**БІЛІМ БЕРУДЕГІ ПЛАТФОРМАЛАР МЕН ЭЛЕКТРОНДЫҚ РЕСУРСТАРДЫ ҚОЛДАНУ НЕГІЗІНДЕ САНДЫҚ АҚПАРАТТЫҚ САУАТТЫЛЫҚ ПЕН ҚҰЗІРЕТТІЛІКТІ АРТТЫРУ ӘДІСТЕМЕСІ**

**Мақала авторы: Далмырзаев Сакен Абдиманатович –** Төлеби ауданының мамандандырылған мектеп-интернатының директордың оқу жұмысы жөніндегі орынбасары, информатика пәнінің мұғалімі.

Қазіргі кезде егемен елімізде білім беру жүйесінде, оның ішінде информатиканы оқытуда мобильді қосымшаларды қолдану әдістемесі жасалып, әлемдік білім беру кеңістігіне енуге бағыт алуда. Бұл оқу - тәрбие үрдісіндегі елеулі өзгерістерге байланысты болып отыр. Себебі, білім беру парадигмасы өзгерді, білім берудің мазмұны жаңарып, жаңа көзқарас, жаңаша қарым - қатынас пайда болуда. Келер ұрпаққа қоғам талабына сай тәрбие мен білім беруде мұғалімдердің инновациялық іс - әрекетінің ғылыми - педагогикалық негіздерін меңгеруі маңызды мәселелердің бірі.

Қазақстандық ғалымдарымыз: академик–ғалым Бүркіт Әуесхан Қантөреұлының, Е.Ы.Бидайбеков, Н.И.Аманжолова және т.б. еңбектерінде электронды оқулықтармен жұмыс, ал Б.Бөрібаев, Р.Дүзбаева, С.Кубентаева, Е.С.Полат еңбектерiнде интернет желісі арқылы қашықтан оқыту мәселелері зерттеліп, тұлғаға бағытталған автоматтандырылған комплекс оқушы-мидлфейс-компьютер жүйесі ұсынылған. Бұл жүйе мұғалім (мидлфейс) байланыстырушы болып, оқушылардың білім алуын үзіксіз бақылап-басқаруға мүмкіндік жасайтын жеке тұлғаға бағытталған компьютерлік электронды оқулықтар кешені.

Білім беру жүйесінде, оның ішінде информатиканы оқытуда жаңа ақпараттық технологиялардың ықпалы мен үлесі күн санап өсуде, атап айтқанда, қашықтықтан білім беру, онлайн курстар мен тренингтер, бейне конференциялар мен вебинарлар, мобильді оқыту, электрондық және цифрлық білім беру ресурстары, т.б. Солардың бірі – мобильді оқыту технологиялары инновациялық жетістіктердің негізгі құраушыларына айналды. Қазіргі уақытта информатиканы оқыту жүйесінде мобильді оқыту технологияларын қолдану мәселесі өзекті болып отыр. Мобильді оқыту технологияларының білім берудегі рөлі мен қолдану тенденциялары, әдістемелік мүмкіндіктері қарастырылған. Сондай-ақ, мобильді оқыту терминіне түсінік беріліп, мобильді технологияларды білім беруде қолдану мәселелері мен оның зерттелу барысын қарастырдық. Мобильді қосымшаларға талдау жасай отырып, информатика пәнін оқытуда қолданылатын бірнеше қосымшалар ұсынылған.

