



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ
ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

А.БАЙТҰРСЫНОВ АТЫНДАҒЫ
ҚОСТАНАЙ ӨңІРЛІК УНИВЕРСИТЕТІ



ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫ ӘКІМДІГІ МӘДЕНИЕТ БАСҚАРМАСЫНЫҢ "ЫБЫРАЙ АЛТЫНСАРИННИҢ ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСТЫҚ
МЕМОРИАЛДЫҚ МҰРАЖАЙЫ" КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "КОСТАНАЙСКИЙ ОБЛАСТНОЙ МЕМОРИАЛЬНЫЙ
МУЗЕЙ ИБРАЯ АЛТЫНСАРИНА" УПРАВЛЕНИЯ КУЛЬТУРЫ АКИМАТА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

АЛТЫНСАРИН ОҚУЛАРЫ

«ИННОВАЦИЯ, БІЛІМ, ТӘЖІРИБЕ-БІЛІМ
БЕРУ ЖОЛЫНЫҢ ВЕКТОРЛАРЫ»

ХАЛЫҚАРАЛЫҚ
ҒЫЛЫМИ-ПРАКТИКАЛЫҚ
КОНФЕРЕНЦИЯСЫ

МАТЕРИАЛДАРЫ

II КІТАП

АЛТЫНСАРИНСКИЕ ЧТЕНИЯ

МАТЕРИАЛЫ

МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ

«ИННОВАЦИИ, ЗНАНИЯ,
ОПЫТ – ВЕКТОРЫ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРЕКОВ»

II КНИГА



РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ/ РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Қуанышбаев Сеитбек Бекенович, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің Басқарма Төрағасы-Ректоры, география ғылымдарының докторы, Қазақстан Педагогикалық Ғылымдар Академиясының мүшесі;

Жарлыгасов Женис Бахытбекович, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің Зерттеулер, инновация және цифрландыру жөніндегі проректоры, ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор;

Скударева Галина Николаевна, педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент, Мәскеу облысындағы МОУ «Мемлекеттік гуманитарлық-технологиялық университеті» ректорының м.а.; Ресей Федерациясының жалпы білім беру ісінің құрметті қызметкері, Ресей;

Бережнова Елена Викторовна, педагогика ғылымдарының докторы, профессор Мәскеу халықаралық мемлекеттік қатынастар институты, Ресей;

Ибраева Айман Елемановна, «Қостанай облысы әкімдігінің білім басқармасы» ММ жетекшісі;

Онищенко Елена Анатольевна, «Педагогикалық шеберлік орталығы» жекеменшік мекемесінің Қостанай қаласындағы филиалының директоры;

Демисенова Шнар Сапаровна, педагогика ғылымдарының кандидаты, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің педагогика және психология кафедрасының меңгерушісі;

Утегенова Бибикуль Мазановна, педагогика ғылымдарының кандидаты, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің педагогика және психология кафедрасының профессоры;

Смаглий Татьяна Ивановна, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің, педагогика ғылымдарының кандидаты; педагогика және психология кафедрасының қауым.профессоры;

Жетписбаева Айсылу Айратовна, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің Ы.Алтынсарин атындағы әдістемелік кабинетінің меңгерушісі.

«Инновация, білім, тәжірибе-білім беру жолының векторлары»: 2023 жылдың 17 ақпандағы Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары. II Кітап. – Қостанай: А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университеті, 2023. – 1231 б. = «Инновации, знания, опыт – векторы образовательных треков»: Материалы международной научно-практической конференции, 17 февраля 2023 года. II Книга. – Костанай: Костанайский региональный университет имени А.Байтұрсынова, 2023. – 1231 с.

ISBN 978-601-356-244-5

Жинаққа «Инновация, білім, тәжірибе-білім беру жолының векторлары» атты Алтынсарин оқулары халықаралық ғылыми-практикалық конференция материалдары енгізілген.

