



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ
ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

А.БАЙТҰРСЫНОВ АТЫНДАҒЫ
ҚОСТАНАЙ Өңірлік университеті



СУЛТАНҒАЗИН ОҚУЛАРЫ

«ҚАЗІРГІ БІЛІМ БЕРУДІ ДАМУДЫҢ
ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ»

ХАЛЫҚАРАЛЫҚ
ҒЫЛЫМИ-ПРАКТИКАЛЫҚ
КОНФЕРЕНЦИЯ

МАТЕРИАЛДАРЫ

СУЛТАНҒАЗИНСКИЕ ЧТЕНИЯ

МАТЕРИАЛЫ

МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО
ОБРАЗОВАНИЯ»



УДК 378 (094)
ББК 74.58
Қ 22

РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ/ РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Куанышбаев Сеитбек Бекенович, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің Басқарма Төрағасы – Ректоры, география ғылымдарының докторы, Қазақстан Педагогикалық Ғылымдар Академиясының мүшесі; / Председатель Правления – Ректор Костанайского регионального университета имени А.Байтұрсынова, доктор географических наук, член Академии Педагогических Наук Казахстана;

Жарлыгасов Женис Бахытбекович, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің Зерттеулер, инновация және цифрландыру жөніндегі проректоры, ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор / проректор по исследованиям, инновациям и цифровизации Костанайского регионального университета им. А.Байтұрсынова, кандидат сельскохозяйственных наук, ассоциированный профессор;

Хуснутдинова Ляйля Гельсовна, тарих ғылымдарының кандидаты, «Мәскеу политехникалық университеті» Федералды мемлекеттік автономды жоғары білім беру мекемесінің доценті, Ресей / кандидат исторических наук, доцент Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет», Россия;

Сухов Михаил Васильевич, техника ғылымдарының кандидаты, Оңтүстік- Орал мемлекеттік университетінің (ОМУ) доценті, Челябині, Ресей/кандидат технических наук, доцент Южно-Уральского государственного университета (ЮУрГУ), г. Челябинск, Россия;

Радченко Татьяна Александровна, жаратылыстану ғылымдарының магистрі, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің «Физика, математика және цифрлық технологиялар» кафедрасының меңгерушісі / магистр естественных наук, заведующая кафедрой «Физики, математики и цифровых технологий» Костанайского регионального университета им. А.Байтұрсынова;

Алимбаев Алибек Алпысбаевич, PhD докторы, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің «Физика, математика және цифрлық технологиялар» кафедрасының қауымдастырылған профессорының м.а. / доктор PhD, и.о.ассоциированного профессора кафедры «Физики, математики и цифровых технологий» Костанайского регионального университета им. А.Байтұрсынова;

Телегина Оксана Станиславовна, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің «Физика, математика және цифрлық технологиялар» кафедрасының аға оқытушысы / старший преподаватель кафедры «Физики, математики и цифровых технологий» Костанайского регионального университета им. А.Байтұрсынова;

Шумейко Татьяна Степановна, педагогика ғылымдарының кандидаты, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің «Физика, математика және цифрлық технологиялар» кафедра профессорының м.а. / кандидат педагогических наук, и.о. профессора кафедры «Физики, математики и цифровых технологий» Костанайского регионального университета им. А.Байтұрсынова

Қ 22

«Қазіргі білім беруді дамытудың өзекті мәселелері»: «СҰЛТАНҒАЗИН ОҚУЛАРЫ-2023» Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференцияның материалдары, 2023 жылдың 15 наурызы. Қостанай: А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университеті, 2023. – 427 б.

«Актуальные вопросы развития современного образования»: Материалы международной научно-практической конференции «СУЛТАНҒАЗИНСКИЕ ЧТЕНИЯ-2023», 15 марта 2023 года. Костанай: Костанайский региональный университет имени А.Байтұрсынова, 2023. – 427 с.

