

NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
PHYSICO-MATHEMATICAL SERIES

ISSN 1991-346X

Volume 2, Number 312 (2017), 163 – 166

УДК 002.001

K.E.Turganbay, S.U.Kaldibekoba,

Kazakh state women's pedagogical University, Almaty
kuralai_12@mail.ru

**FEATURES OF THINKING OF THE TEACHER
OF INFORMATICS IN HIGH SCHOOL**

Abstract: this article discusses all the areas of pedagogical training in higher school is, however, it is necessary no note especially the preparation is teacher of Computer science. As a result of the dynamic development Intensive science and academic subject in school, and as well as depending on the characteristics of their interdisciplinary Informatics, includes a wealth of material on the development of thinking of students. On the other hand, increases the level of thinking of students receiving Informatics, teacher of computer science of the mind can be exercised only when there is has at a sufficient level of development.

The article discusses their software in high school is the development of thinking skills teachers in the process of learning the basics of effective.

Key words: modernization, media programs, teachers, Methodists, reflective.

К.Е. Турганбай, С.У.Қалдыбекова

Казахский государственный женский педагогический университет, Алматы

**ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ МЫШЛЕНИЯ УЧИТЕЛЯ
ИНФОРМАТИКИ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ**

Аннотация: в данной статье рассматриваются все направления подготовки педагогических кадров в высшей школе, однако, надо особенно отметить подготовку будущих учителей информатики. В результате динамичного развития интенсивных наук и учебного предмета в школе, а также в зависимости от свойств своего междисциплинарной информатики, включает в себя богатый материал по развитию мышления обучающихся. С другой стороны, увеличивает степень мышления обучающихся, получающих информации, разум учителя информатики может осуществляться только при наличии на достаточном уровне развития.

В статье рассматриваются их программное обеспечение в высшей школе является развитие мышления учителей информатики в процессе обучения основам результативности.

Ключевые слова: модернизация, мультимедийные программы, педагоги, методисты, рефлексивной.

Қазақстандық білімді модернизациялаудың заманауи кезеңіне қойылатын талаптардың бірі білім беру сапасын оның іргелілігі мен тұлғаның, қоғам мен мемлекеттің келешектегі қажеттіліктерін сақтап қалу барысында қамтамасыз ету болып табылады. Жалпыға білім беретін мектепте оқытуды модернизациялау, білім берудің оқушылардың тек белгілі бір білім қорын меңгерін қана қоймай, сонымен қатар олардың тұлғалық қасиеттері мен қабілеттіліктерін дамытуға бағытталуын көздейді. Берілген тапсырманы іске асыру, терең ойлана білетін, дербес және белсенді мұғалімнің қолынан келеді, олай болса, қазіргі таңда жоғарғы кәсіби білімді болашақ мұғалімдердің ойлау қабілетін жетілдіруге бағыттау қажеттілігі туындайды.

Қазақстан Республикасындағы білім ақпараттандыру жүйесін ары қарай дамыту процесін оқып үйренудің ақпараттық ресурсы болып табылатын оқытуға арналған программалық құралдарды дайындамай жүзеге асыру мүмкін емес. Олардың ақпараттық қызметтерінің де ауқымы кең,

мысалы, бақылайтын және тест жүргізетін программалар, компьютерлік ойындар, ақпараттық жүйелер, оқыту орталығы электрондық оқулықтар және мультимедиялық программалар.

Білім жүйесі ел өміріндегі стратегиялық маңызды сала болып табылатындығы белгілі. Ал, оқу процесіндегі ескі әдістердің озық заман талабына жауап бере алмайтындығы өз-өзіне түсінікті. Бүгінгі уақыт талабына сәйкес білім беруді одан әрі жетілдіру оқу тәрбие процесіне озық тәжірибені, ғылыми жетістіктерді енгізуді талап етеді. Белгілі педагог Ш.А.Амонашвили: «Оқушылардың білімін арттыру, пәнге қызықтыру үшін оқытуда, жалпы алғанда ең бірінші оқушылардың неге қызығатынын анықтап алып, содан соң содан бастау керек», - дейді. Информатика пәнін оқыту барысында оқулықтағы материалды құрғақ баяндаудан гөрі қызықты, бейнелі түрде түсіндіруге оқушылардың ойлауына бағытталғаны дұрыс деп ойлаймын.