Талқыланатын мәселелердің алуан түрлілігі мен кеңдігі мақала авторларына заманауи білім беруді жаңғырту мен дамытудың, осы үдерісте қазақ ағартушыларының педагогикалық мұрасын пайдаланудың жолдарын, мұғалімдерді даярлаудың тиімді технологиялары мен форматтарын әзірлеу мен енгізу мәселелерін, ақпараттық қоғамдағы білім беру кеңістігінің ерекшеліктерін айқындауға, сондай-ақ педагогтердің инновациялық қызметінің тәжірибесін жинақтауға, педагогикалық үдеріс субъектілерін психологиялық-педагогикалық қолдауға мүмкіндік берді.

Бұл жинақтың материалдары ғалымдарға, жоғары оқу орындары мен колледж оқытушыларына, мектеп мұғалімдері мен мектепке дейінгі тәрбиешілерге, педагог-психологтарға, магистранттар мен студенттерге қызықты болуы мүмкін.

В сборнике содержатся материалы Международной научно-практической конференции Алтынсаринские чтения «Инновации, знания, опыт – векторы образовательных треков». Многообразие и широта обсуждаемых проблем позволили авторам статей определить векторы модернизации и развития современного образования, использования в данном процессе педагогического наследия казахских просветителей, вопросов разработки и внедрения эффективных технологий и форматов подготовки учителей, специфики образовательного пространства в информационном обществе, а также обобщения опыта инновационной деятельности педагогов, психолого-педагогической поддержки субъектов педагогического процесса.

Материалы данного сборника могут быть интересны ученым, преподавателям вузов и колледжей, учителям школ и воспитателям дошкольных учреждений, педагогам-психологам, магистрантам и студентам.

ISBN 978-601-356-244-5



УДК 37.02
ББК 74.00

УДК 711.7

БІЛІМ БЕРУ ҮРДІСІНДЕГІ ПЕДАГОГ ҚЫЗМЕТІНІҢ ТРАНСФОРМАЦИЯСЫ: ҚИЫНДЫҚТАР, ШЫНДЫҚТАР, ПЕРСПЕКТИВАЛАР

Катешова Нургүль Танатхановна
бастауыш сынып мұғалімі,
Қостанай облысы әкімдігі білім басқармасының
«Арқалық қаласы білім бөлімінің А.Макаренко атындағы
жалпы білім беретін мектебі» ММ
Арқалық қ., Қазақстан
kateshova-1988@mail.ru

Аңдатпа

Мақалада білім беру үрдісіндегі педагог қызметкерлерінің әр бір кезеңде кездесетін қиындықтары, шындықтары мен перспективалары және осы көрсеткіштерді оқу үрдісінде нәтижелі құрал ретінде пайдалана білу мүмкіндіктері баяндалған. Оқу іс-әрекетінің түрлері және оларды оқыту процесінде қолдануға байланысты әдістемелік ұсыныстар беріледі.

Түйінді сөздер: мұғалімнің рөлі мен қызметі, жаңа талаптар, мұғалімдердің диагностикасы.

Аннотация

В статье изложены трудности, реалии и перспективы, с которыми сталкиваются педагогические работники образовательного процесса на каждом этапе, и возможности использования этих показателей как продуктивного инструмента в учебном процессе. Даются виды учебной деятельности и методические рекомендации, связанные с их применением в процессе обучения.

Ключевые слова: роль и деятельность учителя, новые требования, диагностика учителей.

Abstract

The article describes the difficulties, realities and prospects faced by teachers of the educational process at each stage, and the possibilities of using these indicators as a productive tool in the educational process. The types of educational activities and methodological recommendations related to their application in the learning process are given.

Key words: the role and function of the teacher, new requirements, diagnostics of teachers.

