

Д.К.Шегирова

## Эффективность применения интерактивной доски в вузе

Показано, что вступление человечества в XXI в. требует перехода к новой стратегии развития общества на основе знаний и высокоэффективных технологий. Автором рассмотрены возможности применения интерактивной доски в учебном процессе, которые способствуют развитию профессиональных навыков, развивают профессиональный интерес у студентов. Проанализированы преимущества использования информационных технологий в учебном процессе.

D.K.Shegirova

## Efficiency of the using interactive boards in high school

Introduction of humanity to the twenty-first century requires a transition to a new strategy for development of a society based on knowledge and high technology. In the article «Efficiency of application of interactive board in institution» of higher learning is examined application of interactive board in the educational process of higher educational establishment. And also in the article expounded that application of interactive board in higher educational establishments assists development professional skills, gives an opportunity to develop professional interest for a student, advantage applications are analysed by informative technologies in an educational process, given a report that application of interactive board is the requirement of in nowadays time.

ӨОЖ 378.147:81'243

Г.С.Тоқтыбаева

*Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті*

## Сызу сабақтарында оқушылардың ақпараттық-коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыру

Мақалада сызу сабақтарында оқушылардың ақпараттық-коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыру сұрақтары қарастырылған. Автор мультимедиалық технологияны сызу сабағында қолдану мүмкіндіктеріне көңіл бөлген. Оқушылардың теориялық ойлауын, көрнекі-нақтылау, көрнекі-үлгілеу арқылы дамыту үрдісін белсендіру тәсілдері мен құрылғылары туралы жазған. Ұсынылған тәсілдер мен құрылғылар оқытуды қабылдаудың тәсілдерін шешу есептерімен мақсатқа жетуді көздейді.

*Кілтті сөздер:* графикалық жұмыс, сызу сабақтары, ақпараттық-коммуникативтік құзыреттілік, мультимедиалық технология, белсендіру тәсілдері.

XXI ғасырда ақпараттанған қоғам қажеттілігін қанағаттандыру үшін білім беру саласында төмендегідей міндеттерді шешу көзделіп отыр: компьютерлік техниканы, Интернет, компьютерлік желі, электрондық және телекоммуникациялық құралдарды, интерактивті құралдарды, электрондық оқулықтарды оқу үрдісіне тиімді пайдалану арқылы білім сапасын көтеру.

Білім жүйесінің сапасын арттыру, бүгінгі болашақ жастардың оқу орындарының қабырғасынан бастап бәсекелестікке белсенді, өз бетімен шешім қабылдай алатын, өз тағдырына және отбасымен қоғамның алдында жауапкершілікті сезінетіндей тұлғаны дайындап шығару болып табылады.

Бүгінгі бітіруші түлек — ол құзыреттілік кілтіне ие тұлға. Олардың құзыреттілігін қалыптастыру кез келген оқу орнының басты тапсырмасы.

Сондықтан тек қана дәстүрлі оқыту тәсілдерін қолдану арқылы бұл мәселені шешу мүмкін емес. Оның шешімін табуда оқыту барысында ақпараттық-коммуникативтік технологияларды қолдану болып табылады.

Құзыреттілік — бір нәрсені меңгерген білімімен, жан-жақты ойлауымен таразылау. Бұл тұлғаның бірнеше сұрақтарға өмірлік ұстаныммен жетістікке жетуді меңгертеді.

Құзыреттілік кілті — кәсіби және кәсіби емес саладағы адамның жан-жақты қажеттілігін шешудегі жаңаша заманауи көзқараста оның «жетістікке жету кілті».

Сызу сабақтарында оқушылардың құзыреттілігін қалыптастыруда мынаған көңіл бөлу керек:

Әлеуметтік құзыреттілік — қоғамның даму стратегиясын қалыптастыруда тұлғаның білімін, дағдысын, іс-әрекеттерін күнделікті жеке және кәсіби-әлеуметтік тапсырмаларды тәсілдерін қолданып шешу.