Компьютерді қосымша оқыту жабдығы ретінде пайдалану білім беру саласында жаңа бір әдістемелік жүйе қалыптастырып келеді. Бұл бағыттағы алғашқы қадам Президентіміздің орта білім жүйесін ақпараттандыру бағдарламасын жүзеге асырып, барлық мектептерді кемдегенде бір компьютерлік сыныппен қамтамасыз етуімен 2002 жылы іске асырылған Қазақстан Республикасы ұлттық ақпараттық инфрақұрылымын қалыптастыру мен дамыту мемлекеттік бағдарламасында компьютерлік технологияларды білім саласында кең қолдану ісін дамытуға көп көңіл бөліп отыр. Ендігі бағыт-сол компьютерлік техниканы тұрақты жұмыс істейтін күйде ұстап, білім саласындағы жаңа технологияларды пайдаланып, кез келген пән мұғалімдерін электрондық оқу құралдарын даярлау, қолдану ісіне жұмылдыру жалғасуы тиіс [1].

Сонымен қоса, жоғарғы мектепте болашақ мұғалімнің ойлау қабілетін жетілдіруге аз көңіл бөлінетінін атап өткен жөн. Қазіргі уақытта білім беру үрдісінде ойлау қабілетін арттыру кездейсоқ сипатқа ие және тек педагогтан ғана емес, сондай-ақ білім алушының өзіне де тәуелді.

Жоғарыда аталғандар, жоғарғы мектепте педагогикалық кадрларды даярлаудың барлық бағыттарына қатысты болып келеді, алайда болашақ информатика пәнінің мұғалімдерін даярлауға ерекше тоқталған жөн. Ғылым мен мектептегі оқу пәнінің қарқынды, әрі динамикалық түрде дамуының нәтижесінде, сондай-ақ өзінің пәнаралық қасиетіне байланысты информатика, білім алушылардың ойлау қабілетін дамытуға арналған бай материалдарды қамтиды. Басқа жағынан алып қарағанда, білім алушылардың ойлау қабілетін арттыруда информатиканың алатын дәрежесі, информатика мұғалімінің ақыл-санасының дамуы жеткілікті деңгейде болуы барысында ғана жүзеге асырыла алады.

Адамның сапалы ойлау қабілетін дамыту мүмкіндіктеріне қатысты әр түрлі көзқарастар бар. Бірқатар ғалымдар сапалы ойлау қабілетін, жетілдірілуі мүмкін емес туыла берілетін қасиет деп сипаттаса (Д.Б.Занков және т.б.), енді бірлеулер мәселеге позитивті көзқарас танытты – сапалы ойлау қасиетін дұрыс ұйымдастырылған білім беру үрдісі барысында жетілдіруге болады. Қазіргі мектептегі дамыта оқыту бағдарламасы танымдық қабілеттерді дамытуға мүмкіндік береді. Баланың танымдық қабілеттерін дамыту жолдары мен әдіс-тәсілдерін жүйелі түрде зерттеген ғалымдар Д.Б.Занков, Б.Тұрғынбаева, Қ.Бозжанова, Е.И.Рогов, М.Р.Битянова т.б. жаңа бағдарлама қабілет табиғатына сүйене отырып оны дамыту жолдарын көрсеткен.

