

УДК 91
ББК 74.262.6
Л54

Лещук Р. І.

Л54 Усі уроки інформатики. 6 клас / Р. І. Лещук, І. М. Лещук. — Х. : Вид. група «Основа», 2014. — 200, [8] с. (Серія «Усі уроки»)

ISBN 978-617-00-2225-7.

Докладні розробки уроків до вивчення інформатики в 6 класі за програмою загальноосвітньої школи. Цікаві методичні рекомендації, різноманітні прийоми роботи із завданнями, велика кількість вправ, широкий вибір форм перевірки знань, використаних ігрових моментів на уроці, грамотне урахування вікових особливостей — усе це вигідно відрізняє посібник від традиційних планів-конспектів уроків.

Посібник для вчителя нового покоління.

УДК 91
ББК 74.262.6

ISBN 978-617-00-2225-7

© Лещук Р. І., Лещук І. М., 2014

© ТОВ «Видавничка група “Основа”», 2014

ЗМІСТ

Передмова	5
Орієнтовне календарно-тематичне планування Інформатика. 6 клас (33 години + 2 години резервного навчального часу, 1 година на тиждень)	7
Тема 1. Алгоритми та їх виконавці	11
Урок № 1. Техніка безпеки та правила поведінки в кабінеті інформатики та ІКТ. Об'єкти та події. Планування в нашому житті	11
Урок № 2. Команди і виконавці	17
Урок № 3. Алгоритми	22
Урок № 4. Форми подання алгоритмів. Інструктаж з БЖД. Практична робота № 1 «Складання алгоритмів для виконавців у словесній формі і в графічному вигляді. Виконання алгоритмів»	28
Урок № 5. Базові алгоритмічні структури: структура слідування	33
Урок № 6. Складання та виконання алгоритмів. Інструктаж з БЖД. Практична робота № 2 «Складання алгоритмів опрацювання подій з використання структури слідування та виконання їх у визначеному навчальному середовищі виконання алгоритмів»	37
Урок № 7. Підсумково-узагальнювальний урок з теми «Алгоритми та їх виконавці»	39
Тема 2. Поняття операційної системи	44
Урок № 8. Операційна система. Графічний інтерфейс операційної системи	44
Урок № 9. Файлова система та її об'єкти	50
Урок № 10. Операції над об'єктами файлової системи	56
Урок № 11. Операції над групами об'єктів. Інструктаж з БЖД. Практична робота № 3 «Операції над об'єктами та групами об'єктів файлової системи»	60
Урок № 12. Пошук об'єктів файлової системи. Інструктаж з БЖД. Практична робота № 4 «Пошук об'єктів файлової системи»	64
Урок № 13. Підсумковий узагальнювальний урок з теми «Поняття операційної системи»	68
Тема 3. Мультимедіа	72
Урок № 14. Мультимедіа. Об'єкти мультимедіа. Галузі використання мультимедіа. Пристрої введення-виведення об'єктів мультимедіа. Копіювання об'єктів мультимедіа з цифрових камер і мобільних пристроїв на комп'ютер	72
Урок № 15. Мультимедійні програвачі. Інструктаж з БЖД. Практична робота № 5 «Копіювання об'єктів мультимедіа на комп'ютер. Робота з мультимедійними програвачами»	77
Урок № 16. Засоби перегляду зображень. Змінення значень властивостей графічних зображень	81
Урок № 17. Підсумково-узагальнювальний урок з теми «Мультимедіа». Інструктаж з БЖД. Практична робота № 6 «Перегляд зображень та змінення значень їх властивостей»	86
Тема 4. Текстовий процесор	93
Урок № 18. Текстовий документ. Текстовий процесор і його призначення. Робота в середовищі текстового процесора	93