Кеңес мектебінің мұғалімдерінің көпшілігі репродуктивті әдіс арқылы балаларды ғылыми білім негіздеріне үйретуге бағытталған, оның негізі оқулық мәтінін көбейту болды [4, б.331]. Бүгін біз қоғам педагогтың кәсіби құзыретіне жаңа талаптар қоятын жағдайда өмір сүріп жатырмыз. Инновациялық процестер жаңа, үнемі өзгеріп отыратын жағдайларда өмір сүруге ұмтылатын динамикалық адамды тәрбиелеу қажеттілігін анықтады. Әрине, мұғалімнің рөлі сол кезде қабылданған педагогикалық тұжырымдамаларға сәйкес әр нақты тарихи дәуірде әртүрлі анықталды. Гуманистік бағыттағы педагогтар, оларға А. Дистервег, Я. А. Коменский, И. Г. Песталоцци, Ж.-Ж. Руссо, В. А. Сухомлинский, К. Д. Кірді. Ушинский мұғалімдерді жасұрпаққа мәдени құндылықтардың тасымалдаушысы және аудармашысы ретінде қарастырды. Сонымен бірге оқушының жеке басын құрметтеу, оқытудың негізгі формасы ретінде диалог, мұғалім мен оқушы арасындағы сенім мен эмоционалды жақындық принциптері жарияланды. Мұғалімнің рөлі—«педагогикалық қызметкердің кәсіби мінез-құлқына қойылатын нормативтік мақұлданған нұсқаулардың (талаптардың) жиынтығы, ол өзінің және айналасындағылардың осы рөл туралы, белгілі бір педагогикалық жағдайда қажетті іс-әрекеттер туралы түсінігімен бақыланады» [2, 12-бет]. Қазіргі мектеп мұғалімі әртүрлі функцияларды жүзеге асырады: – сабақ кезінде де, сабақтан ты суақытта да оқушылар үшін білім көзі болып табылады; – балалардың өмірін қорғауды және денсаулығын нығайтуды қамтамасыз етеді; – басқару функциясын орындайды, білім алушылардың білім беру қызметін ұйымдастырады. – балаларды табысты оқыту, дамыту және тәрбиелеу үшін педагогикалық жағдайлар жасайды; – ата-аналарға педагогикалық білім беруді, отбасы мен мектептің тәрбиелік әсерін реттеу мен үйлестіруді жүзеге асырады; – сынып жетекшісінің қызметін атқарады [3, 17-бет].

Мұғалім қоғамның жаңа, ақпараттық түрін қалыптастыруда маңызды рөл атқарады, сондықтан ол білімді жаңартуға, озық технологияларды игеруге, өзінің шығармашылық, гуманитарлық ойлауын

дамытуға үнемі ұмтылуда үлгі болуы керек. Қазақ зиялыларының ең жақсы өкілдерінің бірі бола отырып, мұғалім оқытылатын пән саласындағы терең білім мен кәсібилікті ғана емес, сонымен бірге адамгершілік тазалықты, жоғары жалпы мәдениетті, әлеуметтік төзімділікті, мінез-құлықпен пайымдаудағы төзімділікті біріктіруі керек [1, 58-бет]. Мұғалім жаңа жағдайда жұмысқа дайындалуы керек. Бұл жаңа мазмұнды, жаңа жұмыс әдістерін меңгеру ғана емес, сонымен қатар жаңа оқу процесінде өз орнын білу. Әртүрлі тарихи дәуірлерде мұғалімнің функциялары өзгеріп, оның жеке басына жаңа талаптар қойылды. Белгілі мұғалімдер (В.А. Сухомлинский, К. Д. Ушинский, А. Дистервег, и. Ф. Герbart және т. б.) мұғалімнің оқу-тәрбие процесінің жетекшісі және ұйымдастырушысы ретіндегі жеке басына жоғары талаптар қойды. Мұғалімнің жоғары жеке қасиеттері, оның білімі мен өмірлік тәжірибесі балалар үшін сөзсіз беделге айналуы керек. Педагогикалық қызметтің жетістігі көбінесе мұғалімнің этикалық қағидаларды сақтауына байланысты. Мұғалімнің этикалық мәдениеті мұғалімнің оқушылармен психологиялық үйлесімділігін орнатуға ықпал етеді. Мұғалім, басқалар сияқты, өз сезімдерін, темпераментін басқаруы керек, балаларға үлгі болуы керек-өйткені ол өзінің эмоцияларының әр түрлі көріністерін, адамдарға деген көзқарасын балаларға жоғары адамгершілік мінез-құлықтың шынайығылымын береді. Екінші буын стандартын енгізу жағдайында мұғалім функцияларының жаңалығы неде? Мұғалімнің жаңа рөлдері бар: – мұғалім-кеңесші: балаға мәселені шешудің жолдарын табуға көмектеседі;

