

Не обладая красивым почерком и достаточным уровнем грамотности, дети рады тому, что их «компьютерная композиция» выглядит великолепно и что ошибки можно исправлять, не портя внешний вид текста.

Ученик развивает способность печатать и редактировать текст, использовать различные шрифты, абзацы и узнавать, как проектировать работу с графикой. Все это приобретает для него личное значение и не воспринимается как тяжелая и неприятная работа.

Уроки с информационной поддержкой не только расширяют и закрепляют полученные знания, но и значительно повышают творческий и интеллектуальный потенциал учащихся.

Список литературы:

Угринович Н., Морозов В., Нечаев В. Преподавание курса Информатика и информационные технологии: Методическое пособие. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004

Раскина И.И., Федяинова Н.В. Интегративное обучение младших школьников технологии работы в графическом редакторе Paint. // Информатика и образование. - 2005 - №3, 5, 6, 7.

Гузеев, В.В. Познавательная самостоятельность учащихся и развитие образовательной технологии - М.: Науч.-исслед. ин-т шк. технологий, 2004 - 128 с.

ӘОЖ 004.4

## **«ALGORITHMIZATION AND PROGRAMMING» КУРСЫНАН ЭЛЕКТРОНДЫҚ ОҚУ ҚҰРАЛЫН ӘЗІРЛЕУ**

Байбосынова Ә.Б.

Ө. Султанғазин ат. Қостанай мемлекеттік педагогикалық университеті,  
Қостанай қ.

Ғылыми жетекші: Айтбенова А.А.

Ө. Султанғазин ат. Қостанай мемлекеттік педагогикалық университеті,  
Қостанай қ.

Аннотация. Бұл мақалада электрондық оқу құралы ұғымы, бағдарламалау курсы, Си бағдарламалау тілі туралы қарастырылған. «Algorithmization and programming» курсы бойынша электрондық оқу құралының жалпы құрылымы баяндалған.

Түйінді сөздер: ақпараттандыру, электрондық оқу құралы, бағдарламалау.

Аннотация. В данной статье рассматривается понятия электронного учебного пособия, курса программирования, язык программирования Си. Описана общая структура электронного учебного пособия по курсу «Algorithmization and programming».

Ключевые слова: информатизация, электронное учебное пособие, программирование. Annotation. This article discusses the concepts of electronic textbook, programming course, C programming language. The general structure of the electronic manual for the course «Algorithmization and programming» is described.

Keywords: informatization, electronic textbook, programming.

Өркениетті қоғамның қазіргі даму кезеңі ақпараттандыру процесін сипаттайды. Қоғамды ақпараттандыру - бұл жаһандық әлеуметтік процесс, оның ерекшелігі, қоғамдық өндіріс саласындағы қызметтің басым түрі микропроцессорлық және есептеу техникасының қазіргі заманғы құралдары негізінде, сондай-ақ ақпараттық алмасудың әртүрлі құралдары негізінде жүзеге асырылатын ақпаратты жинау, жинақтау, продукциялау, өңдеу, сақтау, беру және пайдалану болып табылады.

Қоғамды ақпараттандыруға байланысты болып жатқан процестер ғылыми-техникалық прогресті жеделдетуге ғана емес, адам қызметінің барлық түрлерін интеллектуалдандыруға да, жеке адамның шығармашылық әлеуетін дамытуды қамтамасыз ететін әлеуметтанудың сапалы жаңа ақпараттық ортасын құруға да ықпал етеді.

Қазіргі қоғамды ақпараттандыру процесінің басым бағыттарының бірі білім беруді ақпараттандыру - білім беру жүйесіне жаңа ақпараттық технологиялар құралдарын енгізу болып табылады.

Осыған байланысты оқушылардың зияткерлік деңгейін, қызығушылықтары мен шығармашылық қабілеттерін дамыту үшін жаңа ақпараттық технологияларды тиімді пайдалану өзекті мәселе болып табылады.

Жаңа ақпараттық технологиялар құралдары әдістердің бірі электронды оқу құралдары болып табылады. Электрондық оқу құралдары - бұл жарияланымдар нұсқаларының бірі. Электрондық оқу құралдары түрінде пайдаланушы нұсқаулықтары, оқу әдістемелік кешендер, ақпараттық бюллетеньдер, брошюралар, буклеттер және ақпараттық, білім беру және жарнамалық сипаттағы әдебиеттер жасалады. Мұның себебі қарапайым - мұндай әдебиеттермен электронды (қағаз түрінде емес) жұмыс істеу әлдеқайда ыңғайлы, ал авторлар мен баспагерлер үшін жарияланымның электронды нұсқасы көбінесе тартымды болады.

Білім берудің кез келген саласында электрондық оқулықтарды пайдалану студенттердің танымдық белсенділігін арттырып қана қоймай, ойлау жүйесін қалыптастыруға шығармашылықпен жұмыс істеуге жағдай жасайды. *Электрондық оқу құралы* - жоғары ғылыми, әдістемелік және техникалық деңгейде құрылған, электронды оқулықты ішінара немесе толығымен алмастыратын немесе толықтыратын білім беретін электрондық басылым [1].

*Электрондық оқу құралы (ЭОҚ)* - оқулықты ішінара немесе толық алмастыратын немесе толықтыратын және басылымның осы түрі ретінде ресми бекітілген электрондық оқу курсы.