Сапалы ойлауды, соның ішінде оның шығармашылық аспектілерін зерттеу, психология-педагогикалық әдебиетте нақты қарастырылған:

- Сапалы ойлаудың негізгі параметрлерін, оның түсініктемелі-терминологиялық аппаратын сипаттауға бағытталған еңбектер (М.И.Махмутов, Б.Тұрғынбаева, К.Бозжанова және т.б.);
- Тұлғаны шығармашылық қызметтің субъектісі және шығармашылық дара тұлға ретінде зерттеумен байланысты еңбектер (Ш.Т.Таубаева, М.И.Махмутов, Ю.К. Бабанский және т.б.);
- Оқу барысында баланың танымдық қабілетін дамыту жолдарын зерттеген И.Г.Песталоцци, К.Д.Ушинский, Д.Б.Занков, М.И.Махмутов, Б.Тұрғынбаева, К.Бозжанова т.б. ғалымдар осы проблеманы жан-жақты зерттеген. Б.М.Теплов қабілет табиғаты және оны қалыптастыру жолдарын анықтаған [2].

Мектепте білім беру сапасын арттырумен байланысты мәселелердің шешімін табудағы және білім алушылардың ойлау қабілетін дамытудағы жоғарғы педагогикалық мектептердің алыңғы қатарлы рөліне көптеген ғалымдар ерекше тоқталады (Ж.Қараев, В.В.Давыдов, М.Жанпейісова және т.б.). Сонымен қатар, қазіргі уақытта меңгерген білімдерді іс жүзінде қолдану бойынша қызмет әдістерін қалыптастыруға ықпал ететін пәнді оқыту әдістері мен оны меңгерудің жаңа жолдарын іздеу мәселесі өзекті болып отыр. Соңғы жылдарда жүргізілген психикалогия-педагогикалық зерттеулерді талдау жұмыстары, білім берудегі жүйені құрайтын фактор ретінде, кең мағынада түсінілетін білім алушылардың қызметі болуы тиіс екенін көрсетеді (Қ. Жарықбаев, С. Қалиев

және т.б.). Қызмет барысында білім алушылар оның рационалды тәсілдерін және оған қажетті білімдерді игереді, олардың бойында қалыптасқан қызметтер олардың қабілеттеліктеріне, сондай-ақ ойлау тәсілдеріне айналады (Қ. Жарықбаев) [3].

Информатика пән облысының пәндерін меңгеру барысындағы маңызды қызмет түрі, есептерді шығару болып табылады. Есептерді шығару арқылы білімдерді, біліктіліктерді және қабілеттіліктерді меңгеру іске асырылады. Зерттеу жұмыстарында есептер негізгі оқыту құралы ретінде қарастырылатын оқыту әдістемесі туралы айталады. Білім беру үрдісінде оқу тапсырмаларын пайдалану сұрақтары И.Я.Лернер, М.Н.Скаткин және т.б. психологтардың еңбектерінде қарастырылған [4].

Психология-педагогикалық және әдістемелік әдебиеттерге жүргізілген талдау, студенттердің шығармашылық белсенділігін дамыту сұрақтарына, ЖОО мәселелік оқытуға, білім берудегі тапсырмалардың рөліне және тұлғаның дамуына арналған зерттеулер санының көптігіне қарамастан, болашақ информатика мұғалімдерінің, оларды ЖОО-да оқыту үрдісінде сапалы түрде ойлау қабілетін жетілдіру мәселесі толық шешімін тапқан жоқ және нақты зерттеулерді қажет етеді.

Осылайша, бір жағынан, көптеген зерттеулерде психологтар, педагогтар, әдіскерлер болашақ мұғалімдердің, соның ішінде информатика пәні мұғалімінің нәтижелі ойлау қабілетін жетілдіру қажет екеніне ерекше тоқталады, екінші жағынан педагогикалық ЖОО-ның информатика-студенттерінің информатика саласындағы пәндерді зерттеу үрдісінде оны дамытуға бағытталған тәсілдер мен әдістер бойынша зерттеу жұмыстары жоқтың қасы. Сол арқылы, жоғарғы мектепте білім беру сапасын арттырудың негізгі аспектілерінің бірі ретінде болашақ информатика мұғалімдерінің ойлау қабілеттіліктерін дамыту қажеттілігімен байланысты болып келетін зерттеу өзектілігі анықталады [5].