Ақпараттық құзыреттілік — бұл ақпараттық технологиялардың көмегімен өз бетімен іздену, сараптау, таңдау, өңдеу және қажетті ақпаратты беру.

Өзін-өзі дамыту құзыреттілігі — бұл тұлғаның өзін-өзі басқару, дайындау қабілеттілігі.

Жеке тұлғаның білімін арттыру үшін сабақта жаңа технологияларды қолдана білу керек. «Технология» гректің «*teche*» — *өнер, шеберлік* және «*logos*» — *ғылым* деген сөзінен шыққан, яғни «шеберлік туралы ғылым» деген мағынаны білдіреді. Оқыту технологиясы мен әдістеме ғылымы бір-бірімен тығыз байланысты. Әдістеме ғылымы «Нені оқыту керек?», «Не үшін оқыту керек?», «Қалай оқыту керек?» деген сұрақтарға жауап іздесе, оқыту технологиясы «Қалай нәтижелі оқытуға болады?» деген мәселенің шешімін іздейді [1].

Бүгінгі таңда жас ұрпаққа кез келген пәнді мультимедиалық технологияны пайдалана отырып оқыту — тиімді ұғындырудың бірі. Сонымен бірге өскелең ұрпақтың ақпарат құралдарымен жұмыс істей білуіне назар аударған жөн. Мультимедиалық оқыту технологиясының мақсаты: әрбір оқушы өзінің даму деңгейінде оқу материалын меңгергенін қамтамасыз етеді.

Бүгінгі таңда оқу процесінде оқытудың қалыптасқан негізгі әдістерімен қатар оқытудың жаңа әдістері, яғни инновациялық әдістері де, жиі қолданылады. Оқу процесінде оқытудың озық технологиясын қолдану — бүгінгі күннің өзекті мәселесі. Сондықтан да мектептің мұғалімдері үнемі ізденіс үстінде болуы тиіс. Олар заман талабына сай оқушылардың білімін тереңдету үшін, сызу пәніне қызығушылығын арттыру үшін көп еңбек етуі керек.

Техника тілін түсіну — қазіргі заман талабы. Заман талабына сай білімнің сапасын арттыру үшін, алға қадам жасауға, толыққанды білім алуға қол жеткізуге үлесімізді қосуымыз керек. Қазіргі нарықтық экономикадағы табыстар мамандардың біліміне, біліктілігіне байланысты. Сондықтан біздің негізгі мақсатымыз тек Қазақстанның ішінде ғана емес, әлем деңгейінде бәсекеге қабілетті жаңа мамандарды дайындай білуіміз керек. Осы тұрғыда біліктілікті заман ағымының жаңа технологияларын белсенді түрде жете меңгерсек, жаңа егемен еліміздің ұрпағын жаңа білім нәрімен сусындатып, саналы тәрбие, сапалы білім алуына айқара жол ашамыз [2].

Сызу пәні сабағының басты талабы — сабақтың сапасын арттыра отырып, сабақ түрлері мен әдістерін танымдылық, білімділік деңгейге жеткізу. Осы мақсатта сызу пәні мұғалімдері сабақ өту әдістерін толықтырып, әр уақытта ізденісте болады. Қазіргі уақыт талабына сай мұғалімдер мультимедиалық көрсетіліммен сабақтарды жаңаша ұйымдастырып, өзіндік тың ізденістерге талпынып отыру керек. Сабақ өткізу барысында оқушыларды халық педагогикасы негізінде тәрбиелеп, оқушылардың сабаққа қызығуын арттырып, сабақ беру әдісінің тиімді түрлерін пайдалану керек.

Бейнелеу өнері және сызу сабақтарын компьютер көмегімен оқытуда дүние жүзілік халықтардың салт-дәстүрін және көрнекті суретші, инженерлердің өмір жолдарын мультимедиалық презентацияға қолдану баға жетпес дүние. Сабақта бейнефильмдер, көркем фильмдердің фрагменттері, боялған кестелерді қолдану арқылы оқушылардың қызығушылықтарын арттыруға болады.

