көмек көрсету және қолдау көрсету дағдыларын дамыту.

IV. Білімді бақылау.

Жалпыланған сабақтар.

Жоғары сынып оқушылары жалпы сабақтар дайындайды, сабақты жоспарлау және өткізу дағдыларын қалыптастырады.

Материалдарды әзірлеу.

Жоғары сынып оқушылары материалды (оқу тапсырмалары, конкурстар) әзірлеп, шығармашылық және креативті қабілеттерін дамытады.

Білімді бақылауды жүргізу.

Жоғары сынып оқушылары өздік жұмыстарын орындайды; оларды тексеру және бағалау; бақылау және бағалау дағдыларының дамуын қамтамасыз ету.

Өзара бағалау.

Әртүрлі жастағы оқушылар бір-бірінен үйренеді, білімдері мен дағдыларын бағалайды.

ШЖМ-де технологиялық қамтамасыз ету мен оқу процесін сүйемелдеудің толық сипаттамасы негізінен Қазақстанға және ТМД-ның кейбір елдеріне ғана тән әртүрлі жастағы оқытуды ұйымдастырудың ұсынылған инновациялық тәжірибесімен кейіннен салыстыру үшін қажет.

Нәтижелер және оларды талқылау

Қазақстанда шағын жинақты мектептерде әртүрлі жастағы оқытуды ұйымдастырудың тиімді тәжірибесі бар. Бұл тәжірибе сыныптық-сабақ жүйесінен бас тартып, ұжымдық, әртүрлі жастағы оқыту түріне көшуден тұрады.

Оның сыныптық-сабақ жүйесінен негізгі айырмашылығы мынада:

1) автономды түрде жұмыс істейтін сыныптардың орнына әртүрлі жастағы оқушыларға жүйелі негізде бірлесіп оқуға, ынтымақтастықта және бір-біріне көмектесуге мүмкіндік беретін біртұтас әртүрлі жастан тұратын білім беру тобы жұмыс істейді;

2) оқу жоспары оқу жылдарына бөлінбейді, бірақ білім алушылардың қабілеттері мен қажеттіліктеріне сәйкес кез келген пән бойынша бағдарламалық материалды меңгеруде алға жылжуға мүмкіндік беретін оқудың бірнеше жылдық тұтас бағдарлама болып табылады;

3) сабақтардың орнына оқушыларға ортақ тапсырмалар мен жобалар бойынша бірлесіп жұмыс істеуге мүмкіндік беретін ұжымдық оқу сабақтары өткізіледі;

4) пәндерді біріктіріп оқыту ұйымдастырылады: күн сайын барлық пәндерді оқудың орнына, тереңірек оқу үшін бірнеше пәнді қамту, оқушыларға ұзақ уақыт бойы бірнеше пәнге зейін қоюға мүмкіндік береді, бұл материалды тереңірек түсінуге және оны есте сақтауға әкеледі; оқушыларға өздерін қызықтыратын пәндерді таңдауға мүмкіндік береді, бұл олардың оқуға деген ынтасын арттырады; өзін-өзі ұйымдастыру дағдыларын дамыту, яғни оқушылардың өз уақытын жоспарлауға және басымдықтарды белгілеуге үйретеді;

5) жалпы сыныпқа арналған күнтізбелік-тақырыптық жоспарлардың орнына әрбір оқушыға жеке оқу жоспарлары тәжірибеден өтеді, бұл әрбір оқушының жеке қажеттіліктерін, қызығушылықтарын және оқу қарқынын есепке алуға мүмкіндік береді; оқушылардың жеке траекториясын дамытуға, өз қарқынымен қозғалуға және қабілеттеріне сәйкес материалды меңгеруге мүмкіндік береді; оқушыларды өз біліміне жауапкершілікпен қарауға үйретеді;

6) білім алушылардың оқуға деген ынтасын арттыратын шешім қабылдауға қатысу мүмкіндігін беретін оқытушылар мен оқушылардың оқу үрдісін бірлесіп басқару; оқушыларды бірлесіп жұмыс істеуге, ынтымақтастыққа және білімдері мен тәжірибесімен бөлісуге үйретеді; Оқушыларға көшбасшылық қасиеттерін көрсетіп, оқуға жауапкершілікпен қарау.