-мұғалім – модератор: оқушының әлеуетті шығармашылық мүмкіндіктерін және оның қабілеттерін ашады;

-мұғалім – тьютор: оқушыны педагогикалық сүйемелдеуді жүзеге асырады;

-мұғалім-психолог: өз жұмысында баланың жас және жеке психологиялық ерекшеліктерін ескереді.

Оқу процесінде мұғалім: – көбінесе жеке және топтық жұмыс түрлерін ұйымдастырады;

– балаларды рефлексиялық әрекетті жүзеге асыруға жүйелі түрде үйретеді (олардың дайындығын бағалау, надандықты анықтау, қиындықтардың себептерін табу);

– оқушылардың белсенділік дәрежесін арттыратын оқытудың әр түрлі формаларын, әдістері мен әдістерін қолданады, әр оқушының нақты ілгерілеуін бағалауға ұмтылады, минималды жетістіктерді қолдайды және қолдайды –

- сабақтың Мета-пәндік және пәндік міндеттерін жоспарлайды, сонымен қатар балаларды диалог жүргізу және сұрақтар қою және т.б. Сондай-ақ, мектепте мұғалім мен оқушы арасындағы субъект-субъектілік қатынастар басым, ал бұрын субъект-объектілік қатынастар болған. Жаңашылдық немесе инновация адамның кәсіптік қызметінің бәріне де тән болғандықтан, ол табиғи түрде зерттеудің, талдаудың және тәжірибеге енгізудің нысанына айналды. Инновация өздігінен пайда болмайды. Ол ғылыми ізденістердің, жекелеген мұғалімдер мен тұтас ұжымның озық педагогикалық тәжірибесі. Бұл процесс стихиялы дамымайтындықтан ол басқаруды қажет етеді.

«Инновация» сөзі – латынның «novus» жаңалық және «in» енгізу деген сөздерінен шыққан, ал қазақша мағынасы «жаңару, жаңалық, өзгерту» деген мағынаны білдіреді.

Әр түрлі авторлар, негізінен шетелдік (Мончев Н., Перлаки И., Хартман В.Д., Мэнсфилд Э., Фостер Р., Твист Б., Шумпетер И., Роджерс Э. және т.б.) бұл түсінікті өз зерттеулерінің тақырыбы мен нысанына байланысты түсіндіреді.

Ғалымдардың көбі оған әр түрлі анықтамалар берген. Мысалы, Э. Роджерс: “Инновация – нақтылы бір адамға жаңа болып табылатын идея” – деп түсіндірсе, Майлс “Инновация – арнайы жаңа өзгеріс. Біз одан жүйелі міндеттеріміздің жүзеге асуын, шешімдерін күтеміз”,- дейді. Ал, В.Г. Сувориннің пікірінше, инновация – бұл тиімділігі жоғары жаңалықты енгізу.