Сызба графикалық кескіндердің бір түрі ғана болып табылады. Графикалық кескіндерге суреттер, сұлбалар, карталар, диаграммалар және шартты белгілер де жатады. Қазіргі кезде өзінің кәсіби іс-әрекеті барысында графикалық кескіндерді пайдаланбайтын маманды атау қиын. Мәселен, дәрігердің өзі атласта келтірілген немесе әр түрлі медициналық аппаратураның экранында пайда болатын адамның ішкі органдарының кескіндерін түсінуі, рентген сәулесі арқылы алынған суреттерді талдай білуі керек.

Егер сызу пәнін оқытуды қалыптастыру бұған дейін дәстүрлі қолмен сызуда тек плакаттар, әдебиеттермен негізделіп келсе, курсты қазіргі заман технологиялары тұрғысында дамыту үшін оқушыларды мультимедиалық көрсетілімдерді қолдану бойынша оқытуды ұсынамыз.

Мультимедиалық көрсетілімді қолдану әдістері пән салалары бойынша нақты және жалпы мәліметтерді ұсыну конструкциялық құралы ретінде қарастырылады.

Мектепте сызу пәнін оқыту үрдісінде мультимедиалық құралдарды қолдану негізінде кәсіби оқыту іс-әрекетінің мазмұны оқушының графикалық танымдық және кеңістіктік іс-әрекетінің бөлінбейтін компоненті, ол мынадай іс-әрекеттің жинағы:

- заттардың жазықтықта орналасуын анықтау;
- заттарды оқу және құрастыру;
- графикалық жұмысты орындауда қойылған мақсатқа жетудің көрсеткіштері мен деңгейлерін анықтау;
- тапсырманың әрбір кезеңінде сызбаны орындау түрлерін тиімді және жүйелі қолдану.

Сызу сабағында мультимедиалық құралдарды қолдану негізінде оқушылардың кәсіби-техникалық білімге бейімдей оқыту әдістемесінің негізгі мақсаты — олардың ақпараттық мәдениетін дамыту, мектеп бітірушілердің техникалық даярлығының кәсіби деңгейге жетуін қамтамасыз ету.

Қазіргі таңда сызу пәнін оқытуда мұғалімнің оқушыларға түсіндіретін тақырыбының толық меңгерілуінде мультимедиалық көрсетілімнің нақты деңгейін анықтау мақсатында сызу пәні оқулықтарына, оқу-әдістемелік құралдарға, мектепте сызу пәнін оқыту жүйесіндегі пәндердің бағдарламалары мен оқу, оқу-әдістемелік құралдарына талдау жасай отырып, слайдтық тұрғыда сабақтың бірізділікпен көрсетілуіне негізделген.

Сонымен, сызу сабағында мультимедиалық көрсетілімнің қолданылуын *анықтау кезеңінде* мына міндеттердің шешімі іздестіріледі:

- тапсырманың мақсатын анықтау;
- тапсырманың тақырыбын таңдау және оны жүргізуді теориялық тұрғыда негіздеу;
- теорияда алынған мәселені графикалық сызба жұмыстарын орындауда практикамен ұштастыру;
- мультимедиалық көрсетілім арқылы оқушылардың тақырыпты түсінуін қадағалау;
- оқушылардың білім деңгейін анықтауға қажетті әдістемелерді таңдау және оның тиімділігін тексеру;
- оқушылардың графикалық білім деңгейлерін жетілдіруге байланысты дидактикалық кешенді мультимедиалық көрсетілім арқылы дайындау;
- сызбаның толық жетістігін беру нәтижесінде оқушылардың кезең бойынша графикалық сызбаларды меңгеруде болған өзгерістерді, дәстүрлі оқыту түрімен салыстыра айырмашылығын анықтау.

Презентацияны *ұйымдастыру қызметі* келесідей болады.