Осылайша, оқытудың инновациялық түрі дәстүрлі сыныптық-сабақ жүйесіне қарағанда бірқатар артықшылықтарға ие. Ол әртүрлі жастағы оқушыларға бірлесіп оқуға, олардың қабілеттері мен қажеттіліктеріне сәйкес оқу бағдарламасын орындауға, ортақ міндеттер мен жобаларды бірлесіп орындауға, жеке пәндерді тереңірек оқуға, оқу іс-әрекетін жоспарлау мен ұйымдастыруға белсенді қатысуға мүмкіндік береді.

Әртүрлі жастағы білім беру тобы - бұл жеке білім беру бағдарламалары бойынша,

әртүрлі ретпен, әртүрлі уақыт кезеңдерінде және әртүрлі уақыт топтарында оқытылатын оқушылар тобы.

Шағын жинақты мектептегі оқушылар санына байланысты әртүрлі жастағы оқу топтары құрылады. 100 оқушыға дейінгі шағын жинақталған мектепте 1-11 сыныптар аралығында бір аралас жас тобы ұйымдастырылады.

Әртүрлі жастағы оқу топтарын құру нұсқаларын қарастырайық.

1-4 сыныптар жетекші қызметі оқу болып табылатын бірдей жастағы балаларды біріктіреді. Бұл жерде коммуникативті дағдылар мен тәуелсіздік дамины.

5-9-сыныптарға жетекші іс-әрекеті оқу-әлеуметтік болып табылатын негізгі орта білім деңгейінің оқушылары жатады. Бұл әртүрлі жастағы білім беру тобының әлеуметтік дағдыларды, өзін-өзі анықтауды, өзін-өзі тануды, сыни ойлауды дамыту жүзеге асырылады.

10-11-сыныптарға болашақ кәсіби жетекші қызметі бар жоғары сынып оқушылары біріктіріледі. Олар болашақ кәсіби қызметке дайындалады, өзін-өзі таныстыру және шешім қабылдау дағдыларын дамытады.

Әртүрлі жастағы топпен оқытудың ерекшеліктеріне мыналар жатады:

- оқушылардың жеке қабілеттері мен қажеттіліктерін ескере отырып жасалған жеке оқу бағдарламалары бойынша оқу материалын меңгеруі;
- оқушылардың әртүрлі жастағы оқушылармен қарым-қатынас жасау және өзара қарым-қатынас жасау мүмкіндігі бар. Бұл олардың қарым-қатынас дағдыларын дамытуға, сондай-ақ үлкендерден үйренуге және кішілерге көмектесуге көмектеседі;
- әртүрлі жастағы топ оқушылары оқу үрдісін басқаруға белсенді қатысады, сабақтарды ұйымдастыруға, зерттеулер жүргізуге және шешім қабылдауға көмектеседі.

Әртүрлі жастағы топтар тек жас ерекшеліктерін ғана емес, сонымен қатар оқушылардың дайындық деңгейін, қызығушылықтары мен қажеттіліктерін ескере отырып құрылуы керек екенін атап өткен жөн.

Бүкіл оқу процесін жүйелі түрде түрлендіретін әртүрлі жастағы топтардың дәстүрлі технологиялық үрдіспен салыстырғанда қарастырайық. Бұл оның барлық аспектілеріне, соның ішінде мақсаттарына, мазмұнына, ұйымдастыру формаларына, стратегиялары мен әдістеріне, білім беру ресурстарына әсер ететінін білдіреді (1-кесте).

