

Розробка уроків інформатики для 7-х класів шкіл із кримськотатарською мовою навчання

Ідея застосування комп'ютера в навчальному процесі виникла в рамках концепції програмованого навчання, причому на початку цей пристрій розглядався як звичайний технічний засіб. Його переваги розглядалися головним чином в зв'язку можливостей індивідуалізації навчання. Усвідомлення тих якісних змін які вносить використання комп'ютера у методи, форми і зміст навчання, прийшло значно пізніше [1].

Спочатку розробка комп'ютерних програм і систем навчального призначення здійснювалася у великих наукових і навчальних центрах. У США, наприклад, такими центрами були Дортмундський коледж, Іллінійський і Стенфордський університети і фірма ІВМ. У Великобританії проекти з комп'ютеризації навчання здійснювалися в університетах Глазго, Лідса, а також у Едінбурзькому коледжі. У СРСР перші навчальні системи були розроблені в Ризькому політехнічному інституті, в ОЦ АН СРСР у Москві, у АН України в різних вузах і наукових центрів [2, 3-5].

Однак у 60-і роки через високу вартість комп'ютерних систем навчання, а також невідповідності викладачів не вдалося широко впровадити в освіту комп'ютерні системи навчання.

На початку 80-х років почався новий етап застосування комп'ютера в сфері освіти. Удосконалення інструментарію (авторських систем), істотно полегшуюче складання навчальних програм, значно розширило коло осіб, що могли складати такі програми, навіть не маючи спеціальної підготовки. В даний час на світовому ринку з'явилися тисячі програми навчального призначення, але існуючі програмні засоби, розроблені в далекому і ближньому зарубіжжі не можна застосовувати в навчальних закладах України без ґрунтового переорпацювання. А матеріальні витрати на здійснення такого переопрацювання досить відчутні. Українськими фахівцями також розроблено чимало комп'ютерних навчальних програм [12, 13, 14], що з успіхом застосовуються в школах. Але на ринку комп'ютерних програм не знайти ні однієї з жодного з предметів, які б призначалися для шкіл із кримськотатарською мовою навчання. У Кримському інженерно-педагогічному університеті на кафедрі інформатики зроблені перші кроки щодо написання таких програм.

Немає також методичних посібників, як інформатики, так і з інших предметів. Розроблений методичний посібник з інформатики (7 клас) хоча б частково вирішить проблеми вчителя інформатики. У методичному посібнику розроблені 36 уроків інформатики для 7-го класу, відповідно до програми запропонованої М.І. Жалдаком, Н.В.Морзе, Г.Г.Науменко. [6, 8].

Для кожної теми визначені знання, уміння, навички і цілі інформаційної підтримки кримськотатарською мовою, що наведені в таблиці 1. У таблиці 2 наведено тематичний план уроків у сьомому класі з інформатики.

Таблиця 1.

Знання уміння навички і мети інформаційної підтримки кримськотатарською мовою

1	Вступ. Комп'ютери в нашому житті. Історія розвитку обчислювальної техніки.	Поняття техніки безпеки і правила поведінки. Історія розвитку обчислювальної техніки. Знання правила техніки безпеки в комп'ютерному класі; історія розвитку обчислювальної техніки. Уміння правильно дотримуватись правил техніки безпеки.	Учити відповідати на питання кримськотатарською мовою, познайомити з назвами пристроїв комп'ютера
2	Інформація. Інформація і повідомлення подання інформації. Кодування повідомлень. Одиниці вимірювання довжини повідомлень. Носії повідомлень	Поняття інформації, кодування інформації, одиниці вимірювання, носії інформації. Знання про основні інформаційні процеси, основні засоби і способи	Вказувати вид повідомлень заданих кримськотатарською мовою. Вміти кодувати і розкодувати вправи з кримськотатарською мовою, розкодувати ребус.