Урок № 19. Введення і редагування тексту. Перевірка правопису. Виправлення помилок	102
Урок № 20. Робота з фрагментом тексту. Пошук та заміна фрагментів тексту	108
Урок № 21. Форматування символів та абзаців	115
Урок № 22. Алгоритм опрацювання текстового документа. Інструктаж з БЖД. Практична робота № 7 «Редагування та форматування текстового документа»	122
Урок № 23. Вставлення графічних об'єктів та організаційних діаграм у текстовий документ	128
Урок № 24. Довідкова система текстового процесора. Попередній перегляд, друкування	136
Урок № 25. Узагальнення і систематизація знань з теми «Текстовий процесор». Інструктаж з БЖД. Практична робота № 8 «Вставлення графічних об'єктів та організаційних діаграм у текстовий документ»	139
Тема 5. Комп'ютерні мережі	145
Урок № 26. Комп'ютерні мережі та їх призначення	145
Урок № 27. Користувач і сеанс користувача. Локальна мережа навчального закладу. Робота з мережними папками	152
Урок № 28. Глобальна мережа Інтернет. Основні служби Інтернету	157
Урок № 29. Робота з веб-браузером	164
Урок № 30. Збереження зображень, веб-сторінок та їх фрагментів. Авторське право та Інтернет	166
Урок № 31. Організація пошуку інформаційних матеріалів в Інтернеті. Інструктаж з БЖД. Практична робота № 9 «Пошук інформаційних матеріалів в Інтернеті за вказаною темою. Створення списку сайтів, вибраних для швидкого доступу»	170
Урок № 32. Інтернет-енциклопедії, словники та онлайн-перекладачі	174
Урок № 33. Підсумковий узагальнювальний урок з теми «Комп'ютерні мережі». Інструктаж з БЖД. Практична робота № 10 «Робота з інтернет-енциклопедіями, словниками та онлайн-перекладачами»	177
Повторення. Варіант 1	180
Урок № 34. Повторення, систематизація та узагальнення матеріалу, вивченого в 6 класі	180
Урок № 35. Підсумковий узагальнювальний урок за рік	184
Повторення. Варіант 2	190
Урок № 34–35. Повторення, систематизація та узагальнення матеріалу, вивченого в 6 класі. Робота над проектом. Захист проектів	190
Література	194
Орієнтовний комплекс вправ для зняття втоми під час навчання в кабінетах інформатики	195
Інструкція з охорони праці під час проведення занять у кабінеті інформатики та ІКТ навчання	197
Правила техніки безпеки в кабінеті інформатики та інформаційно- комунікаційних технологій	199

ПЕРЕДМОВА

Мета видання — надати допомогу вчителеві в підготовці та проведенні уроків інформатики в 6 класах загальноосвітніх навчальних закладів. У посібнику подано орієнтовне календарно-тематичне планування та розробки уроків відповідно до навчальної програми з інформатики для учнів 6 класу загальноосвітніх навчальних закладів за новим Державним стандартом базової і повної загальної середньої освіти, який упроваджується з 01.09.2013 року.

Як передбачає програма, у 6 класі в процесі вивчення інформатики учні продовжують ознайомлюватись з базовими поняттями курсу, удосконалюють навички роботи з комп'ютером. Також учні ознайомляться з навчальним середовищем виконання алгоритмів, об'єктами мультимедіа, навчатимуться працювати з текстовим процесором, комп'ютерною мережею та набувають основних навичок роботи в мережі Інтернет. Триває формування предметної ІКТ-компетентності та ключових компетентностей під час виконання репродуктивних і творчих завдань.

Відповідно до вимог Програми «Інформатика» для 5–9 класів загальноосвітніх навчальних закладів вибір програмного забезпечення здійснює вчитель. У посібнику подано орієнтовні приклади програмного забезпечення. Учитель на свій розсуд може використовувати інше програмне забезпечення залежно від його наявності та інших чинників.