Ендеше, «инновация» ұғымы – педагогикалық сөздік қорына ежелден енген термин. Барлық педагогтар іс жүзінде бұл түсініктен екі негізгі құрауышты байқайды: бұл бұрынғымен салыстырғанда жаңа нәрсе және бұл білім сапасын арттыруға бағытталған жаңа нәрсе. Қазіргі түсінік бойынша инновация – бұл «қандай да бір жаңа форманың немесе элементтің пайда болуы, сондай-ақ жаңадан құрылған форма, элемент». Ал, педагогикалық қызметте инновациялық бағыттылықты қазіргі заманғы білім беру, қоғамдық және мәдени даму жағдайында педагогикалық қызметтің инновациялық бағыттылығының қажеттілігі бірқатар жағдайлармен айқындалатынын Ж.Әбиев, С.Бабаев, А.Құдиярова төмендегідей белгілеген:

Біріншіден, оқу-тәрбие үдерістерін ұйымдастыру технологиясын түбірімен жаңартуды талап етуде. Педагогикалық жаңалықты жасау, игеру және пайдалануға негізделген мұғалім мен тәрбиеші қызметінің инновациялық бағыттылығы білім беру саясатын жаңартудың құралына айналдыру.

Екіншіден, білім беру мазмұнын ізгілендірудің күшеюі, пәндерінің көлемі мен құрамының үнемі өзгеріске ұшырауы, жаңа оқу пәндерінің енгізілуі жаңа ұжымдық формалар мен оқыту технологиясын үздіксіз іздестіруді талап етуде. Осы жағдайда мұғалімдер арасында педагогикалық білімнің рөлі мен беделі арта түсіп отыр.

Үшіншіден, мұғалімнің педагогикалық жаңалықты игеру және қолдануға деген қатынас сипатының өзгеруі. Егер бұрынғы уақытта инновациялық қызмет негізінен жоғарыда ұсынылған жаңалықтарды тәжірибеде қолданумен шектелсе, қазіргі уақытта ол барынша баламалы, зерттеушілік сипат ала бастады. Сондықтан да мектеп, білім беру ұйымдары басшыларының қызметіндегі маңызды бағыттардың бірі мұғалімдердің енгізген инновациясына талдау жасап, баға беру, оны іске асыруға, қолдануға қолайлы жағдай жасалуы тиіс деген пікір айтады.

Төртіншіден, жалпы білім беретін оқу орындарының нарықтық қатынастарға енуі жаңа типті сынып ішінде мемлекеттік емес оқу орындарының құрылуы нақты бәсекелестік ахуал туғызуда деп қортындылайды.

Бұның барлығы педагогикалық жаңалықты жасау, игеру және пайдалануда басқару қызметінің маңыздылығына көз жеткізе түседі. Өйткені, мұғалім жаңа педагогикалық технологияның, теория мен концепциясының авторы, талап жасаушысы, зерттеушісі, тұтынушысы және насихаттаушысы қызметін атқарады. Осы процесті басқару мұғалімнің өз қызметінде әріптестерінің тәжірибесі немесе ғылымдағы жаңа идеялар, әдістемелерді дұрыс таңдап, бағалау және қолдануын қамтамасыз етеді.

Инновациялық педагогикалық қызмет шығармашылық іс-әрекеттің ерекше түрі ретінде білім беру жүйесін жаңартуға бағытталған.

Қазіргі мектепте мұғалімнің функцияларын диагностикалау үшін біз С.Шелаеваның «Шелаевка ЖОББМ» ЖББМ педагогтарының сауалнамасын келесі бағыттар бойынша тексердік:

1) мемлекеттік білім беру стандартына көшу кезеңінде мұғалімдердің кәсіби қиындықтарын анықтау;

2) мұғалімнің инновациялық қызметке дайындығы.