Кесте 1 – Дәстүрлі және әртүрлі жастағы білім беруді салыстыру

Критерий	Дәстүрлі жүйе	Әртүрлі жастағы оқыту
Білім беруді ұйымдастыру	Сыныптар	Әртүрлі жас құрамы бар топтар.
Оқу жоспары мен бағдарламасы	Барлық сыныптар үшін бірдей.	Икемді, жеке, әр оқушының қажеттіліктеріне бейімделген.
Оқытудың әдістері мен түрлері	Мемлекеттік білім стандарты мен Типтік оқу жоспарына сәйкес оқытушымен анықталады.	Жеке ерекшеліктерін ескерілген оқытудың әртүрлі формалары мен әдістері.
Артықшылықтары	Іске асырудың қарапайымдылығы мен айқындылығы (ұйымдастыруға және басқаруға оңай), стандарттау (барлық оқушыларды оқытудың біркелкі деңгейін қамтамасыз етеді), мамандандыру (мұғалімдер белгілі бір пән немесе жас тобы бойынша мамандануы мүмкін).	Жекешелендіру (әрбір оқушының жеке ерекшеліктері мен қажеттіліктерін ескере отырып), дағдыларды дамыту (әртүрлі жастағы оқушылар арасындағы ынтымақтастықты, өзара көмек пен қарым-қатынасты ынталандырады), мотивация (оқуға деген қызығушылықты арттырады және оқушылардың өз қарқынымен білім алуға мүмкіндік береді).
Кемшіліктер	Қаттылық пен қатаңдық (оқушылардың жеке)	Күрделілігі (мұқият дайындықты және білікті кадрларды қажет етеді),

	ерекшеліктерін ескеруге мүмкіндік бермейді), шектеулі мүмкіндіктер (ынтымақтасу және өзара көмек көрсету дағдыларын дамытуға әрқашан мүмкіндік бермейді), мотивацияның болмауы (кейбір оқушылардың оқуға деген қызығушылығын жоғалтуға әкелуі мүмкін).	ұйымдастыру қиын болуы мүмкін, бейімделу қажеттілігі (оқу материалдары мен оқыту әдістерін әр түрлі жастағы адамдарға бейімдеу қиын болуы мүмкін), біртекті еместігі (оқытудың әртүрлі деңгейлерімен оқушылар үшін қолайлы атмосфераны құру қиын болуы мүмкін).
Ескерту: [4] әдебиет негізінде құрастырылған		

Әр сыныпта бірдей пәндерді бірдей қарқынмен оқыту, сынып деңгейі бойынша ұйымдастырылған дәстүрлі бірдей жастағы оқыту бірқатар мәселелерге туғызады, соның ішінде:

1) мектептің бастауыш, орта және жоғары деңгейлерінің өте әлсіз байланысы мен сабақтастығы;

2) орта сыныптар үшін әзірленген оқу бағдарламаларының сапасының төмендігі және олар әрқашан бастауыш және жоғары сынып оқушыларының қажеттіліктері мен мүмкіндіктерін қанағаттандыра бермейді;

3) оқушыларға кітап білімінің үлкен көлемін шамадан тыс жүктеу. Оқушылар өмірде жиі қажет емес материалды көп мөлшерде есте сақтауға мәжбүр болады;

4) оқу мен өмір арасындағы әлсіз байланыс. Мектепте оқытылатын материал көбінесе оқушылардың нақты мәселелерімен және қажеттіліктерімен байланысты емес;

5) оқушылардың оқуға деген қызығушылығының үдемелі төмендеуі, себебі олар үшін қызықсыз және жалықтыратын болады;

6) педагогикалық ғылымды мектеп тәжірибесінен және мұғалімдік білімнен бөлу;

7) білім беру саласындағы инновациялық үрдістер мен жетістіктерді баяу енгізу.

Әртүрлі жастағы балаларды топқа біріктіріп оқыту бұл мәселелерді шешуге мүмкіндік береді. Бір оқу тобында әртүрлі жастағы және әртүрлі сыныптағы балалар оқитындықтан, ол бүкіл оқу үдерісінің жүйелі байланысын қамтамасыз етеді. Бұл мұғалімдерге оқытудың тиімді әдістері мен түрлерін қолдануға, әрбір оқушының жеке ерекшеліктерін, мүмкіндіктерін мен қажеттіліктерін ескеріп, оқу мен өмірдің байланысын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Әртүрлі жастағы топта оқу процесін құрудың тұжырымдамалық идеялары

Оқытудың теориялық-әдіснамалық негізі жаратылыстану-ғылыми (материалистік) тәсіл болып табылады, ол оны әлеуметтік субъектілердің өзара іс-қимылының әмбебап тетігі ретінде табиғи коммуникацияның басымдығын айқындайтын, оқытудың отандық және әлемдік теориясы мен практикасының жетістіктерін интеграциялайтын және мынадай қағидаттарға негізделетін әлеуметтік табиғи құбылыс ретінде түсінеді:

- білімді (ақпаратты) үздіксіз және дереу беру;
- оқытудың толықтығы (ең жоғары түпкілікті нәтижеге бағдарлану);
- әр оқушының қабілетіне сәйкес оқыту;
- жалпыға ортақ ынтымақтастық және жолдастық өзара көмек;
- білім беру ұжымының жас ерекшеліктері мен құрамының әртүрлі деңгейлері;
- еңбек бөлінісінің ерекше жағдайы ретінде тақырыптардың, тапсырмалардың әртүрлілігі (функциялар, жауапкершіліктер);
- оқу үрдісіне қатысушылардың қызметін педагогтандыру;
- оқыту үдерісін интернационалдандыру [6].