Оқытушы сабақ тақырыбын презентацияны қолданып түсіндіреді. Көбінесе презентация сабақтың тақырыбынан басталады, мысалы, «Сызбаларды безендіру», «Аксонметриялық проекциялар» және т.б. Көбінесе басты әріптер қолданылады. Сонымен қоса слайдтың фонын бір немесе екі түсті, фотографияларды, суреттерді, схемаларды, компьютерлік бағдарламалар көмегімен, кезең бойынша орындалған сызбалармен анықталған қатармен орналастырып құрастырады.

Презентацияны құрастыруда оқытушы сабақтың материалының сапасының өте жоғары талғамда болуын қадағалау керек. Сонымен қоса әр түрлі анимациялық эффекттерді қолдануға болады. Бұл оқушылардың көздеріне қуаныш сыйлап, олардың зеректілігін жоғарылатады. Сонымен қоса презентация оқушыларға өткенді қайталау фрагменттерін еске түсіру, мысалы, тоқсан бойынша сабақ тақырыптарын қорытындылауда, слайд бөліктері сурет түрінде сақталады, оларға әр түрлі тапсырмалар беріледі, мысалы, «Проекциялау», «Перспектива» тақырыптарын меңгеруде қолданылады.

Мультимедиалық құралдарды компьютерлік техникамен сызуды оқыту үдерісіне пайдалануда оқытудың мынадай жалпы ұстанымдарын қолдануға тура келеді:

- өзара тығыз байланыстағы материалдарды кезеңдерге бөлу (қадамдарға). Ал мұғалімнің оқу материалдарын тиянақты талдауды, кезең бөліктері арасындағы өзара байланыстың ерекшеліктері мен мазмұнын анықтауды талап етеді;
- заттардың сызбасын тұрғызу кезінде оқушылардың белсенділігін арттыру, яғни оқушылардың терең де, жан-жақты талдаулар машығын қалыптастыруға бағытталады;
- оқушының әрбір жауабына мұқият баға беру және ол жауаптың бағасын тез хабарлап, дұрыс жауап берген болса, келесі қадамға көшу;

- оқудың қарқыны мен мазмұнын арттыру, яғни оқу қарқынын дараландырып отыруды қамтамасыз ету;
- оқушылардың кезең бойынша кеңістік графикалық ойлау қабілеттерін дамыту, сенімділігін тексеру, яғни әрбір оқушының мүмкіндігіне қарай тапсырманың қиындық дәрежесін реттеуді қарастыру.

Сызба жұмыстарын орындауда слайд-презентацияны қолдану оқушылардың білім сапасын арттырады, көрнекі құралды пайдалана отырып, мұғалімнің жетегімен, оқушылар өздігінен оңай қорытындылар жасай алады.

Оқылатын материалды слайд-презентацияны қолдану арқылы иллюстрациялау, баланың санды үйренудегі бірінші адымы сурет қараудан басталғандай, оқушылардың көз алдынан заттардың сызбасын бірізділікпен орындай отырып, логикалық ойлауларын дамытумен қатар, графикалық білімдерін, дағдыларын, іс-әрекеттерін қалаптастырады [3].

Сызу — графикалық кескіндерді рәсімдеу, орындау және айырып тану теориясының негізгі қағидалары және практикалық амалдары оқылатын оқу пәні. Сондықтан сызуды техника тілі ретінде ғана анықтау жеткіліксіз. Сыза білу, жаза және оқи білуден кейінгі екінші сауаттылыққа айналды. Олай дейтініміз, сызуды меңгерудің нәтижесінде ғана адам қағазда немесе дисплей экранында өз ойын (ойлап тапқанын) дұрыс кескіндей алады және басқалар орындаған немесе әр түрлі техникалық қондырғылар экрандарында пайда болған кескіндерді түсіне алады.

Оқушының ақпараттық құзыреттілік қабілеті дегеніміз — оның педагогикалық ықпал аясында білім алу әрекеті, жеке тұлғаны дамыта оқыту әдістері оның шығармашылық қабілетінің дамуына әсерін тигізеді.