Розробки уроків структуровані за загальною схемою: визначено мету, розкрито зміст вивчення матеріалу, вказані орієнтовні форми перевірки засвоєння матеріалу, наведені орієнтовні завдання для практичних робіт, вправи, які забезпечують сприймання нового матеріалу, його усвідомлення та застосування на практиці.

Звертається увага на необхідність систематичної перевірки рівня засвоєння учнями матеріалу, вивченого на попередніх уроках. Для цього в конспектах пропонується різноманітні форми організації учнів на етапі актуалізації опорних знань: фронтальне опитування, взаємоопитування, самостійні роботи, тестування тощо.

Значна увага приділена етапу мотивації навчальної діяльності учнів.

Для вивчення нового матеріалу рекомендовано використовувати різноманітні форми та методи (бесіда, пояснення вчителя, самостійна робота з матеріалом підручника, опрацювання схем, таблиць, стендів, пам'яток тощо).

Вправи, призначені для закріплення матеріалу, передбачають поступове нарощування складності: знання теоретичного матеріалу, вміння використати його на практиці та застосувати набуті навички в нестандартних ситуаціях.

Кожен урок проводиться із використанням комп'ютера. Усі практичні завдання та роботи розраховані на 15–20 хвилин роботи з комп'ютером (відповідно до Державних санітарних правил та норм «Влаштування й обладнання кабінетів комп'ютерної техніки в навчальних закладах та режим праці учнів на персональних комп'ютерах») і призначені для формування практичних умінь і навичок та оцінювання рівня навчальних досягнень учнів.

Для контролю рівня навчальних досягнень використовують вибірково та фронтальне опитування, комп'ютерне тестування, практичні завдання та практичні роботи тощо.

Домашні завдання підбрані таким чином, щоб учні мали змогу виконувати їх без використання комп'ютерів (у зв'язку з тим, що наявність домашнього комп'ютера не є обов'язковою умовою для вивчення інформатики в загальноосвітній школі).

Пропонований у посібнику матеріал не завжди може бути використаний в повному обсязі за відведений час. Учитель на свій розсуд, враховуючи навчальні можливості класу та наявне програмне забезпечення, може підбирати та варіювати запропоновані форми роботи.

Сподіваємось, що розробки зацікавлять усіх, хто викладає інформатику у 6 класах. На нашу думку, поданими розробками зможуть скористатися як початківці, так і досвідчені вчителі.

ТЕМА 1. АЛГОРИТМИ ТА ЇХ ВИКОНАВЦІ

УРОК № 1

ТЕМА. ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ ТА ПРАВИЛА ПОВЕДІНКИ В КАБІНЕТІ ІНФОРМАТИКИ ТА ІКТ. ОБ'ЄКТИ ТА ПОДІЇ. ПЛАНУВАННЯ В НАШОМУ ЖИТТІ

Цілі:

- ✓ *навчальна:* повторити правила поведінки в кабінеті інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій; сформувати поняття *об'єкт, подія, план, інструкція*;
- ✓ *розвивальна:* розвивати логічне й алгоритмічне мислення; формувати вміння діяти за інструкцією, планувати свою діяльність, аналізувати і робити висновки;
- ✓ *виховна:* виховувати інформаційну культуру учнів, дбайливе ставлення до шкільної комп'ютерної техніки, свідоме ставлення до вибору майбутньої професії.

Тип уроку: засвоєння нових знань.

Обладнання: плакат «Інформатика», стенди «Вивчаємо тему», «Критерії оцінювання», «Техніка безпеки та правила поведінки в кабінеті інформатики та ІКТ», приклад плану, інструкції (плакат, презентація тощо).

ХІД УРОКУ

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

Повторення правил поведінки в кабінеті інформатики

На кожному столі лежить папка «Техніка безпеки та правила поведінки в кабінеті інформатики та ІКТ». Учні самостійно повторюють матеріал.

