

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ



Студенттер мен жас ғалымдардың
«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ - 2016» атты
XI Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XI Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ - 2016»

PROCEEDINGS
of the XI International Scientific Conference
for students and young scholars
«SCIENCE AND EDUCATION - 2016»

2016 жыл 14 сәуір
Астана

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2016»
атты ХІ Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
ХІ Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2016»**

**PROCEEDINGS
of the XI International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2016»**

2016 жыл 14 сәуір

Астана

ӘӨЖ 001:37(063)

КБЖ 72:74

Ғ 96

Ғ96 «Ғылым және білім – 2016» атты студенттер мен жас ғалымдардың XI Халық. ғыл. конф. = XI Межд. науч. конф. студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2016» = The XI International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2016» . – Астана: [http://www.enu.kz/ru/nauka/ nauka-i-obrazovanie/](http://www.enu.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/), 2016. – б. (қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-764-4

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

ӘӨЖ 001:37(063)

КБЖ 72:74

ISBN 978-9965-31-764-4

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2016

ПАСКАЛЬ ТІЛІН ТЕРЕНДЕТІП ОҚЫТУҒА АРНАЛҒАН ҚОЛДАНБАНЫ ҚҰРУ

Мұсаев Тілеуберген Құрбанбайұлы

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ Ақпараттық технологиялар факультетінің Инф.б-43

тобының студенті, Астана, Қазақстан

Ғылыми жетекшісі аға оқытушы - А.С.Асылбекова

Кеңес Одағының кезеңінен бастап мектептерде информатиканы оқыту шын мәнінде бағдарламалауды оқытумен басталған. Сол кездері «Бағдарламалау – екінші сауаттылық» деп те айтқандар да аз болған жоқ. Бұл жылдары мектептердегі компьютерлер саны шамалы болған, ал электронды есептеуіш машиналармен жұмыс жасау шеберлігін меңгерген адамдар санаулы болған. Уақыт өте келе есептеу техникасы мен бағдарламалаудың дамуы бұл салаға деген қызығушылықты арттырды. Тіпті қазіргі таңда бағдарламаушы мамандығының мәртебесі жоғарғы деңгейде болып тұр.

Паскаль тілі кең таралған стандартты оқу тіліне айналды. Сондықтан жалпы білім беретін мектептерде программалауды оқытуда осы Паскаль тілі таңдалып алынған. Программалау тілінің бірі – Паскальдің негізін салушы Никлас Вирттың тұжырымдауынша, программалау ісі қалай болған күнде де математикасыз өмір сүре алмайды. Математика қанша дамысада, көптеген құбылысты математикалық түрде мазмұндап жазу әлі күнге мүмкін болмай отырғаны сияқты, көптеген есептер үшін алгоритм жазу әлі күнге мүмкін болмай отыр. Паскаль тілінің ерекшеліктері қарастырылып, оны пайдаланып математика, физика есептерін шығаруды компьютерде орындау жүзеге асырылады.[1]

Бағдарламалауды оқытудың негізгі мақсаты – алгоритм құру дағдыларын қалыптастыру, логикалық ой-өрістерін дамыту.

Мектепте Паскаль тілін оқытудың мәселелері – оқушыларға Паскаль ортасы туралы толық түсінік беру; Паскаль программалау тілі және оның негізгі элементтерімен, Паскаль программалау тілінің алфавитімен таныстыру. Оқушыларды алгоритмнің командаларымен және құрылыммен таныстыру.

Мектеп курсына жаңа бағдарлама бойынша Паскаль тілі 9-сынып оқулығында қарастырады. Алайда мектептегі тәжірибе оқушылардың Паскаль тілін және жалпы бағдарламалауды орташа деңгейде меңгеретінін көрсетеді.

Паскаль тілін тереңдетіп оқытуға арналған бағдарлама жасалу себебі №56 мектеп-лицейінде 9-сынып оқушыларына паскаль тілін тереңдетіп оқыту қолға алынған. Бірақта тереңдетіп оқытуға арналған материалдар жетіспейді.