Білім берудің қашықтықтан оқыту жүйесі қоғамға өндірістен қол үзбей, білім алуды жүзеге асыру мақсатында енгізілді. Бұл оқыту әдісінің жаңа ақпараттық технологиялар мен телекоммуникациялық құралдарды пайдалану негізінде жүзеге асырылатыны белгілі. Бұл жағдай ақпараттық технологияларды игеруге қажетті үздіксіз білім беру мен іскерлікті қалыптастырудың маңыздылығын арттыра түседі. Үздіксіз білім берудің мақсаты – қоғамның әрбір мүшесінің білімін жетілдіруге, біліктілігін арттыруға мүмкіндік беріп, оны өркениетті қоғамда өмір сүруге даярлау. Осы бағытта мектеп оқушыларының білімін жетілдіріп, қызығушылығын, шығармашылық белсенділігін дамытудың маңызы ерекше. Сондықтан, дәстүрлі педагогикалық білім беру технологияларының негізінде, компьютерлік техника жетістіктеріне негізделген оқу материалдарымен жеткілікті түрде қамтамасыз ету өркениетті елдердің тәжірибесі көрсеткендей, білімді меңгерудің қарқынын арттырумен қатар, әлемдік деңгейде игеруге негіз болады. Оның айқын дәлелі, бүгінгі өркениетті елдердегі “ашық”, “дистанциялық” деп аталатын университеттердің құрылуын айта аламыз. Сондай-ақ ОҚМУ-дің UKGU NET корпоративтік жүйесі, 2004 жылы университет ректорының бұйрығымен “Қашықтықтан оқыту орталығы” ашылып, спутниктік байланыс терминалы “Прометей” қашықтықтан оқыту жүйесі жұмыс істеуде.

Бүгінде қашықтықтан білім беру жүйесі, білім беру жүйесінің дүниежүзілік алдыңғы қатарлы бағыттарының бірі екені баршаға мәлім.

**Мобильді қосымша** ([ағылш.](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D2%93%D1%8B%D0%BB%D1%88%D1%8B%D0%BD_%D1%82%D1%96%D0%BB%D1%96) «Mobile app») — бұл белгілі бір [платформада](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D1%82%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0) орнатылған және белгілі бір функционалдылыққа ие [планшеттер](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D1%88%D0%B5%D1%82) мен [смартфондарға](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%82%D1%84%D0%BE%D0%BD) (iOS, Android, Windows Phone және т.б.) арналған әзірленген бағдарлама. Қарапайым сөзбен айтқанда, ол белгілі бір әрекеттерді орындайды және берілген мәселелерді шешуге арналған құрал.

Алдын мобильді қосымшалар жай ғана ойын болды. Бірақ кейіннен кәсіпкерлер қосымшаның бизнесті жүргізуге көмектесетінін түсінді. Сонымен қатар сіз өзіңіздің брендіңіздің хабарлап,сенімін арттыруға, жарнамалық науқандар жүргізуге және клиенттердің пікірлерін білуге мүмкіндік беретін мықты маркетингтік құралға айналдыруға болады:

* Веб-қосымшасы немесе мобильді сайт;
* Гибридті қосымшалар;
* Жергілікті қосымшалар.

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі де информатиканы оқытуда мобильді қосымшаларды қолдану мақсатында «Bilim Media Group» компаниясымен бірлесе BilimLand платформасының цифрлық білім беру ресурстары тегін қолжетімді болғандығын мәлімдеді.

Бүгінгі таңда BilimLand электрондық білім беру порталына еліміздің барлық мектептерімен қатар, мұғалімдердің 230 мыңға жуық аккаунттары қосылған. Мұғалімдер сыныптағы оқу үрдісін ұйымдастыру үшін цифрлық контентті белсенді пайдаланады. Ендігі кезекте мектептердің платформаға жазылуы аясында барлық оқушылар мектептен тыс және өздеріне ыңғайлы уақытта цифрлық контентке деген қолжетімділікті қамтамасыз ететін пайдаланушы аккаунттарын алады.

BilimLand – бұл электрондық оқыту бойынша әлем көшбасшыларының алдыңғы қатарлы жетістіктері негізінде жасалған цифрлық білім беру платформасы. Бұл – заманауи білім беру контентінің ірі сандық кітапханасы, қазақша, орысша, ағылшын тілдерінде барлық пәндерді қамтыған 30 мыңға жуық электрондық сабақ, тренажер, интерактивтік жаттығулар, оқытуға арналған видео, анимациялық фильмдермен қамтылған жиынтық.