ISBN 978-601-356-257-5

«Сұлтанғазин оқулары-2023» халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының «Заманауи білім беруді дамытудың өзекті мәселелері» жинағында жаратылыстану-ғылыми білім берудің мәселелері мен болашағына арналған ғылыми мақалалар жинақталған, жалпы және кәсіптік білім берудің психологиялық-педагогикалық аспектілері қарастырылған, педагогикалық білім берудің ақпараттандыру және дамытудың қазіргі тенденциялары мен технологиялары мәселелері қозғалады.

Осы жинақтың материалдары ғалымдар мен жоғары оқу орындарының оқытушыларына, магистранттар мен студенттерге пайдалы болуы мүмкін.

В сборнике Международной научно-практической конференции «Султангазинские чтения-2023» «Актуальные вопросы развития современного образования»: представлены научные статьи по проблемам и перспективам естественно-научного образования, рассматриваются психолого-педагогические аспекты общего и профессионального образования, затронуты вопросы информатизации и современных тенденций и технологий развития педагогического образования.

Материалы данного сборника могут быть интересны ученым, преподавателям высших учебных заведений, магистрантам и студентам.

ISBN 978-601-356-257-5



9|786013|562575|

УДК 378 (094)
ББК 74.58

© А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университеті, 2023
© Костанайский региональный университет имени А.Байтұрсынова, 2023

САБАҚТА АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯНЫ ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ

Каиржанова Алтынай Тулеубаевна, Әлкей Марғұлан атындағы, № 40 мектеп- лицей, бастауыш сынып мұғалімі, Астана қаласы, Қазақстан, E-mail: kairzhanova.1975@mail.ru

Аңдатпа

Сабақта жаңа технологияларды қолдану арқылы оқушылардың білім деңгейін арттыру. Сабақта оқытудың жаңа технологияларын тиімді қолдана білу. Оқушының таным белсенділігін қалыптастыру, шығармашылық ізденістің тиімді жолдарын үйрету. Заман талабына сай іскер, жан-жақты, терең білімді, интеллектуалдық деңгейі жоғары дамыған шәкірт тәрбиелеу.

Түйінді сөздер: АТ, электрондық оқулық, мультимедия, техникалық құрал, компьютерлік сауаттылық.

Аннотация

Использование новых технологий повышает уровень знаний учащихся на уроках. Умение эффективно использовать новые технологии обучения на уроке. Формирование познавательной активности учащихся, обучение эффективным способам творческого поиска. Воспитание предприимчивых, всесторонних, глубоко образованных, высоко интеллектуально развитых учеников в соответствии с требованиями времени.

Ключевые слова: ИТ, электронный учебник, мультимедиа, техническое оснащение, компьютерная грамотность.

Abstract

Increasing the level of students' knowledge by using new technologies in the classroom. Ability to effectively use new teaching technologies in class. Forming the student's cognitive activity, teaching effective ways of creative research. Educating enterprising, comprehensive, deeply educated, highly intellectually developed students in accordance with the requirements of the times.

Keywords: IT, electronic textbook, multimedia, technical equipment, computer literacy.

XXI ғасыр ақпарат ғасыры болғандықтан адамзатқа компьютерлік сауаттылық қажет. Білім берудің негізгі мақсаты – білім мазмұнын жаңартумен қатар, оқытудың әдіс-тәсілдері мен әр түрлі құралдарын қолданудың тиімділігін арттыруды талап етеді. Осы мақсатты жүзеге асыруда ақпараттық технологияны пайдалану әдісі зор рөл атқарады. Осы орайда Н.Ә.Назарбаевтың халыққа жолдауындағы «оқу үрдісінде ақпараттық технологияларды білім беру саласын жақсартуда қолданыс аясын кеңейту керек» деген сөзін басшылыққа ала отырып, сабақта жаңа ақпараттық технологияларды пайдалануға жаппай көшуіміз керек. Ақпараттық технологияларды сабақта пайдаланудың негізгі мақсаты: Қазақстан Республикасында біртұтас білімдік ақпараттық ортаны құру, жаңа ақпараттық технологияны пайдалану Қазақстан Республикасындағы ақпараттық кеңістікті әлемдік білім беру кеңістігімен сабақтастыру болып табылады.