Электрондық оқу құралы - жаңа теориялық материалды берудің ең ыңғайлы тәсілі. Ең

жоғары тиімділікке мәтінмәндік түсіндірмелермен жабдықталған графикалық иллюстрациялар (фотосуреттер, схемалар, суреттер) кең қолданғанда, сондай-ақ аудио түсіндірмелерді қолдану арқылы қол жеткізіледі.

Қазіргі кезде көптеген пәндер үштілдік бағдарламаға сай өткізілуде. Соның ішіне бағдарламалау пәндері де кіреді.

Берілген мақалада бағдарламалауға қызығушылық танытатын және ақпараттық технологиялар бағытында оқу орындарында қосымша білім алуысы келетін білім алушылар үшін «Algorithmization and programming» курсы бойынша электрондық оқу құралын құру қарастырылады. Бұл курста С құрылымдық бағдарламалаудың негізгі ұғымдары туралы түсінік беріледі.

С бағдарламалау тілі - жоғары және төменгі деңгейлі бағдарламалау тілдерінің мүмкіндіктерінің үйлесуі арқасында бағдарламашылар арасында белгілі танымалдылыққа ие әмбебап бағдарламалау тілі. Көптеген бағдарламашылар С тілін байыпты дамыту үшін қолдануды жөн көреді, өйткені олар тілдің сөз бостандығы, ұтқырлық және қол жетімділік сияқты ерекшеліктеріне назар аударады.

Стілі жүйелік бағдарламалау тілі болып саналады, дегенмен ол қолданбалы бағдарламаларды жазуға ыңғайлы. С тілінің артықшылықтарының арасында бағдарламалардың әртүрлі архитектурадағы және бір операциялық жүйеден екіншісіне ауысу мүмкіндігі, жазу алгоритмдерінің қысқалығы, бағдарламалардың логикалық үйлесімділігі және жинақтау тілінде жазылған бағдарламалармен орындалу жылдамдығымен салыстырылатын бағдарламалық кодты алу мүмкіндігі атап өту керек. Соңғысы С жоғары деңгейлі тіл болғанымен, құрылымдық бағдарламалаудың толық жиынтығы бар, сонымен қатар компьютерлік жабдыққа қол жеткізуді қамтамасыз ететін төменгі деңгейлі құралдар жиынтығына ие.

С тілі бағдарламалаушыға компьютердің жұмыс істеу ерекшеліктерін білуді қажет ете отырып, жад ұяшықтары мен компьютерлік регистрлерге тікелей қол жеткізуге мүмкіндік береді. Бұл жағдайда С төмен деңгейдегі тілге ұқсас - ассемблер, дегенмен іс жүзінде бұл қиын міндеттерді шешудің және бағдарламалық қамтамасыздандырудың күрделі жүйелерін құрудың әлдеқайда күшті құралы. С тілі бағдарламалық қамтамасыз етудің дамуына айтарлықтай әсер етті және оның синтаксисі С++, С#, Java, PHP және т.б. сияқты бағдарламалау тілдеріне негіз болды.

Электрондық оқу құралдары әртүрлі педагогикалық бағдарламалық құралдардың мүмкіндіктерін біріктіре алады. Біріншіден, олар қажетті оқу материалын бере алады, оқу және мониторинг бағдарламасының, анықтамалық кітаптардың немесе оқу мәліметтер базасының, тренажерлердің функцияларын орындай алады, зертханалық сабақты өткізуге арналған материалдар мен тапсырмаларды орындай алады.

Сондықтан, оқу-тәрбие процесінде электрондық дидактикалық құралдарды қолдану студенттердің өзіндік танымдық іс-әрекетінің тиімділігін, оқу және қолданбалы есептерді шешудегі диалогты, оқытуды басқаруды, кәсіптік бағдарланған міндеттерді

бірлескен адам-машиналық шешуді қолдайды. Дидактикалық бағдарламалық құралдар жеке оқыту функцияларын немесе олардың белгілі бір комбинациясын қолдай алады.

«Algorithmization and programming» курсы бойынша электрондық оқу құралының жалпы құрылымы: жұмыс бағдарламасынан, теориялық және практикалық сабақтар материалдарынан, презентациялардан, тестілік тапсырамалардан, өзіндік тапсырмалардан, бейнесабақтардан, әдебиеттер тізімінен және автор туралы мәліметтен тұрады.



Сурет 1. ЭОҚ алғашқы беті

Жалпы айтқанда, электронды оқу құралдары студенттердің әр түрлі жұмыс түрлерін орындауға, мысалы, теорияны оқып үйренуге, типтік есептерді шешуге, зертханалық және практикалық жұмыстарды орындауға мүмкіндік беретін бағдарламалық-әдістемелік кешеннің негізгі бөлігі болуы керек.

Сонымен, компьютерлік шеберхананы қолдану арқылы студенттің өзіндік жұмысы сапалы түрде өзгереді: білім алушы өзінің тәуелсіз оқу қызметін талдайды, үйлестіреді және басқарады. Кез-келген сабақта электрондық оқу құралын пайдалану студенттердің, білім алушылардың танымдық белсенділігін арттырып, логикалық ойлау қабілетін қалыптастыруға, шығармашылықпен еңбек етуге ықпал етеді.

#### Әдебиеттер тізімі

Использование электронных образовательных ресурсов нового поколения в учебном процессе: Научно-методические материалы / Бордовский Г.А., Готская И.Б., Ильина С.П., Снегурова В.И. - СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2007. -31 с.

Демкин В.П., Вымятнин В.М. Принципы и технологии создания электронных учебников. -Томск, - 2010.