Қызықты электрондық сабақтар, информатика сабағында білім беру платформаларын қолданудың тиімділігі оқушылардың оқуға деген қызығушылықтарын оятады, ең қиын тақырыптарды қарапайым және қолжетімді тәсілмен түсіндіре отырып, жоғары сынып оқушылары үшін таптырмас көмекші құрал болып табылады. Цифрлық оқыту ресурстарына шектеусіз әрі тегін қолжетімділік – білім берудің сапасын арттыруға бағытталған жақсы бастама.

BilimLand — көптілді білім беру онлайн-платформасы. Платформаны [2011 жылы](https://kk.wikipedia.org/wiki/2011_%D0%B6%D1%8B%D0%BB) [Bilim Media Group](https://kk.wikipedia.org/wiki/Bilim_Media_Group) компаниясы құрды. Қызмет [Қазақстан](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D2%9A%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D2%9B%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD) (bilimland.kz), [Ресей](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D1%81%D0%B5%D0%B9) (bilimland.ru), [Өзбекстан](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D3%A8%D0%B7%D0%B1%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD) (bilimland.uz) және [АҚШ](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D2%9A%D0%A8) (bilimland.com) елдерінде жұмыс істейді. Bilimland мектеп пәндерін оқытуға арналған бірнеше онлайн-платформаларды қамтиды. Бұл басқа онлайн платформалар үшін туыстас жобасы, мысалы: www.twig-bilim.kz, www.itest.kz, www.imektep.kz, www.onlinemektep.kz.

Жоба [2011 жылы](https://kk.wikipedia.org/wiki/2011_%D0%B6%D1%8B%D0%BB) "[Болашақ](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BE%D0%BB%D0%B0%D1%88%D0%B0%D2%9B_%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BF%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D1%8F%D1%81%D1%8B)" білім беру бағдарламасының түлектерімен құрылған. Бірінші жоба қазақ тілінде оқытатын мектеп үшін imektep.kz онлайн-платформасы болды. Жоба американдық [BrainPop](https://kk.wikipedia.org/w/index.php?title=BrainPop&action=edit&redlink=1) жобасына ұқсас жасалған.

[2013 жылы](https://kk.wikipedia.org/wiki/2013_%D0%B6%D1%8B%D0%BB) жоба технологияларды сатып алу және онлайн-платформаны коммерцияландыру үшін Технологиялық даму жөніндегі Ұлттық агенттіктің (ТДҰА) грантынан қолдау тапты.

[2014 жылы](https://kk.wikipedia.org/wiki/2014_%D0%B6%D1%8B%D0%BB) сервис білім беру қызметтері нарығына алғашқы сатылыммен шықты. Сервис [Назарбаев Зияткерлік мектептері](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%80%D0%B1%D0%B0%D0%B5%D0%B2_%D0%97%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%BA%D0%B5%D1%80%D0%BB%D1%96%D0%BA_%D0%BC%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B5%D0%BF%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%96) дербес білім беру ұйымының мектептерінде тексерістен өтті. Сервисті Қазақстанның 700-ден астам мектебі белсенді түрде пайдаланды.

 Bilim Media Group пен Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі [bilimland.kz](https://bilimland.kz/kk) платформасына тегін кіру мүмкіндігін жариялады.

2013-2016 жылдар аралығында Оқу материалдары ҚР БҒМ "Оқулық" орталығының, [Ы.Алтынсарин атындағы ұлттық білім академиясының](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%AB%D0%B1%D1%8B%D1%80%D0%B0%D0%B9_%D0%90%D0%BB%D1%82%D1%8B%D0%BD%D1%81%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%BD_%D0%B0%D1%82%D1%8B%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D2%93%D1%8B_%D2%B0%D0%BB%D1%82%D1%82%D1%8B%D2%9B_%D0%B1%D1%96%D0%BB%D1%96%D0%BC_%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F%D1%81%D1%8B), ҚР БҒМ Ұлттық тестілеу орталығының, Өрлеу БАҰО, сондай-ақ [Ресей Федерациясы Ғылым Академиясының](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D1%81%D0%B5%D0%B9_%D2%93%D1%8B%D0%BB%D1%8B%D0%BC%D0%B4%D0%B0%D1%80_%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D1%8F%D1%81%D1%8B) сараптамасынан өтті.