Көптеген жаңа технологиялармен қатар соңғы кездері бастауыш пәндер сабақтарында ақпараттық технологиялар жиі қолданылуда. Осыған байланысты күнделікті сабаққа:

- мультимедия (видео, аудио қондырғылары мен теледидарды, электрондық оқулықтарды);
- компьютер (компьютерлік бағдарламалар, интерактивті тақта
- интернет және т.б. көрнекі материалдарды пайдалану айтарлықтай нәтиже береді.

Мұндай қондырғылар оқушылардың қызығушылығын арттырып, зейін қойып тыңдауға және алған мәліметтерді нақтылауға мүмкіндік береді. Оқушылардың сабаққа деген қызығушылығын ояту мұғалімнің сабақ өткізу тәсіліне де байланысты. Қазіргі таңда оқудың интерактивті әдіс-тәсілдері өте көп. Педагогикалық ғылым мен озық тәжірибенің бүгінгі даму деңгейінде белгілі болған оқыту әдіс-тәсілдерінің бәрін де еркін игеріп, әрбір нақтылы жағдайларға орай ең тиімдісін тандап алу және олардың бірнешеуінің жиынтығын түрлендіре тиімді, үйлесімді әрі шығармашылықпен қолдану-сабақтың сәтті өтуінің кепілі. Осы ретте мына мәселелерге баса назар аударғым келеді.

1. Мұғалім сәтсіз өткен сабақтарға өзіндік талдау жасап өз кемшілігін іздеуге әрекет жасау керек.

2. Білім мен тәрбие беруде жариялылық, педагогикалық, ынтымақтастық, ғылыми-әдістемелік, тың ізденістерге сүйене отырып жаңашылдыққа талпыну қажет.

3. Мұғалім күнделікті әр сабағына шығармашылықпен дайындалуы керек. Өйткені, сабақ-мұғалімнің өнері, шығармасы. Сондықтан әр сабақты тиімді ұйымдастыруда оқушыны жалықтырмайтын, қабілетін арттыратын жағдай туғызуға ықпал етуіміз керек деп ойлаймыз.

Ақпараттық технология негіздері тұлғаның информатика пәнінен алған білім сапасы мен сауаттылығын кеңейтуге жәрдемдеседі, мысалы: интернет сайты арқылы жоғары деңгейдегі көрнекіліктерді пайдалануға болады. Заман ағымына қарай сабаққа видео, аудио қондырғылары мен

теледидарды, компьютерді қолдану оқушының дүниетанымын кеңейтеді. Әсіресе, оқулықтағы тарауларды қорытындылау кезінде оқушылар қосымша материалдар жинақтап, білімдерін кеңейтіп, танымдық белсенділігін арттырып қана қоймай, қисынды ойлау жүйесін қалыптастырып, шығармашылығын дамытады. Тестік тапсырмалар орындайды. Компьютер көмегімен оқыту оң нәтижелер береді. Ақпараттық мәдениет дегеніміз- тек компьютермен дұрыс жұмыс істей білу ғана емес, кез-келген ақпарат көзін: анықтамаларды, теледидар бағдарламаларын т.с.с. дұрыс пайдалана білу деген сөз.

Жаңа ақпараттық технологияның негізгі ерекшелігі – бұл оқушыларға өз бетімен немесе бірлескен түрде шығармашылық жұмыспен шұғылдануға, ізденуге, өз жұмысының нәтижесін көріп, өз өзіне сын көзбен қарауына және жеткен жетістігінен ләззат алуға мүмкіндік береді. Ол үшін мұғалім өткізетін сабағының түрін дұрыс таңдай білуі қажет. Сабақты сәтті ұйымдастырудағы басты мақсат - оқушының сабаққа деген қызығушылығын арттырып, бүгінгі заман талабына сай білім беру. Сабақтың сәтті өтуі біріншіден, мұғалімнің біліміне, іскерлігіне, тәжірибесіне байланысты болса, екіншіден, сабақ материалына, ал үшіншіден, сынып типіне, төртіншіден мұғалім мен оқушының көңіл – күйіне де байланысты. Сабақты тартымды әрі сәтті өткізе білу мұғалімдер қауымынан көп ізденуді, білімділікті, қабілеттілікті және тапқырлықты қажет етеді.