Әртүрлі жастағы топ тұжырымдамасы келесі идеяларды жүзеге асыруды қамтиды:

- оқытуды жекелендіру. Әр оқушы оқу материалын өз қарқынымен және өз жоспары бойынша меңгереді;

- білім беруді ізгілендіру. Оқушының жеке басына, оның қызығушылықтары мен қажеттіліктеріне назар аударылады;

- дербестік пен жауапкершілікті дамыту. Оқушылар өз бетінше мақсат қоюға, өз іс-әрекетін жоспарлауға және ұйымдастыруға, олардың нәтижелерін бақылауға және бағалауға үйренеді.

Осы тұжырымдамалық идеялардың негізінде әртүрлі жастағы топтық оқыту процесі құрылған. Ол келесі элементтерді қамтиды:

1) әртүрлі жастағы топтық оқытуды ұйымдастырудың негізгі нысаны болып табылатын ұжымдық оқу сабақтары. Бұл сыныптарда әртүрлі жастағы оқушылар бір материалды бірге оқиды.

2) нақты оқу міндеттерін орындау үшін оқушылардың уақытша бірлестіктері болып табылатын жиынтық топтар. Біріктірілген топтар әртүрлі критерийлер бойынша құрылуы мүмкін, мысалы, оқушылардың дайындық деңгейіне, оқытылатын пәнге, оқушылардың қызығушылықтарына және т.б.

Әртүрлі жастағы оқыту парадигмасы шеңберінде жиынтық топ нақты оқу мақсатына қол жеткізуге бағытталған білім алушылардың уақытша бірлестігін білдіреді.

Жиынтық топ – әртүрлі жастағы оқыту принциптерін жүзеге асыруға, ХХІ ғасырдың дағдыларын дамытуға және оқуға деген ынтаны арттыруға мүмкіндік беретін тиімді құрал.

Жиынтық топтарды қалыптастыру, мақсаттар мен міндеттерді айқындау, сондай-ақ оқытудың нысандары мен әдістерін таңдау әрбір білім алушының жас ерекшеліктерін, қажеттіліктерін және олардың дайындық деңгейін ескере отырып жүзеге асырылуы тиіс, бұл оқу материалын неғұрлым тиімді меңгеруді қамтамасыз етуге, уақыт пен ресурстарды тиімді пайдалануға, білім алушылардың дербестігі мен жауапкершілігін дамытуға көмектеседі, оқу іс-әрекетінің әртүрлілігін қамтамасыз етеді және бір сарындылықты болдырмайды [7].

Сабақ кестесі оқу пәндеріне апта сайынғы оқу пәндеріне сәйкес жасалады (2-кесте).

Кесте 2 – Негізгі орта білім беру деңгейіне арналған апталық сабақ кестесінің үлгісі

1 апта	2 апта	3 апта	4 апта	5 апта
Қазақ тілі	Математика	Қазақ тілі	Математика	Қазақ тілі
Биология	Қазақ әдебиеті	География	Қазақ әдебиеті	Физика
Ағылшын тілі	Химия	Ағылшын тілі	Биология	Тарих
Ескерту: Зерттеулер нәтижесі бойынша авторлар құрастырды				

Әртүрлі жастағы топтарда ұжымдық сабақтарды ұйымдастыруды қарастырайық.

Оқу бағдарламаларын құру

Ұжымдық сабақтарды ұйымдастыру үшін оқу бағдарламалары оқу модульдеріне бөлінеді. Оқыту модулі – ортақ тақырып немесе мақсатпен біріктірілген оқу тақырыптарының жиынтығы.

Оқу бағдарламаларын құрылғаннан кейін модульдер арасындағы байланыстар мен тәуелділіктер анықталады. Бұл әрбір оқушының білім беру бағытын жобалау үшін қажет.