Информатика сабағында білім беру платформаларын қолданудың тиімділігі - платформа білім беру ұйымдарымен және жеке пайдаланушылармен жазылу бойынша жұмыс істейді. Оқыту контенті [қазақ](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D2%9A%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D2%9B_%D1%82%D1%96%D0%BB%D1%96), [орыс](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D1%8B%D1%81_%D1%82%D1%96%D0%BB%D1%96) және [ағылшын](https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D2%93%D1%8B%D0%BB%D1%88%D1%8B%D0%BD_%D1%82%D1%96%D0%BB%D1%96) тілдерінде қолжетімді. Онлайн-платформа Қазақстанның 7000-нан астам мектебінде қолданылады.

Жоба Bilim Media Group бастамасымен жүзеге асырылды. Білім және ғылым министрлігі ұйымдастырушылық және әдістемелік қолдау көрсетті. Жобаға барлығы 160 мұғалім, 40 әдіскер және компанияның 100-ден астам қызметкері қатысты. Төртінші тоқсан кезінде қашықтықтан оқытуға еліміздің 77% оқушысы көшті - бұл 3 млн 400 мың.

Bilim Media Group компаниясы жобаны өз есебінен жүзеге асырды. Қыркүйек айында қызмет белсенді DDoS шабуылдарына ұшырады.

Білім беру жүйесінде ақпараттық және телекоммуникациялық технологияны дамытудың тиімді құрылымы – білім порталдары болып табылады. Порталдың негізгі міндеті жоғары технологиялы оқу процесінің қолдауы арқылы бірыңғай білімді ақпараттандыру ортасын дамуына өз үлесін қосу.

Информатиканы оқытуда мобильді қосымшаларды қолданудың тиімділігі - оқушыларға өткен сабақты немесе бұрын талқыланған тақырыпты қайта қарауға, сондай-ақ информатиканы оқытуда мобильді қосымшаларды қолданып өткізуге, кері байланыс орнатуға, жеке дара оқыту мен тапсырмаларды орындауға зор мүмкіндік береді. Сонымен қатар, бұл формат тестілеу жұмыстарын өткізуге және алған білімдерін бағалауға мүмкіндік жасайды. Бұрын мұндай компаниялардың білім беру контентіне қол жеткізу ақылы болса, осы кезеңде біздің балалар барлық керек ақпаратты және платформаларды тегін пайдалана алады. Оқушыларыммен бүгінгі таңда қашықтан оқыту бағдарында – Telegram, Kyndelik.kz, Online Mektep,  Zoom плат­формаларының көмегімен күнделікті сабағымды зерделеп, сол арқылы байланыс орнатып жүрмін.

Сондай-ақ, кері байланысты, яғни оқушылардың жаңа тақырыптар бойынша алған білімдерін бақылау және бағалау мақсатында Google Формалар құралдары қолданысын кеңінен тапты.

Google Classroom– оқытуды толығымен онлайнға көшіруге мүмкіндік беретін платформа: тақырыптар бойынша сабақтар құрастыру, материалдар қосу, үй тапсырмасын беру және тексеру. Google-дың арнайы оқыту үшін ұйымдастырылған пайдалы сервистерін біріктіреді. Платформада келесі әрекеттерді жүзеге асыруға болады:

 ▪ өз сыныбын/курсын құру;

▪ оқушылардың курсқа жазылуын ұйымдастыру;

▪ оқушылармен қажетті оқу материалымен бөлісу;

▪ оқушыларға арналған тапсырмаларды ұсыну;

▪ оқушылардың тапсырмаларын бағалау және олардың жетістіктерін бақылап отыру;

▪ оқушылардың қарым-қатынасын ұйымдастыру.