Бірінші сауалнамада біз мұғалімдердің екінші буын Республикалық мемлекеттік білім беру стандарт-қа көшу кезінде қандай кәсіби қиындықтарға тап болғанын анықтадық. Сауалнамада 11 таңдау сұрақтары болды. Сауалнамаларды талдау көрсеткендей, мұғалімдердің 80%-ы бастапқы буындағы екінші буын стандарттары туралы жеткілікті хабардар; мұғалімдердің 60% – ы нормативтік-құқықтық құжаттамамен танысады, басқа мұғалімдердің шығармашылық қызметінің тәжірибесін қолданаалады, оқыту әдістерін таңдайалады және оқыту әдістерін, құралдары мен нысандарын үйлестіре алады, мемлекеттік білім беру стандарттарын іске асыру кезінде мектептің негізгі бағдарламалық құжатын біледі. Мұғалімдер жаңа буын стандарттарына көшу кезінде қиындықтарды жеңе алатындығына сенімділік пен сенімділікті сезінеді. Алайда, мұғалімдердің 20 %-ы жұмыс бағдарламаларын құруда, оқыту мен тәрбиелеуде жүйелі-белсенділік тәсілін жүзеге асыруда, білім алушылардың өзіндік шығармашылық қызметін ұйымдастыру әдіснамасын меңгеруде, зерттеу қызметін ұйымдастыру мен жүргізуде қиындықтарға тап болады. Ең бастысы, мұғалімдер мемлекеттік білім стандарттарын сапалы жүзеге асыру үшін кәсіби деңгейін жоғарылатуы керек деп санайды. Педагогтар мен мектептердің мемлекеттік білім беру стандарттарын енгізуге дайындық деңгейі-орташа.

Екінші сауалнаманың көмегімен біз мұғалімдердің инновациялық қызметке дайындығын анықтадық. Біз мақсат қойдық – мұғалімдер екінші буын Республикалық мемлекеттік білім беру стандарты енгізілуіне байланысты олардың функциялары қалай өзгеруі керектігін түсінеді ме? Сауалнамада таңдауға жауаптар ұсынылған 9 сұрақ болды. Соңғы сұрақта жауаптар болған жоқ. Мұғалімдер өздері жазуы керек еді: мектеп басшылығынан оларға қандай көмек қажет. Жауаптарды талдау көрсеткендей, мұғалімдердің 50% – ы инновациялық қызметте қиындықтарға тап болады. Жалпы, мұғалімдердің жартысы инновациялық қызметке дайын, ал жартысы дайын емес және мектептің әдістемелік кеңесінің қолдауы мен көмегін күтеді деген қорытынды жасауға болады. Теориялық талдау бастауыш сынып мұғалімінің функцияларын өзгерту мәселесіне ғылыми-әдістемелік әдебиеттер мен педагогикалық практикада жеткілікті көңіл бөлінетіндігін көрсетті.

Мектептегі білім берудің басым мақсаты мұғалімнен оқушыға білімді берудің орнына «оқуқабілетін» қалыптастыру, яғни жаңа әлеуметтік тәжірибені саналы және белсенді игеру арқылы субъектінің өзін-өзі дамыту және өзін-өзі жетілдіру қабілеті олады. Қазіргі бастауыш мектеп мұғалімі жаңа рөлдерге ие болды: модератор, тьютор, кеңесші, психолог. Мұғалім қоғамның жаңа, ақпараттық түрін қалыптастыруда маңызды рөл атқарады, сондықтан ол білімді жаңартуға, озық технологияларды игеруге, өзінің шығармашылық, гуманитарлық ойлауын дамытуға үнемі ұмтылуда үлгі олуы керек.

Жүргізілген зерттеу зерттелетін мәселенің барлық аспектілерін аяқтаған жоқ. Біз оны одан әрі дамытудың болашағын қазіргі бастауыш сынып мұғалімінің жұмысында жаңа жолдар, әдістер мен құралдарды іздеуден көреміз.

Әдебиеттер тізімі:

1. Викторова Л. Г. Теоретические основы становления интеллигенции в образовательной системе высшей школы / Л. Г. Викторова. – М: Академия, 2001. – 135с.
2. Левитан К. М. Основы педагогической деонтологии / К. М. Левитан. – М. – 1994. – 119с.