Туындаған мәселені шешу мақсатымен дипломдық жұмыста Паскаль тілін тереңдетіп оқыту қолданбасын құруды жөн көрдік.

Қойылған мақсатқа жету үшін келесі мәселелер анықталып, шешілді:

- Пәндік аймақ зерттеліп, мәселелер анықталды;
- Электрондық оқу құралының (тренажердың) мәні анықталды;
- Электрондық оқу құралдарына қойылатын талаптар қарастырылды;
- Бағдарламалау бойынша тереңдетіп оқытатын бағдарламаларға шолу мен салыстырмалы талдау жүргізілді.[2]

Паскаль тілін тереңдетіп оқыту бағдарламасын оқытудың әдістемелік ерекшеліктеріне сәйкес ұйымдастырылды.

Жоспарланған «бағдарламалауды тереңдетіп оқытуға арналған тренажер» келесі мақсаттарды көздеген:

- 1) Тақырыптық тапсырмалар;
- 2) Жетілдіру жаттығулары;
- 3) Деңгейлік тапсырмалар.

Қолданба сапалы болу үшін жоғарғы оқу орнының материалдарымен салыстырылып,

айырмашылықтарына баса назар аударылды. Анықталған қызықты әрі тиімді тәсілдерді мектеп деңгейінде қарастырылып, жобада ескерілді.[3]

Кез-келген есепті компьютер мен шешу үшін алдымен есептің математикалық қойылуын анықтау, алгоритмін құру, одан соң оны програмалау тілінде жазу керек екені белгілі.

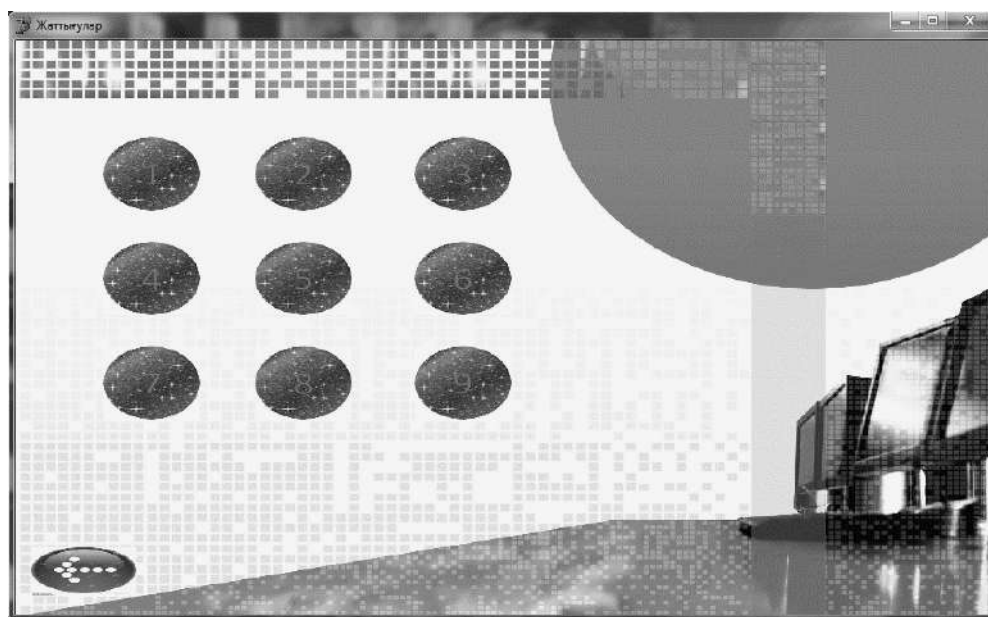
Бағдарламаның міндеті оқушыларды Паскаль тіліне жаттықтырып, білімдерін тереңдету. Бағдарламаның құрылымы мынадай (Сурет1):

1) Тақырыптар: Алдымен оқушылардың білімі тексеріледі, яғни 9-сыныпта оқушылар мектепте өтілген материалдар бойынша тест ұйымдастырылған.