Google Classroom сонымен қатар жеке оқушыларға немесе шағын топтарға арналған тапсырмаларды реттеуді жеңілдетеді. Бұл мұғалімдер сыныптағы белгілі бір оқушыларға немесе топтарға өзгертілген немесе әр түрлі тапсырмалар бере алады. Сондай –ақ бізге оқушылардың сұрақтарына немесе қосымша көмекке мұқтаждығын білу үшін жеке- жеке тіркелуге болады.

Google Classroom платформасының артықшылықтары өте көп. Соның ішінде, білім беру жүйесінде, оның ішінде информатиканы оқытуда қолдану өте тиімді.

Қашықтықтан білім берудің (ҚББ), дәстүрлі оқытудан айырмашылығы: –оқушы мен мұғалімнің кеңістік бойынша қашықтығы; –оқыту үдерісінде оқушылардың шығармашылық белсенділігінің артуы; –білім беруге арнайы материалдың жинақталуы. ҚББ жүйесін енгізу және іске қосу кезіндегі интерактивтілік принциптер, оқу мен өзара ықпал етушілік үдерістері арасындағы сипаттамаларымен тығыз байланысты.

 

ПРОМЕТЕЙ қашықтықтан оқыту орталығы

UKGU NET

Білім беру жүйесіндегі оңтайлы, ұтымды деп танылған жүйе, ол компьютерлік оқыту жүйесі болып саналады. Үздіксіз білім беруші – қашықтықтан оқытып-үйрету жүйесі бүгінде болашағы зор оқыту тәсілі. Бұл оқытып-үйрету жүйесі 40 жылға жуық өз жемісін беріп келеді.

Компьютерлік технологияның жоғары техникалық мүмкіндіктерімен (мультимедиялық, мәтінді қозғау, флеш немесе компак дискпен жұмыс, мультипликация және т.б.) дарынды оқушылардың шығармашылықпен жұмыс істеуіне жағдай жасалып, сапалы жұмыстар жүргізіліп жатыр. Сондай-ақ мұғалімге де, бұл технологиямен дүниежүзілік байланысқа шығып, өзінің әдістемелік шеберлігін жетілдіруіне, жұмыс істеу мүмкіндіктері ашылып, шығармашылығы дамуда. Демек, оқытудың компьютерлік технологиясы дегеніміз – компьютердің техникалық мүмкіндіктерімен, оқыту үдерісінде қолданылатын оқыту технологиясын жетілдіру болып табылады.

Ал, қашықтықтан оқыту технологиясы дегеніміз – білім беру ошағынан шалғайдағы білім алушылардың мақсатты-әдістемелік оқу-танымдық іс-әрекеттерін ұйымдастыру технологиясы. Мұнда оқыту үдерісі мұғалім мен оқушының педагогикалық қарым-қатынасының құралдары мен әдіс-тәсілдері көмегімен жүргізіледі. Компьютерлік техникамен байланысқан ҚББ-дің әр түрлі әдістері қолданылады: –интерактивті телевидение; –телекоммуникация; –СD немесе FLASH технологиясы; –оқу радиосы; т.б.

Компьютерлік технологияның көмегімен, жұмыстан, оқудан қол үзбей, білім алуды, білімін жетілдіруді "Қашықтықтан білім беру" технологиясымен жүзеге асырады. Толығырақ айтқанда, "Қашықтықтан білім беру" оны жүзеге асырудағы әдістер мен тәсілдер жиынтығы.

 Қашықтықтан білім беруде, бір-бірімен бетпе-бет кездеспей, оқушы мен мұғалім арасында интерактивті қарым-қатынас орнату және аталған курс бойынша білім мен дағдының белгілі бір мөлшерін өз бетінше игеру.