Мәселе, мектептер мен заманауи қоғамның информатика пәнінің нәтижелі түрде ойлау қабілетіне ие мұғалімдеріне деген қажеттілігі арасындағы қарама-қайшылықты шешуге, сондай-ақ болашақ информатика мұғалімін оқыту әдістемесінің жеткілікті дәрежеде әзірленбегеніне байланысты болып келеді.

Болашақ информатика мұғаліміне сапалы білім беруге және оның бойында нәтижелі ойлау қабілеттілігін қалыптастыруға бағытталған берілген тәсіл шеңберінде бағдарламалық қамтама негіздеріне оқыту әдістемесін әзірлеу және негіздеу.

Зерттеу негізінде, болашақ информатика пәні мұғалімінің ойлау қабілетінің деңгейін жоғарылату, және информатиканы оқыту сапасы төмендегілер орындалған жағдайда қамтамасыз етіледі деген гипотеза бар:

- мәселелік-тапсырмалы дәрістер арқылы және студенттердің нәтижелі ойлау деңгейін ескере отырып дифференциалдануын көздейтін жобалар әдісін пайдалану арқылы жүзеге асырылатын, диалогтықпен және рефлексивтікпен сипатталатын мұғалім мен студент арасындағы өзара әрекеттестікті ұйымдастыру;
- оқу үрдісінде студенттердің нәтижелі ойлау қабілетін дамытуға бағытталған информатика бойынша тапсырмалар жүйесін пайдалану.

Нәтижелі ойлау қабілетін жетілдіру мәселелері бойынша зерттеулерді талдау негізінде, нәтижелі ойлаудың жеке сапаларын дамытуға көбірек ықпал ететін информатика бойынша тапсырмалар типін анықтау, нәтижелі ойлаудың жеке сапаларын дамытуға бағытталған информатика бойынша тапсырмалар жүйесін құру шарттарын құрастыру керек.

Нәтижелі ойлау қабілетін мақсатқа бағытталған түрде жетілдіру барысында ЭЕМ бағдарламалық қамтамасын функционалдық тұрғыда толықтыру және оның тағайындалуын әзірлейтін дәріс сабақтар мен пәннің зертханалық практикумын өткізудің әдістемелік ерекшеліктерін анықтау қажет [6].

Берілген тәсіл шеңберінде болашақ информатика мұғалімінің нәтижелі ойлау қабілетін жетілдіруге және информатиканы оқыту сапасын арттыруға бағытталған болашақ информатика мұғалімін бағдарламалық қамтама негіздеріне оқыту моделінің болуы.

Болашақ информатика мұғалімінің нәтижелі ойлау қабілетін жетілдіруге арнап әзірленген бағдарламалық қамтама негіздеріне оқыту әдістемесінің тиімділігін тәжірибе жүзінде тексеру керек.

Алға қойылған тапсырмаларды орындау үшін келесідей зерттеу әдістері қолданылды: теориялық талдау және философиялық жалпылау, зерттеу мәселесі бойынша психологиялық, педагогикалық және әдістемелік әдебиеттер; сараптау, тестілеу, оқу үрдісін бақылау, педагогикалық тәжірибе, тәжірибе нәтижелерін талдау және оларды статистикалық өңдеу [7].

Болашақ информатика мұғалімінің нәтижелі ойлау қабілетін жетілдіруге бағытталған информатика бойынша тапсырмалар жүйесін құрастырудың ең алғаш рет теориялық негіздемесі жа-

салды, осы ретте тапсырмалар топологиясы мен нәтижелі ойлау сапасының дамуына осы тапсырмалардың ықпалы ескеруіміз керек. Алдыңғы қатарлы аспектілері ретінде диалог ұйымдастыру және мәселелі-тапсырмалы дәріс шеңберінде, практикалық сабақтарда және практикаға-бағытталған жобаларда рефлексивтік ұстанымды культивирлеу қолданылатын нәтижелі ойлау қабілетін жетілдіруге бағытталған болашақ информатика мұғалімдеріне бағдарламалық қамтама негіздерін оқытудың әдістемелік жұмыстарын да қолдануды үйрену керек.