Оқу материалын меңгеру

Білім беру бағыты – әрбір оқушының қабілетін, бейімділігін және бейімділігін ескере отырып, оқу бағдарламасын меңгерудің мүмкін болатын жолы. Траекториялар оқу материалын зерттеу үшін келесі тақырыпты тез анықтауға көмектеседі.

Әртүрлі жастағы топтардағы өзін-өзі басқару

Барлық білім алушылар рефлексивті кеңістікті ұйымдастыру арқылы өзін-өзі басқару процестеріне енгізілген. Рефлексиялық кеңістік-бұл білім алушылар өз мәселелерін, қиындықтарын, қажеттіліктерін және т.б. талқылай алатын аймақ.

Рефлексиялық кеңістік келесі элементтерді қамтиды:

- тұрақты отрядтар-ұзақ уақыт жұмыс істейтін, өзгермейтін құрамы бар, әртүрлі белгілер бойынша қалыптасатын (қатысушылардың қалауы, ортақ мүдделері және т. б.) білім алушылардың шағын топтары;

- жалпы жиналыс – оқу процесінің жалпы мәселелері талқыланатын жиын;

- Командирлер кеңесі – тұрақты жұмыс істейтін жасақ басшыларының жиналысы, онда әрбір оқушының оқу процесіне байланысты мәселелері мен қиындықтары талқыланады;

- педагогтар кооперациясы – әртүрлі жастағы топтарда жұмыс істейтін мұғалімдердің бірлестігі.

Тұрақты отрядтар мен командирлер кеңесінің қызметін қарастырайық.

Тұрақты отрядтар өзіндік бір платформа ретінде қызмет етеді, яғни пікірталас (топ мүшелері өз мәселелері мен тәжірибелерімен бөліседі, сондай-ақ бір-біріне қолдау көрсетіп, кеңес береді), талдау (отряд мәселелерді бірлесіп талдайды және мүмкін шешімдерді әзірлейді), жоспарлауды (отряд мәселелерді шешуге бағытталған іс-шараларды жоспарлай алады) қамтиды.

Командирлер кеңесінің қызметі - тыңдау (Кеңес тұрақты отряд командирлерін, сонымен қатар мұғалімдерді тыңдайды), талдау (Кеңес оқу тобының барлық мүшелерінің жұмысы туралы ақпаратты талдайды), мәселелерді шешу (Кеңес оқу тобына қатысты мәселелер бойынша шешімдер қабылдайды, жоспарлау (Кеңес оқу үрдісін жетілдіруге бағытталған іс-шараларды жоспарлай алады).

Тұрақты отрядтар мен командирлер кеңесінің қызметі өзара байланысты: Кеңес тұрақты отряд командирлерінен алынған ақпаратқа сүйенеді, ал командирлер кеңесі қабылдаған шешімдер тұрақты отряд мүшелерінің назарына жеткізіледі.

Қорытынды

Әртүрлі жастағы топтарда ұжымдық сабақтарды ұйымдастыру әр оқушының жеке ерекшеліктері мен қажеттіліктерін ескеруді қамтиды. Ол үшін оқу бағдарламалары оқу модульдері бойынша бөлінеді, Модульдер арасындағы байланыстар мен тәуелділіктер анықталады, сондай-ақ білім алушылар өздерінің мәселелері мен қиындықтарын талқылай алатын рефлексивті кеңістік ұйымдастырылады.

Ұжымдық оқу сабақтарын ұйымдастыру үшін педагогтардың кооперациясы, яғни ұжымдық оқу сабақтарын ұйымдастыру және өткізу бойынша бірлесіп жұмыс істейтін мұғалімдер тобы қажет.

Педагогтар кооперациясының қызметі полиаспектілік сипатқа ие. Бір жағынан, бұл бірқатар функцияларды орындайтын мұғалімдер тобы: оқыту (оқу сабақтарын ұйымдастыру және өткізу), ұйымдастыру (міндеттерді бөлу, оқу процесінің барысын бақылау), басқару: кооперация жұмысына қатысты шешімдер қабылдау, әдістемелік (әдістемелік материалдарды әзірлеу, оқу нәтижелерін талдау).