		<p>подання інформації, комп'ютерні носії інформації. Уміння наводити приклади передавання, зберігання й опрацювання повідомлень в діяльності людини; вимірювати обсяг тексту, рисунка, тощо.</p>	
3	<p>Комп'ютер. Комп'ютер, його основні частини та їх призначення. Клавіатура. Робота з клавіатурним тренажером.</p>	<p>Поняття основних частин комп'ютера, їх призначення. Розташування клавiш на клавіатурі. Знання знати розташування і призначення клавiш на клавіатурі; знати основні частини комп'ютера. Уміння працювати з клавіатурою і швидко знаходити потрібні клавiші; готувати ЕОМ до роботи.</p>	<p>Ознайомити термінами інформатики кримськотатарською мовою. 3 3</p>
4	<p>Операційна система. Поняття файлу. Ім'я файлу. Повне ім'я файлу. Поняття каталогу. Кореневий каталог. Робота з файлами: створення, вилучення, копіювання, перегляд змісту файлу. Робота з каталогами: створення, перегляд, зміна поточного каталогу, вилучення.</p>	<p>Поняття файлу; каталогу; кореневого каталогу; копіювання дискет; форматування дискет. Знання поняття файлу, каталогу; кореневого каталогу; основні команди для роботи з файлами: створення, вилучення, копіювання, перегляд змісту файлу. Знати команди для роботи з каталогами. У яких випадках використовується команда ініціалізації дискет і команда копіювання дискет. Уміння навчитися розрізняти файл і каталог; уміти правильно давати назви файлів і</p>	<p>Називати файли кримськотатарською мовою, продовжувати знайомство термінами інформатики 3 3</p>

		каталогів; завантажувати операційну систему; уміти правильно використовувати команди для роботи з файлами; записувати шлях до файлу; визначати місцезнаходження потрібного файлу; форматувати і копіювати дискети.	
5	<u>Прикладне програмне забезпечення.</u> Редагування текстового файлу. Введення тексту. Переміщення в тексті. Коригування тексту. Робота з фрагментами тексту. Пошук і заміна фрагментів тексту.	<u>Поняття</u> текстового редактора; коригування тексту; пошуку і заміни фрагментів тексту. <u>Знання</u> призначення й основні функції текстового редактора; правила роботи з текстовим редактором. <u>Уміння</u> завантажувати текстовий редактор; вводити текст за допомогою текстового редактора; редагувати, форматувати текст; зберігати текст на зовнішніх носіях; уміти правильно користуватися прийомами виправлення тексту, а також копіювати, вставляти і переміщувати його; робити пошук і заміну фрагмента тексту.	Редагувати текст кримськотатарською мовою, знайомити з кримськотатарським фольклором. Повторити і закріпити теми: “іменники”, “Дієслова”.
6	<u>Графічний редактор.</u> Графічний редактор. Створення рисунка. Запис і зчитування з диска. Створення малюнка. Редагування зображення. Переміщення і копіювання фрагментів зображення.	<u>Поняття</u> графічного редактора; редагування зображення; палітри інструментів. <u>Знання</u> основні операції для створення і редагування зображень; правила роботи з графічним редактором;	Розуміння прочитаного кримськотатарською мовою і виконання даного завдання. Знайомство з кримськотатарським фольклором.

	Робота з текстом. Практична робота з теми "Технологія опрацювання графіки".	призначення інструментів палітри інструментів; принципи побудови зображень. Уміння завантажувати графічний редактор; створювати рисунки; за допомогою графічного редактора створювати зображення і працювати з фрагментами зображень, уміти записувати і зчитувати рисунки з диска.	3	
7	Програми для комп'ютерної підтримки навчання математики. Побудова відрізків і ламаних. Розв'язування деяких математичних задач за допомогою комп'ютера	Поняття про математичні програми Gran1, Gran_2D. Знання основних операція для побудови ламаних, відрізків, графіків. Уміння користуватися математичними програмами для розв'язування математичних задач, побудови відрізків і ламаних, обчислень		Розуміти прочитане кримськотатарською мовою і вирішувати задачі.