Сурет1. Басты терезе

2) Жаттығулар: Бұл кезеңде оқушыларға бірнеше жаттығуларды орындау ұсынылады. Екінші жаттығуға өту үшін алдыңғы жаттығуды орныдау міндетті түрде қажет. Мұнда сабақтарда бұрын алған білімдері көмектеседі (Сурет 2).



Сурет 2. Жаттығулар терезесі

3) Деңгейлік тапсырмалар:

- А деңгейіндегі тапсырмалар;
- В деңгейіндегі тапсырмалар;
- С деңгейіндегі тапсырмалар.

4) Бейнесабақтар: Мұнда оқушылар есептердің шығарылу жолдарымен таныса алады.

Жалпы қарастырылып жатқан бағдарламалауды тереңдетіп оқуға арналған тренажерды құрудың басты мақсаты оқушыны сапалы әрі пайдалануға ыңғайлы оқу құралымен қамтамасыз етіп, бағдарламалау саласында өздігінен білімін тереңдету болып табылады.

Бағдарламалауды тереңдетіп оқуға арналған тренажер оқушылардың бір-бірімен жарысу арқылы, кішігірім олимпиада түрінде ұйымдастырылған. Тек бір-бірімен жарысу кезінде ғана оқушылардың бұл пәнге деген қабілетін анықтап, қызығушылығын одан сайын арттыруға түрткі болады.[4]

Бағдарламалауды меңгере отырып, оқушылар компьютердің мәнін, оның мүмкіндіктері мен артықшылықтарын, шектеулерін біле алады. Бағдарламалау оқушыларға ойлау қабілеттерін дамытуға, ұқыпты жұмыс жасауға көмектеседі. Ойлау логикасын, тұжырымдамалар дәлдігін, ұқыптылықты дамытудың аса тиімді әдістерінің бірі.

Қорыта айтқанда, бағдарламалау тек білімді жетілдіру үшін ғана емес, жалпы баланың бейстандарт ой қабілеттерін дамытуға үлкен мүмкіндік береді, ал ұсынылып жатқан қолданба бұл мақсатқа жетудің бірден бір шешімі деп қарастыруға болады.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. ДейкстраЭ. Дисциплина программирования = A discipline of programming. - 1-е изд.- М.:Мир,1978.-275с.
2. Бьярне Страуструп. Программирование: принципы и практика использования C++, исправленное издание=Programming: Principles and Practice Using C++. - М.:Вильямс, 2011.-С.1248.
3. Александр Степанов, Пол Мак Джонс. Начала программирования =Elementsof Programming. -М.:Вильямс,2011.-С.272.
4. РобертУ. Себеста. Основные концепции языков программирования/ Пер.сангл.- 5-е изд. - М.:Вильямс,2001.-672с.

УДК 004

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

Нефедова Анна Александровна

Студентка Днепропетровского национального университета им. Олеса Гончара,
Днепропетровск, Украина

Научный руководитель – доц., канд. техн. наук Т.А Зайцева

Сегодня все больше людей изучают иностранные языки. Киевский научно-образовательный центр провел маркетинг-исследование. Согласно его результатам – стимулом к изучению иностранных языков 51 % опрошенных людей, называет «карьерный рост»; 23 % - «обучение и стажировку за рубежом»; 12 % делают это для того, чтобы обеспечить себе «более комфортный отдых»; 7 % готовятся к «деловым зарубежным поездкам»; 4 % собираются принимать «участие в международных конференциях»; 3 % опрошенных «работают с иностранными партнерами». Подавляющее большинство ответов напрямую связано с работой и продвижением по карьерной лестнице [1]. О важности изучения иностранных языков говорит также возможность свободно и непринужденно