«Қазақстан-2030» атты еліміздің стратегиялық бағдарламасында ең негізділерінің бірі — жоғары интеллектуалды жастарды жан-жақтылыққа тәрбиелеу, олардың потенциалдық деңгейінің көтерілуіне үлес қосу [4]. Сондықтан осы ұстаным ұстаз-мұғалімдер қауымының алдына өте үлкен міндеті ретінде жүктелді. Мультимедиалық оқытуды дамыту үшін оқытушылардың біліктілігін көтеру, ақпараттық кеңістікті құру, оқу үрдісіне жаңа ақпараттық оқыту технологияларын интеграциялау, мультимедиалық оқыту курстарын жасау мәселелері шешілуі тиіс.

Сонымен, мультимедиалық оқыту пән тақырыптарының материалдарын игеру үшін ыңғайлы, уақытты ұтымды пайдалану үшін қажет. Мультимедиалық оқытудың шетелдік және отандық тәжірибесі көрсеткендей, бүгінде оқыту сапа жағынан дәстүрлі оқытудан кем түспейтіні белгілі болып отыр.

Мультимедиалық оқытуда білім беру тиімділігі педагогикалық, экономикалық және әлеуметтік аспектілеріне ие. АКТ-ның ішінде ақпаратпен ашық жұмыс жасау үшін, мультимедиалық оқыту жүйесіне оңтайлы қол жеткізу үшін интерактивті технология пайдаланылады. АКТ құралдардың бірінде мультимедиалық оқыту бойынша тиімді кері байланысты интерактивті ұйымдастыру болып табылады.

Жалпы қорытындылай келе, мультимедиалық оқытуда әлемдік бәсекелестік мәселелері және ақпараттық-телекоммуникациялық технологиялардың үнемі дамуы мультимедиалық білім беруді педагогикалық, психологиялық және техникалық тұрғыда енгізу өте тиімді.

Мектептердің білім деңгейін көтеру және онда мультимедиалық құралдарды пайдалану арқылы оқу-тәрбие процесін тиісті деңгейге көтеру, мектеп ұстаздарының, басшыларының, педагогикалық ұжымның жүйелі басшылыққа алған бағыты деп есептейміз. Мультимедиалық құралдарды қолдану негізінде мектепте сызба-графикалық бағытының пәндерін оқыту сапасын арттырып, білім беруді ақпараттандыру жүйелі түрде іске асады деуге болады.

#### Әдебиеттер тізімі

- 1 Педагогика: Дәріс курсы. — Алматы: Нұрлы Әлем, 2003.
- 2 Потемкин А.Е. Твердотельное моделирование в системе КОМПАС — 3D. — СПб.: БХВ-Петербург, 2004. — 512 с.
- 3 Гершунский Б.С. Компьютеризация в сфере образования: Проблемы и перспективы. — М.: Педагогика, 1987. — 264 с.
- 4 Роберт И.В. Новые информационные технологии в обучении: дидактические проблемы, перспективы использования // Информатика и образование. — 1991. — № 4. — С. 18–25.

Г.С.Токтыбаева

### **Формирование информационно-коммуникативной компетентности учащихся на уроках черчения**

В статье рассмотрены вопросы формирования информационно-коммуникативной компетентности учащихся на уроках черчения. Автором выделены возможности применения мультимедийных технологий на уроках. Описаны методы и средства для активизации процессов развития наглядно-действенного, наглядно-образного, теоретического типов мышления учащихся. Определено, что данные методы и средства обучения включают в себя приёмы, рассчитанные на то, чтобы приблизить обучаемых к конечной цели обучения.

G.S.Toktybaeva

### **Forming of informatively-communicative competence of students on the lessons of drawing**

Formation questions of information and communicative competence of pupils at plotting lessons are considered in article. Application possibilities of the multimedia technologies at plotting lessons are allocated by the author. Methods and means for activization of developments of the evident and effective, the evident and figurative, theoretical types of thinking of pupils are described. These methods and tutorials include training receptions and its are calculated in order to approach trainees to an ultimate goal of training.