II. УЗАГАЛЬНЕННЯ І СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ЗНАТЬ ПРАВИЛ ПОВЕДІНКИ В КАБІНЕТІ ІНФОРМАТИКИ ТА ІКТ

Робота в парах. Взаємоопитування

Орієнтовний перелік запитань

- ✓ Як слід сидіти за комп'ютером?
- ✓ Як поводитися біля комп'ютера?
- ✓ Чого не можна робити за комп'ютером?

- ✓ Що ви повинні зробити, якщо до класу під час уроку заходить директор школи?
- ✓ Що потрібно зробити, якщо у вас погіршилось самопочуття під час роботи за комп'ютером?
- ✓ Чи дотримують правил техніки безпеки учні, які гуртом забігають до кабінету?
- ✓ Чи можна спробувати самотужки полагодити комп'ютер?

III. МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Вступна бесіда

— Робота з комп'ютером досить цікава, і ви це вже знаєте. Також ви знаєте, що комп'ютер — це необхідний інструмент працівників багатьох професій.

Гра «Снігова куля»

Учитель пропонує учням по черзі називати професії, які потребують обов'язкового володіння комп'ютером, повторюючи всі професії, названі попередніми учнями. (Наприклад, перший учень називає професію секретаря, другий — професію секретаря, діловода, третій — секретар, діловод, бібліотекар тощо.)

(Для довідок: професії секретаря, діловода, бібліотекаря, програміста, видавця, модельєра, лікаря, продавця, дизайнера, учителя, композитора, журналіста, продавця, фармацевта, касира та ін.)

Відповіді учнів фіксуються на дошці (на плакаті).

Гра «Ланцюжок»

Учитель пропонує учням по черзі називати тип комп'ютерів. (Для довідок: стаціонарний комп'ютер, кишеньковий, портативний, планшет, комп'ютер із сенсорним екраном, ноутбук, нетбук.)

Гра «Встанови відповідність»

Установіть відповідність, який тип комп'ютера доцільно обрати для кожної з названих професій?

Підсумок. Як ви вже знаєте, у наш час майже кожна професія потребує володіння комп'ютером. Ким би ви не стали в майбутньому, знання, набуті на уроках інформатики, вам знадобляться.

— Минулого року ми з вами розпочали вивчати новий для вас шкільний предмет — інформатику.

Демонстрування плаката «Інформатика»

— Що ж вивчає ця наука? (Відповіді дітей.)

ІНФОРмація + автоМАТИКА = ІНФОРМАТИКА

Наука інформатика вивчає поняття «інформація» і те, як її обробляти, зберігати, передавати, збирати та здійснювати пошук.

Вивчення навчального предмета «Інформатика» в 6-му класі розраховано на 35 годин (1 година на тиждень), як і в 5 класі. Весь курс поділено на 5 тем:

1. Алгоритми та їх виконавці (7 год).
2. Поняття операційної системи (6 год).
3. Мультимедіа (4 год).
4. Текстовий процесор (8 год).
5. Комп'ютерні мережі (8 год).

Під час вивчення навчального матеріалу ви маєте виконати 10 практичних робіт.

Ознайомлення зі стендами «Вивчаємо тему» та «Критерії оцінювання».

— Сьогодні ми починаємо вивчати тему «Алгоритми та їх виконавці». Зазначена тема розрахована на 7 уроків.

— Як ви вже звикли, уроки інформатики проводять у кабінеті інформатики та ІКТ. Тому пригадаємо, як слід поводитися в ньому.

ІV. ПОВІДОМЛЕННЯ ТЕМИ, ЦІЛЕЙ, ЗАВДАНЬ УРОКУ

V. СПРИЙМАННЯ Й УСВІДОМЛЕННЯ УЧНЯМИ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

Пояснення вчителя з елементами демонстрування (використовуються можливості локальної мережі кабінету або проектор)

Об'єкти та події

— Минулого року ви вивчали тему «Об'єкти». Світ, що нас оточує, складається з предметів, явищ, процесів. Пригадаймо основні поняття.