Екінші жағынан, кооперация мұғалімдер арасындағы функцияларды жай бөлу шеңберінен шығады. Ол бірлескен іс-шараларды қамтиды, оған мыналар кіреді: жоспарлау (оқу сабақтарының мақсаттарын, міндеттерін және мазмұнын бірлесіп анықтау), жобалау (әдістер мен дидактикалық материалдарын әзірлеу), рефлексия (оқу сабақтарының нәтижелерін талдау, мәселелерді және оның шешу жолдарын анықтау).

Кооперацияда мұғалімдердің үш түрі ерекшеленеді: әр түрлі жастағы топтағы оқу процесін жалпы басқаруға жауапты кезекші мұғалім (оқу процесінің технологы); мұғалім-белгілі бір пәнді оқытуға жауапты маман; мұғалім-ассистент, яғни кезекші мұғалімге және маман мұғалімге сабақ өткізуге көмектесетін көмекші.

Рефлексия, жоспарлау және қызметті түзету қажеттілік бойынша жүзеге асырылады және әртүрлі уақыт шкаласын (белгілі бір сабақты талдаудан бастап ұзақ кезеңдегі

кооперация жұмысын бағалауға дейін), әртүрлі аспектілерді (мазмұны, әдістері, оқыту формалары, нәтижелері) қамтуы мүмкін.

Осылайша, мұғалімдер кооперациясы ұжымдық оқу сабақтарын ұйымдастыруда және өткізуде маңызды рөл атқарады. Бұл оқытудың тиімділігін қамтамасыз етуге, білім беру сапасын арттыруға және білім алушыларды оқыту мен дамыту үшін қолайлы жағдайлар жасауға мүмкіндік береді.

Шығыс Қазақстан Павлодар облыстарының ШЖМ педагогтарының инновациялық тәжірибесі жоғары тиімділікті көрсетеді. Бұған Павлодар ШЖМ әртүрлі жастағы топ оқушыларының мониторингтік зерттеулерінің нәтижелері дәлел бола алады.

Шығыс Қазақстан облысының ШЖМ жұмыс тәжірибесі (2016-2020 жж.) алаңдаушылық деңгейінің 17%-ға төмендеуін, табысқа жету қажеттілігінің бұзылуын (баланың табысқа деген қажеттілігін қанағаттандыруға мүмкіндік бермейтін қолайсыз психологиялық фон) – 12%, білімді тексеру жағдайында қорқу – 8%, күтілетін нәтижелердің сәйкес келмеуінен қорқу – 17% көрсетті [7].

Жалпы, әртүрлі жастағы топтың технологиялық процессі ШЖМ-де оқытуды ұйымдастырудың инновациялық тәсілі болып табылады. Бұл дәстүрлі оқыту жүйесінің көптеген мәселелерін жеңуге және білім алушыларды неғұрлым тиімді оқыту мен дамытуды қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Қаржыландыру туралы ақпарат

Мақала ҚР Ғылым және жоғары білім министрлігінің AP19678668 «Discord цифрлық платформасы базасында ауылдық шағын жинақты мектеп мұғалімдерін қашықтан кәсіби оқытудың интерактивті (интербелсенді) бағдарламасын әзірлеу» гранттық қаржыландыру жобасы аясында жүзеге асырылды.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