Интерактивтік тақта, мультимедиялық және он-лайн сабақтары- ақпараттық технологиялардың бірі болып табылады. Оқыту үрдісін компьютерлендіру мақсатында интерактивті тақтамен жұмыс жасау тиімді. Қазіргі уақытта Қазақстанның жалпы орта білім беретін мектептерінің барлығы дерлік интерактивті тақтамен қамтамасыз етілген. Өзім жұмыс жасайтын мектепте жаңа ақпараттық технологияларды қолдану кеңінен қарастырылған. Мектептің барлық кабинетінде интерактивті тақта орнатылған. Тақтаны қолдану арқылы оқушылардың қызығушылығын, интеллектуалдық танымын, білім сапасын арттыруға болады. Өз басым интерактивті тақтаны әр сабақ барысында, соның ішінде информатикадан практикалық сабақтарды өткізген кезде жиі қолданамын. Мысалы: математика пәнін оқытуда интерактивті тақтамен жұмыс жасауда оқушылардың қызығушылығын танытып қана қоймай, шығармашылық қабілеттерін дамыту мен қатар жаңа ақпараттық технологияны меңгеруге, оны пайдалана алуына мүмкіндік береміз. Сабақта интерактивті тақтаның элементтерін пайдалану, дайындалған арнайы тапсырмаларды тыңдап қана қоймай, көздерімен көріп, оны жетік түсінуге, дағдыланады. Интерактивті тақтаны пайдалану арқылы оқушылардың білімін тексеру үшін әр тарауды аяқтаған кезде немесе жаңа сабақты бекіткен уақытта тестілеу әдісін қолдануға болады. Оқушылардан бір уақытта жауап алуға мүмкіндік береді. Тестілеудің нәтижелерін құрылған график арқылы тексеріп, сол уақытта бағалауға болады. Жауап нәтижелерін бақылап және оқушылардың материалды түсіну деңгейін анықтауға мүмкіндік береді. Интерактивті тақтаны пайдалану арқылы тестілеген кезде мұғалім оқушылардың білім деңгейін анықтай алады. Оқушыға тест сұрақтарына жауап беруі үшін уақыт беріледі. Бұл жүйе тұйық оқушылардың ойын білдіріп, жалқау оқушылардың қызығушылығын арттырады. Оқушылар жауаптарын құпия түрде бере алады.

Ақпараттық технологияларды жүзеге асырудағы тағы бір мүмкіндігі – ол электронды оқулық. Электрондық оқулық — бұл дидактикалық әдіс – тәсілдер мен ақпараттық технологияны қолдануға негізделген түбегейлі жүйе. Электронды оқулықпен оқыту оқытушының оқушымен жеке жұмыс істегендей болады. Электрондық оқулық тек қана оқушы үшін емес, мұғалімнің дидактикалық әдістемелік көмекші құралы да болып табылады.

Қазіргі заманның даму қарқыны мұғалімдерден шығармашылығын жаңаша, ғылыми-зерттеу бағытында құруды талап етеді. Компьютер және ақпараттық технологиялар арқылы жасалып жатқан оқыту процесі оқушының жаңаша ойлау қабілетін қалыптастырады. Бүгінгі таңдағы ақпараттық қоғам аймағындағы оқушылардың ойлау қабілетін қалыптастыратын және компьютерлік оқыту ісін дамытатын жалпы заңдылықтардан тарайтын педагогикалық технологиялардың тиімділігі жоғары болмақ. Жаңа ақпараттық техникаларын пайдалану соңғы уақытта мектептегі білім беру жүйесінде маңызды бағыттардың бірі болып табылады. Мультимедиялық технологиялар көбіне компьютерлік сыныптарда қолданылады. Қазіргі уақытта сабақ материалына байланысты көптеген компакт-дискілер бар. Жаңа материалды түсіндіруде интерактивті компьютерлік графиканы пайдалануды көздейтін аппараттық-бағдарламалық құралдарды пайдалануға болады. Компьютерлік графикалық материал презентациялық монитор көмегімен көрсетіледі. компьютерлік тестілеуді қолдану оқушылардың интеллектуалдық танымын арттырады. Оқушылар бір тестілеуден жақсы нәтижеге жеткенше бірнеше қайтара етеді. Сонымен қатар уақытты үнемдеу.