Таблиця 2

Поурочно-тематичний план

№	Назва розділу і теми	годин
1	Вступ	2
1-2	Комп'ютери в нашому житті. Історія розвитку обчислювальної техніки.	2
2	Інформація	4
3	Інформація і повідомлення. Подання інформації. Кодування повідомлень.	1
4	Кодування інформації. Одиниці вимірювання довжини повідомлень.	1
5	Носії повідомлень.	1
6	Розв'язання задач. Самостійна робота.	1
3	Комп'ютер	5
7	Комп'ютер і його основні частини та їх призначення.	1
8	Програмне забезпечення.	1
9-10	Клавіатура. Робота з клавіатурним тренажером.	2
11	Контрольна робота.	1

3	Операційна система	11
12	Операційна система. Призначення операційної системи	1
13	Поняття файлу. Ім'я файлу. Повне ім'я файлу.	1
14	Поняття каталогу. Кореневий каталог.	1
15	Перше знайомство з Windows 98.	1
16	Вікно. Структура типового вікна.	1
17-18	Провідник: робота з файлами і папками	2
19	Відновлення файлів і папок. Робота з Кошиком. Пошук файлів	1
20	Архіватори.	1
21	Самостійна робота	1
22	Контрольна робота	1
4	Програмне забезпечення. Графічний редактор. Програми для комп'ютерної підтримки навчання математики.	14
23	Графічний редактор. Створення рисунка.	1
24	Запис графічного файлу на диск. Зчитування зображення з диска	1
25	Створення рисунка.	1
26	NotePad: програма для роботи з найпростішими текстовими файлами. WordPad.	1
27	Редагування текстового файлу.	1
28	Введення тексту. Переміщення в тексті. Коригування тексту.	1
29	Пошук і заміна фрагментів тексту.	1
30	Робота з фрагментами тексту	1
31	Переміщення і копіювання фрагментів зображення.	1
32	Робота з текстом.	1
33	Контрольна робота	1
34	Розв'язування деяких математичних задач за допомогою комп'ютера	1
35	Однорангова локальна мережа і робота з нею в Windows 98	1
36	Перше знайомство з Internet Explorer і Outlook Express	1

Для кожного уроку дається теоретичний матеріал, завдання для закріплення теми, домашні завдання, деякі поняття даються кримськотатарською мовою [7, 9, 10, 11].

Далі приведені уроки по деяких темах, досліджуваним у сьомому класі шкіл із кримськотатарською мовою навчання.

Інформація і повідомлення. Подання інформації

Урок №3

Тема: Інформація і повідомлення. Подання інформації.

Ціль уроку: Познайомити учнів з поняттям інформації і повідомлення, основними інформаційними процесами, способами подання інформації.

Зміст нового уроку: Наука інформатика. Інформація і повідомлення, основні інформаційні процеси. Подання повідомлень в комп'ютері.

Додаткові матеріали й устаткування до уроку: Самостійна робота №1.

Хід уроку

I. Перевірка домашнього завдання.

1. Питання у класу:

1) Назвіть основні етапи розвитку обчислювальної техніки.

- 2) Скільки існує поколінь комп'ютерів і які їх особливості?
 2. Перевірка малюнків учнів з демонстрацією кращих робіт усьому класові.
 3. Самостійна робота №1.
- 1) Назвіть ваші дії з появою диму, запаху гару.
- 2) Як називалися древні рахівниці?
- 3) Як називалася рахункова машина, винайдена в 17 столітті?
- 4) У яких роках був винайдений перший комп'ютер?
- 5) Скільки поколінь комп'ютерів ви знаєте?
- 6) Хто і коли винайшов перший механічний комп'ютер?
- 7) Яке покоління комп'ютерів використовується в наш час?

II. Вивчення нового матеріалу.

1. Поняття інформації. Учитель пояснює, що розуміється під поняттям “інформація” на життєвому рівні (будь-які відомості про світ навколо нас), наводячи конкретні приклади (на вулиці світить сонце- тышта кунеш парылдай, людина спить- адам юкьлай, цукор солодкий- шекер татлы, дитина кричить- бала кьычыра, вода гаряча- сув сьджакъ, квітка пахне- чечек кьокьуй). Варто запропонувати дітям навести свої власні приклади повідомлень. Виділивши кілька прикладів, наведених учнями, можна запитати: що в них загального? (Це приклади повідомлень). А чим вони відрізняються? Після обговорення треба підвести дітей до висновку: повідомлення в прикладах подані в різних формах. Питання: як людина одержує повідомлення та інформацію? Тут необхідно перелічити всі органи почуттів людини (очі, вуха, ніс, шкіра) і розібрати форми подання повідомлень (зорові, звукові, смакові, запахи, відчуття).