Стілець, парта, крейда, дошка — це предмети.

— Наведіть ще приклади предметів.

Дощ, блискавка, грім — це явища.

— Продовжте, будь-ласка, цей ряд.

Робота з підручником, виконання домашнього завдання, приготування їжі, купання в річці — це процеси.

— Які ще процеси ви можете назвати?

— Як ви вже знаєте, предмети, явища і процеси, які розглядають як єдине ціле, — це *об'єкти*. Отже, можна стверджувати, що увесь навколишній світ складається з об'єктів. Об'єкти мають свої

властивості. Кожна з властивостей має певне значення. Значення властивостей об'єктів можуть змінюватися в результаті певних дій, процесів, операцій тощо.

Зміна значень властивостей об'єкта відбувається в результаті дій інших об'єктів. Так, наприклад, об'єкт «учень» розрізав об'єкт «аркуш» на чотири частини тощо.

Якщо сталася зміна значень властивостей об'єкта, або утворився новий об'єкт, або припинив існувати певний об'єкт, то говорять, що з цим об'єктом відбулася подія.

Подія — зміна властивостей об'єкта, взаємодія між об'єктами, утворення нового об'єкта або знищення існуючого об'єкта.

Інколи настання однієї події є причиною настання іншої події.

Наприклад:

- ✓ Розпочався дощ, і на дорозі з'являються калюжі.

У таких випадках вважають, що друга подія залежить від першої. Але події можуть бути і незалежними одна від одної.

Наприклад:

- ✓ Розпочався дощ. Учитель проводить урок.

Об'єкти і події в інформатиці

Монітор, клавіатура, миша — об'єкти комп'ютера.

Кнопка Пуск, вікно програми, папка, ярлик — екранні об'єкти.

Запуск програми на виконання, закриття вікна — події.

- ✓ Учень натиснув кнопку Пуск, і відкрилося головне меню — залежні події (друга подія залежить від першої).
- ✓ Учень створив презентацію «Мій клас», і урок закінчився — незалежні події.

VI. УСВІДОМЛЕННЯ ЗВ'ЯЗКІВ І ЗАЛЕЖНОСТЕЙ МІЖ ЕЛЕМЕНТАМИ ВИВЧЕНОГО МАТЕРІАЛУ

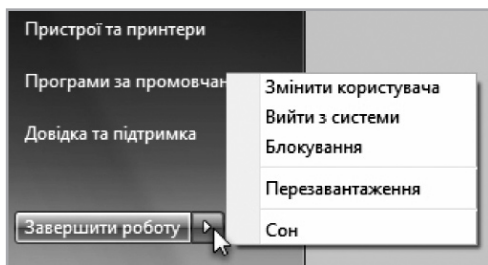
Робота за підручником

Додаткове завдання

Розгляньте картинки та вкажіть які з них описують об'єкти, а які події.



Початок уроку



VII. СПРИЙМАННЯ Й УСВІДОМЛЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

Пояснення вчителя або самостійна робота учнів з джерелом інформації

План виконання завдання. Планування в нашому житті

— У багатьох випадках, зокрема під час підготовки до виконання завдань, потрібно спочатку скласти план. Людина завжди планує свою діяльність. Інколи потрібно записати план на папері.

План — це порядок виконання дій для досягнення певного результату.

Наприклад, план написання твору:

1. Вступ.
2. Основна частина.
3. Висновок.

Або план розв'язання математичної задачі:

1. Ознайомлення з умовою задачі.
2. Аналіз задачі.
3. Розв'язування задачі (виконання дій).
4. Перевірка розв'язків.

— У будь-якому плані важливим є порядок дій. Якщо порядок дій змінити, то очікуваного результату не буде. Наприклад, під час написання твору неможливо спочатку зробити висновок, а потім написати сам твір; під час розв'язування математичної задачі спочатку виконати дії, а потім ознайомитись з умовою задачі.