Осындай ақпарат құралдарын пайдалана отырып, мен сабақ барысында оқушылардың қабілетіне, білім деңгейіне, ынтасына қарай топқа бөліп, өз бетімен еңбектенуге, ізденуге, шығармашылыққа баулып, қорытынды жасауға машықтандырамын, оқушының ақыл-ойын дамытып, өзіндік дүниетанымын қалыптастырамын, сабаққа ынтасын арттырып, тапсырманы орындау барысында жіберілген қателер мен кемшіліктерді уақытында анықтап түзетуге мүмкіндік беремін. Сабақ барысында оқушыларды біліммен қаруландырып қоймай оларды қисынды ойлау, есте сақтау қабілеттерін дамыту үшін оқушылардың шығармашылық ізденісін, тапқырлығын, зеректігін, ойлауға икемділігін, өмірге ғылыми көзқарасын дамытуға өткізілген сыныптан тыс жұмыстар: «Көңілді

лабиринт», «Тапқыр достар» сияқты танымдық ойындарын қолданамын. Алынған өзекті тақырыпты басшылыққа ала отыра және істелінген жұмыстарды қорытындылай келе өзін-өзі бағалай білетін, шығармашылық деңгейі жоғары жан-жақты тұлға қалыптастырып, оқушының білім сапасын көтеремін, алған білімдерін өмірмен ұштастыруға бағыт беріп оқушы құзырлығын дамытамын. Осындай тәжірибем арқылы оқушылардың білімін, дағдыларын, ойлау қабілеттерін, шығармашылық ізденісін бақылау арқылы біршама нәтижеге жеттім. Мысалы: «Қозғалысқа берілген есептер» тақырыбындағы ашық сабақта ақпараттық технологияны пайдалану арқылы оқушылардың есте сақтау, ойлау қабілеттерін дамыттым. Есте сақтау қабілетін шыңдауға, ғылым мен техника жетістіктеріне, білімге деген қызығушылығын арттыруда сыныптан тыс шаралардың да маңызы зор. Оқушылардың математикалық сауаттылығын арттыру, алған білімдерін тиынақты болуын қадағалау үшін сыныптан тыс жұмыстар жүргізіп, оқушыны қызықтыратындай логикалық ойындар викторина шешу, кроссворд құрастыру, логикалық есептер шығарту арқылы ой-өрісін, пәнге қызығушылығын арттырып, пән аралық байланысты нығайту қажет. Қорытындылау кезінде тақырыпқа байланысты сөздік қорларын молайтып, өткен тақырыптың мазмұнын толық ашу үшін сәйкестендіру кестесін толтырғызып, сабақты бекітемін. Әр тарауды өткен соң, өздік жұмыс, тақырыптық есеп, бақылау жұмыстары, тестік тапсырмалар өткізу арқылы тақырыпты қаншалықты меңгергенін тексеріп, тақырыпты толық меңгере алмаған оқушылармен қосымша сабақтар, сыныптан тыс жұмыстар жүргіземін. Тест түрлері оқушы білімін бекітуге қайталауға, жүйелеуге мүмкіндік береді. Сонымен қоса мұғалім мен оқушылардың уақытын үнемдеуге оқу жұмысын ұйымдастыруға жағдай жасайды. Жалпы оқушылардың ақпараттық технология негіздерінен алған білімі арқылы:

- оқушының пәнге деген қызығушылығы артады, құлшынысы оянады;
- шығармашылық қабілеттері артады;
- жылдам ойлауға машықтанады, білім сапасы артады;
- оқушылар өз бетімен жұмыс жасауға дағдыланады;
- компьютерлік сауатты болуға үйренеді.