Информатикаға арналған сайттар:

Сабақты дайындау және өткізу үшін:

• http://window.edu.ru/

• http://school-collection.еdu.ru/

• http://metodisty.ru/m/groups/view/matematika\_v\_shkole

• http://festival.1september.ru/subjects/1/

• http://www.edu.ru/

• http://www.it-n.ru / - шығармашылық мұғалімдер желісі

• http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat\_no=4510&tmpl=com шығармашылық мұғалімдер желісіндегі информатика мұғалімдерінің қауымдастығы

• http://www.zavuch.info/

\* htlp: / profile-edu..ru – бейіндік білім беру сайты

• http://www.college.ru/mathematics/index.php -информатиканың әртүрлі бөлімдері бойынша Оқу материалы, тренажер, интернет-ресурстарға шолу

• (http://www.school.edu.ru). - Федералдық білім беру порталы

• http://www.9151394.ru / - оқытудағы ақпараттық және коммуникациялық технологиялар

• http://www.int-edu.ru/soft/geom.html -тірі геометрия

• http://www.college.ru / -оқушыларды оқытуды (On - line) қамтитын білім беретін Internet-портал (информатика, физика, астрономия, химия, информатика және басқа пәндер) және кәсіптік білім беру курстары.

• Дарынды балалармен жұмыс істеу үшін:

• http://www.kengyry.com/index.php

• http://www.eidos.ru/olymp/

• http://www.math-on-line.com/olympiada-math/

• http://portfolio.1september.ru/

ЕГЭ-ге дайындау үшін:

• http://fipi.ru/view/sections/92/docs/

• http://www.ege.ru/

• http://alexlarin.narod.ru/ege.html

• http://live.mephist.ru/show/mathege2010/

• http://www.mathege.ru:8080/or/ege/Main

[http://mathgia.ru/or/gia12/Main](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fmathgia.ru%2For%2Fgia12%2FMain)

[Открытый банк заданий для подготовки к ГИА](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fmathege.ru%2For%2Fege%2FMain)

[http://mathege.ru/or/ege/Main](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fmathege.ru%2For%2Fege%2FMain)

[Открытый банк заданий для подготовки к ЕГЭ](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fmathege.ru%2For%2Fege%2FMain)

[http://reshuege.ru/](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Freshuege.ru%2F)

Образовательный портал для подготовки к экзамену по математике.

[http://alexlarin.net/](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Falexlarin.net%2F)

Сайт Ларина Александра Александровича. Оказывает информационную поддержку школьникам и учителям, студентам и абитуриентам при [подготовке к ЕГЭ по математике](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Falexlarin.net%2Fege14.html), поступлении в ВУЗы, [решении задач](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Falexlarin.net%2FZadachi.html) и изучении различных [разделов](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Falexlarin.net%2Fkvm.html) математике.

[http://www.alleng.ru](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.alleng.ru%2F)

Компьютерлік технологиялар ұтымдылығы көбінесе мультимедиялық өнімдерді дайындау сапасы мен қолдану үдерісіне байланысты (оқыту бағдарламалары, бақылау-тестік бағдарламалар, компьютерлік фильмдер, электрондық кітаптар, мультимедиялық энциклопедиялар және т.б.). Олардың сапалылығы мен қолайлылығы мәтіндік, сызбалық, аудио, видео ақпараттардың, анимацияның және т.б. мультимедиялық мүмкіндіктердің бірігуі болып табылады. Яғни, компьютердің мультимедиялық мүмкіндігі пайдаланушымен диалог құрушыға айналдырып қана қоймай, мектеп оқушыларын сыныптан немесе үйінен шықпай-ақ үлкен ғалымдар мен педагогтардың дәрістеріне қатысуына, өткен және қазіргі тарихи оқиғаларға куә болуына, әлемнің ең белгілі музейлері мен мәдени орталықтарымен байланыс жасап, білімін дамытуына қолайлы жағдай туғызады.