План можна подати усно, письмово, у вигляді рисунків, жестів тощо.

— Пригадаймо, які бувають речення за метою висловлювання. Наведіть приклади. (*Розповідні, питальні, спонукальні.*)

— Які речення ми називаємо спонукальними? (*Спонукальне речення містить наказ, вимогу, заклик, побажання, пораду, прохання тощо.*)

Інструкція

— Якщо план складається зі спонукальних речень, то його називають інструкцією.

Наприклад, інструкція «Поїздка в ліфті».

1. Підійти до ліфта.
2. Натиснути кнопку виклику.
3. Дочекатися приїзду ліфта та відчинення дверей.
4. Зайти до ліфта.
5. Натиснути кнопку потрібного поверху.
6. Дочекатися відчинення дверей.
7. Вийти з ліфта.

Інструкція «Ввімкнення комп'ютера»

1. Переконатися у відсутності видимих пошкоджень комп'ютера.
2. Ввімкнути монітор.
3. Натиснути кнопку живлення на системному блоці.
4. Дочекатись повного завантаження комп'ютера.

*Проведення комплексу вправ для зняття м'язового напруження
(Варіант 1)*

VIII. УСВІДОМЛЕННЯ, УЗАГАЛЬНЕННЯ І СИСТЕМАТИЗАЦІЯ НАБУТИХ ЗНАТЬ

Робота в зошитах

- ✓ Скласти приклад плану.
 - ✓ Скласти приклад інструкції.
- Коллективне обговорення прикладів плану та інструкції.

Практичне завдання. Інструктаж з БЖД

Виконання комплексу вправ для зняття зорової втоми (Варіант 1)

Учитель, враховуючи індивідуальні особливості учнів класу, самостійно визначає час і термін проведення комплексу вправ під час роботи (як правило, через 8–10 хвилин після початку роботи).

Завдання за підручником

IX. УЗАГАЛЬНЕННЯ І СИСТЕМАТИЗАЦІЯ НАБУТИХ ЗНАТЬ

Фронтальне опитування

- Що таке об'єкт?
- Наведіть приклади об'єктів (відповіді учнів учитель записує на дошці).
- Які властивості мають ці об'єкти?
- Що таке подія?

— Які події можуть відбутися з об'єктами, записаними на дошці?

- Коли подія є залежною від іншої події?
- Коли події є незалежними одна від одної?
- Наведіть приклади залежних та незалежних подій.
- Що може бути причиною зміни значень властивостей об'єктів?
- У яких випадках говорять, що з об'єктом відбулася подія?
- У яких ситуаціях потрібно складати план?
- Чи можна змінювати порядок виконання дій у плані? Чому?
- Що потрібно для успішної реалізації плану?

Х. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Завдання за підручником

Опрацювати відповідний параграф підручника, конспект уроку.

2. Додаткове завдання

Скласти приклад плану та інструкції (тема — на вибір учня).

Підготувати 1-2 запитання з теми, що вивчається.

ХІ. ПІДСУМКИ УРОКУ

Рефлексія

Учням пропонується закінчити речення: «Для мене сьогодні важливим було...», «Сьогодні я дізнався про...», «Мені хотілося в майбутньому дізнатись про..., навчитись...».

ХІІ. ОЦІНЮВАННЯ РОБОТИ УЧНІВ

УРОК № 2

ТЕМА. КОМАНДИ І ВИКОНАВЦІ

Цілі:

- ✓ *навчальна*: сформувані поняття *команда, виконавець, система команд виконавця*;
- ✓ *розвивальна*: розвивати логічне й алгоритмічне мислення; формувати вміння аналізувати і робити висновки;
- ✓ *виховна*: виховувати інтерес до вивчення інформатики, свідоме ставлення до вибору майбутньої професії.

Тип уроку: комбінований.

Обладнання: комп'ютери, підручники, програмне навчальне середовище, схема, стікери.