Қазіргі кезде тестік әдістің көмегімен оқушылар білімі жиі сараланады. Тестің саналылығы оның құру жүйесіне тәуелді және оған енетін тапсырмалардың күрделілігі мен байланысты. Тест тәсілін қолдануды жүзеге асыру үшін жан-жақты ойластырып методикалық нұсқаулар, әдістемелер болуы қажет. Компьютер көмегімен тестік бақылау өткізуге болады. Компьютер бір мерзімде топтың, не сыныптың білімін тексеруге мүмкіндік береді. Ақпараттық технологиялардың оқу үрдісінде қолданылуы оқушылардың мүмкіндіктерін кеңейтеді. Ақпараттық технологияның міндеті-оқушыларды білімге қызығушылығын, ізденушілікке баулу. Заман талабына сай сабақта қолданылатын электрондық байланыс оқушылардың қызығушылығын арттырып, зейін қойып тыңдаумен қатар, түсінбей қалған сәттерін қайталап көруге, тыңдауға және алған мағлұматтарды нақтылауға мүмкіндік береді. Өз сабағымда оқушыларды шығармашылыққа жұмылдырып, электронды оқулықты пайдаланамын. Компьютердің мультимедиялық мүмкіндіктерін, анимация мүмкіндігін, ілеспені, дыбыс меншіктеуді, гиперсылқа көріністерін пайдаланып, осы көріністерді пайдалану әрекеттерін қолданып, тамаша, көрнекті, оқушыларды қызықтыра түсетін білім беру сабақтарын ұйымдастырған ыңғайлы. Электрондық оқулықпен оқытудың негізгі мақсаты-оқыту үрдісін үздіксіз және толық деңгейін бақылау, сонымен қатар ақпараттық-ізденіс қабілетін, шығармашылық қабілетін дамыту. Мұның тиімді жағы: электронды оқулықта әр сабаққа арналған бейне көрініс, анықтама сөздік, есептердің шығарылу жолы, фигуралардың кеңістікте орналасуы, диктант, тест тапсырмаларын, қайталау сұрақтарын пайдалана аламыз. Электронды оқулықты қолдану арқылы сабақта техникалық құралдарды, дидактикалық материалдарды қолдану тиімділігі, оқушының пәнге қызығушылығы, білім, білік, дағды деңгейін қалыптастыруы, білімнің тереңдігі, тексеру түрлері, бағалауы, практикалық дағдыларды игеруі артады. Оқушылардың өздері де алынған ақпаратты көшіріп алып, онымен өз ыңғайына қарай жұмыс істей алады.

Ұстаз үшін нәтижеге жету шәкіртінің білімді болуы ғана емес, білімді өздігінен алуы және алған білімдерін қажетіне қолдану болып табылады. Бүгінгі бала – ертенгі жаңа әлем. Бүгінгі күні ақпараттар ағымы өте көп. Ақпараттық ортада жұмыс жасау үшін кез келген педагог өз ойын жүйелі түрде жеткізе алатындай, коммуникативті және ақпараттық мәдениеті дамыған, интерактивтік тақтаны пайдалана алатын, он-лайн режимінде жұмыс жасау әдістерін меңгерген мұғалім болуы тиіс. Заман талабына сай жаңа технология әдістерін үйрету, бағат-бағдар беруші – мұғалімдерміз. Оқушылардың жаңа тұрмысқа, жаңа оқуға, жаңа қатынастарға бейімделуі тиіс. Осы үрдіспен бәсекеге сай дамыған елдердің қатарына ену ұстаздар қауымына зор міндеттер жүктелетінін ұмытпауымыз.