- 1 Об утверждении Концепции развития дошкольного, среднего, технического и профессионального образования Республики Казахстан на 2023 – 2029 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 249. [Электронный ресурс] – URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000249> (дата обращения 17.12.2023).
- 2 Кусаинов Г.М., Игибаева А.К., Шалгынбаева К.К. Организация работы в малокомплектной школе в рамках обновления содержания среднего образования: Практическое руководство: Учебно-методическое пособие. – Алматы: Изд-во «Эпиграф». – 2021. – 184 с.
- 3 Малокомплектные школы в странах дальнего и ближнего зарубежья: проблемы и перспективы. [Электронный ресурс] – URL: <http://vsa.kaznpu.kz/?tm=1&menu=15> (дата обращения 17.12.2023).
- 4 Об особенностях организации учебно-воспитательного процесса в организациях среднего образования Республики Казахстан в 2019-2020 учебном году: Инструктивно-методическое письмо. – Нур-Султан: Национальная академия образования им. И. Алтынсарина, 2019. – 476 с. [Электронный ресурс] – URL: https://uba.edu.kz/storage/app/media/IMP/IMP_2019-2020_rus.pdf. (дата обращения 17.12.2023)
- 5 Сеременко Н.П., Руколеева Л.В. Новая образовательная практика: Павлодарская технология/Под ред. Г.М.Кусаинова. - Алматы: Изд-во «Эпиграф». – 2021. – 360 с.
- 6 Кусаинов Г.М., Кагазбаева А.К., Сагинов К.М., Абыканова Б.Т., Конурова З.К., Нугуманова С.Б. / Основы дидактики: учебно-методическое пособие: доп. и перераб. – Нур-Султан: Центр педагогического мастерства АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы», 2019. – 432 с.
- 7 Кусаинов Г.М., Мнайдарова С.С. Педагогическая технология и принципы ее организации. Национальная ассоциация ученых. – 2022. – №82-2. – С. 39-44. DOI: [10.31618/NAS.2413-5291.2022.2.82.624](https://doi.org/10.31618/NAS.2413-5291.2022.2.82.624).

ОРГАНИЗАЦИЯ КОЛЛЕКТИВНЫХ ЗАНЯТИЙ В МАЛОКОМПЛЕКТНОЙ ШКОЛЕ

Аннотация

В статье рассмотрен опыт обучения детей разного возраста с использованием коллективных занятий в малокомплектной школе, показавший свою эффективность на опыте учителей Восточно-Казахстанской и Павлодарской областей. Авторы изучают традиционные методы организации учебного процесса в начальной,

средней и старшей школе, а также взаимодействие в совместных классах разных возрастов и его преимущества и недостатки. В статье представлен инновационный тип обучения, основанный на отказе от классно-урочной системы и переходе к коллективно-разновозрастному обучению, особенности внедрения коллективных уроков, технологический процесс в разных возрастных группах. Преподавание в разном возрасте может решить не только эти проблемы, но и дополнительно улучшить качество образования. Это обеспечивает системную связь всего учебного процесса, ведь в одной учебной группе учатся дети разных возрастов и классов. Использовать для учителей не только наиболее эффективные методы и формы обучения, учитывать индивидуальные особенности, возможности и потребности каждого ученика, обеспечивать связь обучения с жизнью. Это позволяет учащимся разного возраста общаться друг с другом, учиться друг у друга, организовывать совместную деятельность учащихся разного возраста, углубленно усваивать материал и получать полное понимание изучаемого материала.

Ключевые слова: малая интегрированная школа, разновозрастная группа, коллективные учебные классы, коллективный отряд, разновозрастное обучение, групповая работа.

ORGANIZATION OF COLLECTIVE LESSONS IN A SMALL-GROUP SCHOOL

Abstract

This article discusses the practice of teaching children of different ages using collective lessons in a small-group school, which has shown its effectiveness in the experience of teachers in East Kazakhstan and Pavlodar regions. The authors study traditional methods of organizing the educational process in elementary, middle, and high schools, as well as the interaction in joint classes of different ages and its advantages and disadvantages. The article presents an innovative type of education based on the abandonment of the classroom-lesson system and the transition to collective multi-age education, features of the implementation of collective lessons, and the technological process in different age groups. Teaching at different ages can solve not only these problems but also further improve the quality of education. This ensures a systematic connection of the entire educational process because children of different ages and classes study in the same educational group. Teachers should use not only the most effective methods and forms of teaching, but also take into account the individual characteristics, capabilities, and needs of each student, and ensure that learning is connected with life. This allows students of different ages to communicate with each other, learn from each other, organize joint activities among students of different ages, learn the material in-depth, and gain a complete understanding of the material being studied.

Key words: small-sized school, multi-age group, collective training sessions, consolidated squad, multi-age training, group work.