3. Скударева Г. Н. Молодой учитель начальной школы: проблемы, кризисы, противоречия / Г. Н. Скударева // Журнал начальная школа. – 2014. – № 1. – с. 13–19.
4. Подерягин В. С. Какой учитель нужен школе? / [Текст] В. С. Подерягин // Воспитание и развитие растущего человека: итоги прошлого и проблемы настоящего: материалы всероссийской конференции (г. Белгород, 16 апреля 2015 г.). – ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2015. – 360 с.
5. Таубаева Ш.Т., Лактионова С.Н. Педагогическая инноватика как теория и практика нововведений в системе образования: научный фонд и перспективы развития (Книга 1). – Алматы: Научно-издательский центр «Ғылым», -2001.

ӘОЖ 372.853

АЛГОРИТМ ӘДІСІН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ЗЕРТХАНАЛЫҚ ЖҰМЫСТЫҢ НӘТИЖЕЛЕРІН ГРАФИКАЛЫҚ ӨҢДЕУ

Кафизова Гульмира Муратовна
Мурзахметова Айгерим Абдыхалыковна
Бабищ Сергей Иванович
физика пәнінің мұғалімдері
Қостанай қаласының физика-математика бағытындағы
Назарбаев Зияткерлік мектебі
Қостанай қ., Қазақстан

Аңдатпа

Мақала зертханалық немесе практикалық жұмыстардан алынған мәліметтерді өңдеудің алгоритмдік әдісіне арналған. Атап айтқанда, графикті құру, градиентті есептеу және градиенттің физикалық мағынасын анықтау үшін арнайы алгоритмдерді құру әдісі қарастырылады. Мақала авторлары физикалық есептерді шешуге және зертханалық жұмыстарды жүргізуге бағытталған бақылау және эксперименттік топтарда сынақтан өткен графикалық өңдеу алгоритмдерінің жүйесін өзірледі.

Түйінді сөздері: алгоритм, график, өңдеу, градиент.

Аннотация

Статья посвящена алгоритмическому методу обработки данных лабораторных или практических работ. В частности, рассмотрены пути создания частных алгоритмов для построения графика, вычисления градиента и определения физического смысла градиента. Авторами статьи разработана система алгоритмов по графической обработке, которая проверена на контрольных и экспериментальных группах, обучаемых решению физических задач и проведению лабораторных работ.

Ключевые слова: алгоритм, график, обработка, градиент.

Abstract

The article is devoted to the algorithmic method of processing data from laboratory or practical work. In particular, the ways of creating private algorithms for plotting a graph, calculating the gradient and determining the physical meaning of the gradient are considered. The authors of the article developed a system of algorithms for graphic processing, which was tested on control and experimental groups trained to solve physical problems and conduct laboratory work.

Key words: algorithm, graph, processing, gradient.

Қоғам дамуының қазіргі тенденциялары білім берудің күтілетін нәтижелерінің деңгейіне қойылатын талаптарды едәуір арттырды. Бұл ұтқырлықпен, тапқырлықпен ерекшеленетін, ынтымақтастыққа қабілетті, педагогикалық жағдайларды шығармашылықпен талдай алатын және оларды шешу үшін ұтымды шешім қабылдай алатын жалпы білім беретін және кәсіптік оқу орындары үшін мамандар даярлауды қажет етеді. Қазіргі білім беру үдерісіндегі педагог қызметі де заман талабына сай өзгерістерге ұшырап жатыр, білім беру үрдісіндегі «өзгеріс» сөзін жаңа кезеңдегі «даму» ретінде қабылдау қажет. Физика сабағында мұғалім оқушыларға пән бойынша тек теориялық білімді ғана ұсынбай, күнделікті өмірде қолданыс табатын пратикалық дағдылардың дамуына да көңіл бөлуі қажет. Сондықтан физика сабақтарында зертханалық жұмыстарды орындап, олардың сапалы