ӘДЕБИЕТ

- [1] Айтмамбетова Б.Р., Керимов Л.К. Оқыту әдістері. Алматы, 2012.
- [2] Абрамова Г.С. Практическая психология. М., 2011.
- [3] Венгер А.Л. Схема индивидуального обследования детей школьного возраста. М., 2012.
- [4] Крутецкий А.В. Жас және педагогикалық психология. Алматы, 2009.
- [5] Анисимов, О. С. Рефлексивная самоорганизация как предпосылка становления личности // Развитие творческих способностей личности в ходе инновационного преобразования практики: Материалы науч.-практ. конф. / Отв. редактор К. А. Нефедова - Омск, 2012. С. 9-13.
- [6] Архангельский, С. И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы / С. И. Архангельский. - М.: Высшая школа, 2009.-368 с.
- [7] Бабанский, Ю.К. Оптимизация учебно-воспитательного процесса (методические основы) / Ю. К. Бабанский. - М.: Просвещение, 2012. - 192 с.

REFERENCES

- [1] Aytmambetova BR, Kerimov LK Methods of teaching and learning. Almaty, 2012.
- [2] Abramova GS Practical Psychology. M., 2011.
- [3] Wenger AL Individualno scheme obsledovaniya children shkolnogo age. M., 2012.
- [4] A. Krutetskiy And educational psychology. Almaty, 2009.
- [5] Anisimov, O. S. Refleksivnaya how samoorganizaciya predposilka stanovleniya ličnosti // Development tvorčeskiх sposobnostey ličnosti xode innovacionnogo preobrazovaniya Practices: Material nauç. practical. conference. / Rep. Editor K. A. Nefedova - Omsk, 2012. S. 9-13.
- [6] Archangel, S. I. Training process in the Higher School, it zakonomerne bases and methods / S. I. Archangel. - M. : Vysshaya School, 2009. 368 p.
- [7] Babanskiy, YK Optimization titled vospitatel'nogo processes (metodiçeskie bases) / Y. K. Babanskiy. - M. : Prosveçeniе, 2012. - 192 p.

Қ.Е. Тұрғанбай, С.У.Қалдыбекова

Қазақ мемлекеттік қыздар педагогикалық университеті, Алматы

ЖОҒАРҒЫ МЕКТЕПТЕ ИНФОРМАТИКА ПӘН МҰҒАЛІМНІҢ ОЙЛАУ ҚАБІЛЕТІН ЖЕТІЛДІРУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Аннотация: Бұл мақалада жоғарғы мектепте педагогикалық кадрларды даярлаудың барлық бағыттарына қатысты болып келеді, алайда болашақ информатика пәнінің мұғалімдерін даярлауға ерекше тоқталған жөн. Ғылым мен мектептегі оқу пәнінің қарқынды, әрі динамикалық түрде дамуының нәтижесінде, сондай-ақ өзінің пәнаралық қасиетіне байланысты информатика, білім алушылардың ойлау қабілетін дамытуға арналған бай материалдарды қамтиды. Басқа жағынан алып қарағанда, білім алушылардың ойлау қабілетін арттыруда информатиканың алатын дәрежесі, информатика мұғалімінің ақыл-санасының дамуы жеткілікті деңгейде болуы барысында ғана жүзеге асырыла алады.

Мақалада жоғарғы мектепте информатика пәнінің мұғалімдерін бағдарламалық қамтама негіздеріне оқыту барысында олардың нәтижелі түрде ойлау қабілеттіліктерін дамыту болып табылады.

Кілттік сөздер: модернизациялау, мультимедиялық программалар, педагогтар, әдіскерлер, рефлексивтік.

Сведения об авторах:

Тұрғанбай Құралай Егінбайқызы - кандидат технических наук, Казахский государственный женский педагогический университет, kuralai_12@mail.ru