2. Подання повідомлень в комп'ютері.

Питання: як ви думаєте, з якими видами повідомлень може працювати комп'ютер? (Текстові, числові, графічні, звукові).

Учні наводять приклади подання повідомлень і записують їх у зошит.

3. Інформаційні процеси.

Питання: що можна робити з повідомленнями?

Учні дають різні відповіді. Узагальнюючи відповіді дітей, учитель виділяє три основних інформаційних процеси: зберігання, опрацювання і передавання інформації.

Питання, які інформаційні процеси відбуваються під час написання диктанту? (Передавання повідомлень від учителя до учня, опрацювання повідомлень в свідомості, збереження у пам'яті і запис на папері.).

4. Наука інформатика.

Питання: чим займається інформатика як наука?

Учні дають різні відповіді. Учитель знайомить дітей з поняттям про науку інформатику.

III. Закріплення матеріалу.

Питання до класу:

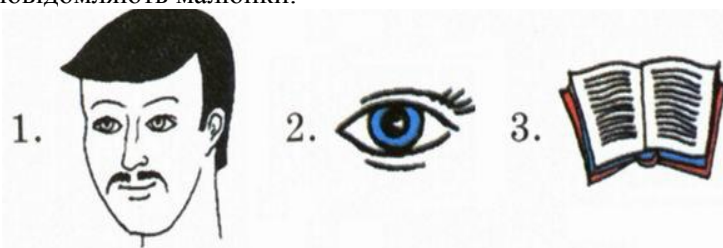
1. Які види повідомлень не може обробляти комп'ютер на відміну від людини?
2. Наведіть свої приклади передавання, зберігання й опрацювання повідомлень в діяльності людини?

IV. Домашнє завдання.

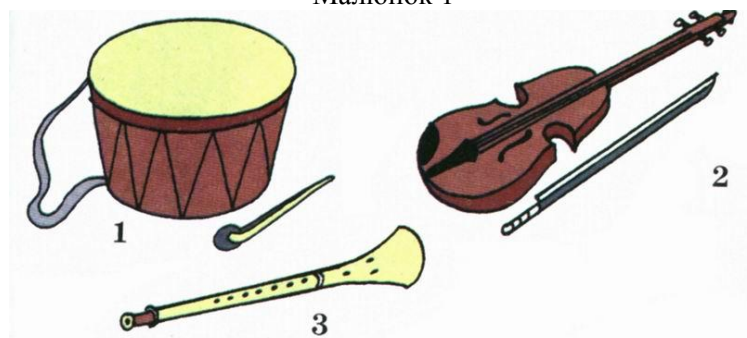
Вкажіть, подані повідомлення в наступних прикладах:

- а) робочий зошит з інформатики – еінформатике дефтери;
- б) реклама на телебаченні – телевизион рекламасы;
- в) картина – манзара;
- г) лист – мектюп;
- д) домашня адреса – эв адреси.

Вгадайте, про що повідомляють малюнки:



Малюнок 1



Малюнок 2

Поняття каталогу. Кореневий каталог.

Урок №14

Тема: Поняття каталогу. Кореневий каталог.

Ціль уроку: Познайомити учнів з поняттями каталогу, кореневого каталогу.

Зміст нового матеріалу: Поняття каталогу. Ім'я каталогу. Кореневий каталог.

Додаткові матеріали й устаткування до уроку: Кодограми дерева каталогів; звичайного дерева з листочками; кодограми з правильними і неправильними іменами файлів і каталогів. Самостійна робота № 4.

Хід уроку

I. Перевірка домашнього завдання.

1. Питання до класу:

- 1) Що таке файл?
- 2) Як утворюється ім'я файлу?
- 3) Для чого служить розширення імені файлу?
- 4) Наведіть приклади розширень імен файлів.
- 5) Назвіть основні характеристики файлів.

2. Перевірка домашнього завдання (з коментарями).

3. Самостійна робота № 4.

Варіант 1:

1) Що таке файл?