«Армансыз адам қанатсыз құспен тең» демекші, менің ұстаз ретінде де, еліміздің ұлтжанды азаматшасы ретінде де арманым еліміздің әрбір азаматы терең білімді, интеллектуалды, заманауи техникаларды еркін меңгере алатын, әрқайсысы еліміздің дамуына өз үлесін қоса алатын болса деймін. Ол үшін оларға білім беретін ұстаздар өз пәнін жетік меңгерген, теория мен практиканы оқушылар бойына сіңіре алатын шығармашыл, ізденімпаз, ең бастысы еңбекқор болуы қажет.

Әдебиеттер тізімі:

1. Н.Ә.Назарбаев «Қазақстанның әлемдегі бәсекеге барынша қабілетті 50 елдің қатарына кіру стратегиясы».
2. “Болашақтың іргесін бірге қалаймыз” Н.Ә.Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауы, 2011 жыл.
3. А. Салихова «Оқушылардың шығармашылығын дамыту».
4. Ғылыми-әдістемелік журнал, №5-2009 ж.
5. Интернет материалдары №72 «Google» және №65 «Mail.ru» сайттары, 2012 ж.
6. Мұхамбетжанова С.Т., Мелдебекова М.Т. Педагогтардың ақпараттық – коммуникациялық технологияларды қолдану бойынша құзырлылықтарын қалыптастыру әдістемесі. Алматы: ЖШС «Дайыр Баспа», 2010 ж.

УДК 372.851

АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ

Калжанов Марат Умирбекович, кандидат физико-математических наук, и.о. ассоциированного профессора кафедры физики, математики и цифровых технологий, КРУ им. А.Байтурсынова, г.Костанай, Казахстан, E-mail: mkkiev@mail.ru

Аңдатпа

Бұл мақалада қоғамды ақпараттандырудың маңыздылығы және математиканы оқытудағы ақпараттық-коммуникациялық технологияларды талдау мәселелері қарастырылады. Математикалық білім беру дағдарысының аспектілері мен себептері қарастырылды. АКТ қолдану арқылы математиканы оқытуда қиындықтарды жою жолдары мен тәсілдері белгіленді. Математиканы оқытудың әр түрлі критерийлері мен әдістемесін ескере отырып, АКТ мүмкіндіктерін енгізуді іске асыру үшін құралдар мен әдістер ұсынылды.

Түйінді сөздер: қоғамды ақпараттандыру, математиканы оқыту әдістемесі, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, танымдық қызметті жандандыру құралдары.

Аннотация

В данной статье рассматриваются значимость информатизации общества и вопросы анализа информационно-коммуникационных технологий в преподавании математики. Рассмотрены аспекты и причины кризиса математического образования. Намечены подходы и пути для устранения трудностей в преподавании математики с использованием ИКТ. Предложены средства и методы для реализации внедрения возможностей ИКТ с учетом различных критериев и методики преподавания математики.

Ключевые слова: информатизация общества, методика преподавания математики, информационно-коммуникационные технологии, средства активизации познавательной деятельности.

Abstract

This article discusses the importance of informatization of society and the analysis of information and communication technologies in the teaching of mathematics. The aspects and causes of the crisis of mathematical education are considered. Outlines approaches and ways to eliminate difficulties in teaching mathematics using ICT. The proposed tools and methods for implementing the implementation of ICT capabilities, taking into account the various criteria and methods of teaching mathematics.

Keywords: informatization of society, methods of teaching mathematics, information and communication technologies, means of enhancing cognitive activity.

На сегодняшний день процесс компьютеризации и информатизации охватил почти все сферы человеческой деятельности, что повлекло за собой существенные изменения в государственной и общественной жизни. Не обошли стороной эти изменения и к требованиям, предъявляемым к системе образования. Для развития человека все большую значимость приобретают умение собирать необходимую информацию, умение выдвигать гипотезу, делать выводы и умозаключения, использовать для работы с информацией новые информационно-коммуникационные технологии (ИКТ).

В работах Абдугалимовой Г.Н. и Марюкова М.Н. отмечаются и важнейшие задачи информатизации образования, включающие в себя:

- повышение качества подготовки специалистов на основе использования в учебном