REFERENCES

- 1 Ob utverzhdenii Konceptii razvitiya doskol'nogo, srednego, tehniceskogo i professional'nogo obrazovaniya Respubliki Kazahstan na 2023 – 2029 gody [On approval of the Concept of development of preschool, secondary, technical and vocational education of the Republic of Kazakhstan for 2023-2029]. Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated March 28, 2023 No. 249. Available at: — URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000249> [in Russian] (accessed: 12.17.2023)
- 2 Kussainov G.M., Igibaeva A.K., Shalgynbayeva K.K. Organizaciya raboty v malokomplektnoj shkole v ramkah obnovleniya soderzhaniya srednego obrazovaniya: Prakticheskoe rukovodstvo: Uchebno-metodicheskoe posobie [Organization of work in a small school within the framework of updating the content of secondary education: A practical guide: Educational and methodical manual]. – Almaty: Publishing house «Epigraph». 2021. 184 p. [in Russian]
- 3 Small schools in the countries of the far and near abroad: problems and prospects. Available at: — URL: <http://vsa.kaznpu.kz/?tm=1&menu=15> [in Russian] accessed: 17.12.2023)
- 4 Ob osobennostyakh organizacii uchebno-vospitatel'nogo processa v organizaciyah srednego obrazovaniya Respubliki Kazahstan v 2019-2020 uchebnom godu: Instruktivno-metodicheskoe pis'mo [On the specifics of the organization of the educational process in secondary education organizations of the Republic of Kazakhstan in the 2019-2020 academic year: Instructional and methodological letter]. – Nur-Sultan: I. Altynsarin National Academy of Education, 2019. – 476 p. Available at: — URL: https://uba.edu.kz/storage/app/media/IMP/IMP_2019-2020_rus.pdf [in Russian] (accessed: 17.12.2023)
- 5 Seremenko N.P., Rukoleeva L.V. Novaya obrazovatel'naya praktika: Pavlodarskaya tekhnologiya Novaya obrazovatel'naya praktika: Pavlodarskaya tekhnologiya [New educational practice: Pavlodar technology/Edited by G.M.Kussainov]. – Almaty: Publishing house "Epigraph". 2021. 360 p. [in Russian].
- 6 G.M.Kussainov, A.K.Kagazbayeva, K.M.Saginov, B.T.Abykanova, Z.K.Konurova, S.B.Nugumanova. Osnovy didaktiki: uchebno-metodicheskoe posobie: dop. i pererab [Fundamentals of didactics: an educational and

methodological manual: additional and revised]. – Nur Sultan: The center of pedagogical excellence of AEO "Nazarbayev Intellectual schools". 2019. 432 p. [in Russian]

7 Kusainov G.M., Mnaidarova S.S. Pedagogicheskaja tehnologija i principy ee organizacii [*Pedagogical technology and principles of its organization*]. // National Association of Scientists. 2022. №82-2. P. 39-44. DOI: [10.31618/NAS.2413-5291.2022.2.82.624](https://doi.org/10.31618/NAS.2413-5291.2022.2.82.624).

Information about authors:

Bakytgul Abykanova – candidate of pedagogical sciences, acting professor, Department of “Physics and technical disciplines”, Kh.Dosmukhamedov Atyrau University, Atyrau, Republic of Kazakhstan

E-mail: bakitgul@list.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0095-3533>

Guldana Bekova – **corresponding author**, PhD, ass.professor of the department of “Physics and Technical disciplines”, Kh. Dosmukhamedov Atyrau University, Atyrau, Republic of Kazakhstan

E-mail: bekovaguldana@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7310-1185>

Информация об авторах:

Бакытгуль Абыканова – кандидат педагогических наук, и.о. профессора кафедры «Физика и технические дисциплины» Атырауского университета имени Х.Досмухамедова, г. Атырау, Республика Казахстан

E-mail: bakitgul@list.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0095-3533>

Гулдана Бекова – **основной автор**, PhD, и.о. асс.профессор кафедры «Физика и технические дисциплины», Атырауский университет им. Х. Досмухамедова, г. Атырау, Республика Казахстан

E-mail: bekovaguldana@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7310-1185>

Авторлар туралы ақпарат:

Бакытгуль Абыканова – педагогика ғылымдарының кандидаты, «Физика және техникалық пәндер» кафедрасының профессор м.а., Х.Досмухамедова атындағы Атырау университеті, Атырау қ., Қазақстан Республикасы

E-mail: bakitgul@list.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0095-3533>

Гүлдана Бекова – **негізгі автор**, PhD, физика және техникалық пәндер кафедрасының кауым. профессоры м.а., Х.Досмухамедов атындағы Атырау университеті, Атырау қ., Қазақстан Республикасы

E-mail: bekovaguldana@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7310-1185>