2) Придумайте ім'я текстового файлу, у якому будуть зберігатися відомості про ваш будинок.

Підкресліть ім'я і розширення імені файлу.

3) Виберіть правильне ім'я файлу:

- а) se.exe
- б) se.exe
- в) se.exet

4) Розширення імені файлу вказує на:

- а) час створення файлу;
- б) тип повідомлень, що зберігаються у файлі;
- в) обсяг повідомлень, що зберігаються у файлі.

5) Виберіть файл, у якому зберігається малюнок:

- а) se.exe
- б) se.txt
- в) se.bmp

Варіант 2:

1) Що таке файл?

2) Придумайте ім'я графічного файлу, у якому буде зберігатися малюнок вашого будинку.

Підкресліть його ім'я і розширення імені.

3) Виберіть правильне ім'я файлу:

- а) dog.txt
- б) dog.txt
- в) dog.text

4) Розширення імені файлу вказує на:

- а) обсяг повідомлення, що зберігаються у файлі;
- б) дату створення файлу;
- в) тип повідомлень, що зберігаються у файлі.

5) Виберіть файл, у якому зберігається текст:

- а) se.exe;
- б) se.txt;
- в) se.bmp.

II. Вивчення нового матеріалу.

Каталог (папка, директорія) – це файл який містить імена інших файлів і каталогів.

Імена каталогів утворюють за тими ж правилами, що і імена файлів. Розширення для папок імен звичайно не використовують.

Кореневий каталог або есас каталог – головний каталог на кожному диску. Він позначається нахиленою рисою ("\"")

Поточний каталог – ишлеген каталог – каталог, у якому знаходиться файл, з яким у даний момент працює користувач.

Усі папки на диску утворюють дерево каталогів.

Імена дисків (дислернинг адлары) – кожен диск має ім'я, що складається з латинської букви і двокрапки. Перші дві букви А і В зарезервовані під назви дисководів для дискет. Приклад: А:, З: і т.д.

Шлях - це ланцюжок імен каталогів, розташованих на носії, який необхідно пройти перш ніж вийти на потрібний файл.

Виберіть із запропонованого списку правильні імена файлів і каталогів:

letter.txt my letter.txt
ЛИСТ WIN WORD

LETTER.txt	лист.txt
WINWORD	MYLETTER1
BIBLIOTEKA	letter.txt
letter.TXT	corp12.exe
LETTER	1C

Можна провести аналогію зберігання різноманітних відомостей в книжках у шкільній бібліотеці і файлах на диску:

Диск	Бібліотека
Каталог	Шафа
Підкаталог	Полиця
Файл	Книга
Ім'я файлу	Назва книги

III. Закріплення матеріалу.

1. Питання до класу:

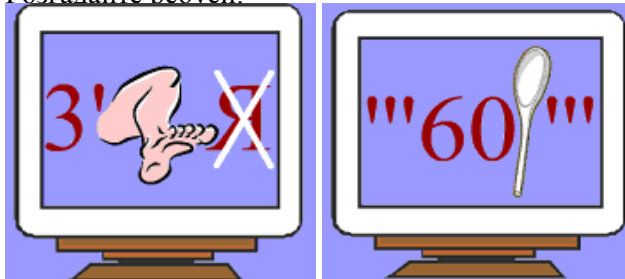
- 1) Що таке каталог?
- 2) Для чого потрібні каталоги?
- 3) Як позначаються каталоги?
- 4) Як відрізнити ім'я файлу від ім'я каталогу?

2. Розв'язування задачі біля дошки.

На тридцятидвох дискеті є два каталоги: DOOM і CLASS. У каталозі DOOM знаходиться каталог WINTER, у каталозі CLASS – два підкаталоги: 5A і 5B. намалуйте дерево каталогів.

IV. Повторення пройденого.

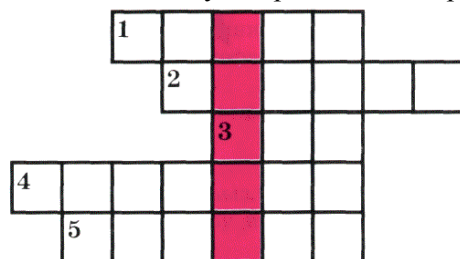
Розгадайте ребуси:



V. Домашнє завдання.

1. На дискеті є два каталоги: GAMES і SCHOOL. У каталозі GAMES знаходяться три підкаталоги: DOOM, ROBOT, LINES, у каталозі SCHOOL знаходиться два підкаталоги: RUSS, ENGLISH. Намалуйте дерево каталогів.

2. Тапмаджаларны тапып, джевапларыны козенеклерге язсанъыз, арекет бильдирген сёз чешитини
Бу сёз чешити насыл суаллерге джевап бере?



1. Мында окюре, узакъта тюкюре.
2. Бу айвандыр йыртыджы,
Озю сары, айнеджи,
Яшай дагъда, ювада,
Тавукъ тутмакъ мурады.
3. Сизге тиктим кольмек, къалпакъ,
Озюм ісі къалдым чыплакъ.
4. Эки япракъ бир тенде,
Учар бостан чименде.
5. Не ердедир, не коктедир,
Джумле алем ичиндедир.

Розроблені уроки інформатики будуть корисні молодим фахівцям-вчителям інформатики в організації навчального процесу. Як показали експерименти, в учнів значно підвищується інтерес до вивчення таких предметів, як інформатика і кримськотатарська мова. Крім того ці уроки допомагають розв'язати одну з найважливіших педагогічних задач – активізацію діяльності кожного учня, розвитку в них творчих здібностей і творчого мислення, а так здійснити диференційований і індивідуальний підхід до учня.

ЛІТЕРАТУРА

1. Билялова Л.Р., Литвинова Э.В. Некоторые аспекты создания и использования программных систем учебного назначения: электронный учебник.// Ученые записки КГИПИ, выпуск 2, 2001г. – с.22
2. Горошко Ю.В., Пеньков А.В. Активізація пізнавальної діяльності учнів на уроках математики з використанням НІТ //Проблеми інформатизації освіти: - К.-УДПУ, 1994р. С.47-54.
3. Державна національна програма “Освіта” Україна 21 століття. – К.Райдуга, 1994.
4. Жалдак М.І., Морзе Н.В., Олійник А.Г., Рамський Ю.С., Вплив нової інформаційної технології на зміст освіти //Сучасна інформаційна технологія в навчальному процесі – К.:КДПІ, 1991, -С. 17-21.
5. Интеллектуализация компьютерных технологий обучения: Сборник научных трудов. – К.: АН Украины. Институт кибернетики, 1993. – 58с.
6. Жалдак М.І. Яким бути шкільному курсу “Основи інформатики”. //Комп’ютер у школі та сім’ї. 1998, №1 – С.3-8.
7. Жалдак М.І., Морзе Н.В. Інформатика – 7. Експериментальний навчальний посібник для учнів 7 класу загальноосвітньої школі. – Київ, Діа Софт., 2000– 208 с.
8. Програма для середніх закладів освіти “Основи інформатики та обчислювальної техніки.” Рекомендовано Міністерством освіти України //Київ: Перун, 1996. –24с.
9. Бокова Т.В., Иванов И.А. Уроки информатики и информационных технологий в 5 классе. //Информатика и образование 2000г.. №2, №3, №4.
10. Касич-Харахады С.И. Кенджелерге окъунъыз. //Тернополь 1994г. – 256с.
11. Ганиева Э.С., Сейдаметова Н.С., Яева А.М., Нафаева Л.Б. Занимательная грамматика: Книга для учащихся 5-9 классов общеобразовательной школы. – Симферополь: СОНАТ, 2000, – 96 с., ил.
12. Підтримка навчальних досліджень у курсі геометрії засобами пакета DG //Комп’ютер у школі та сім’ї. 2003, №4 – С.73-75.
13. Шавальова В.І. Використання персонального комп’ютера у процесі вивчення курсу математичного аналізу у вищих педагогічних закладах //Комп’ютер у школі та сім’ї. 2002, №5 – С.-81-83.
14. Бубнов В.А., Толстова Г.С., Клемешова О.Е. Информационные технологии на уроках алгебры //Информатика и образование. 2000, №5 – С.76-85.