

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНО-РОЗВАЖАЛЬНА ГРА.

10-11 КЛАС



Я. В. Жабчіц, с. Перегонівка, Голованівський р-н, Кіровоградська обл.

Мета:

навчальна: навчити учнів самоорганізації та самоконтролю; повторити та систематизувати знання навчального матеріалу з інформатики за 10-11 класи;

розвивальна: розвивати творчий потенціал дітей та вміння працювати в команді, вести дискусію; розвивати логічне мислення, кмітливість і вміння правильно діяти в нестандартних ситуаціях;

виховна: виховувати інформаційну культуру в учнів, повагу до предмета та до суперника.

Обладнання: комп'ютери, проектор, екран, бланки для судді, грамоти.

Дидактичний матеріал: комп'ютерна презентація.

СЦЕНАРІЙ ЗАХОДУ

Ведучий. Доброго дня шановні присутні! У нашому світі існує одвічна проблема — чоловіки і жінки завжди намагаються довести одні одним, хто є кращими у певній сфері життя. А що вже говорити про нас — українців! Не є і винятком і інформатика. Наші хлопці вважають, що дівчина і комп'ютер — речі несумісні, а вони, у свою чергу, хочуть довести, що наші хлопці в сучасному вирі науково-технічного прогресу можуть лише «сидіти» в соціальних мережах і грати в комп'ютерні ігри. Як бачимо, сьогодні нас очікує завзята боротьба, тому не будемо гаяти час, а розпочнемо нашу інтелектуально-розважальну гру з інформатики.

Головним суддею конкурсної програми буде наш учитель інформатики.

Коротко про правила нашої гри: кожен конкурс оцінюється в два бали, а також команда-переможець може отримати ще один бал, правильно відповівши на бонусне запитання. Фінальний конкурс оцінюватиметься в п'ять балів. У випадку нічийного результату для визначення переможця в конкурсі команди чекатиме приємне додаткове змагання — «дивоглядки» або ж «солодкий подарунок» (поїдання $\frac{1}{4}$ лимона з висловленням «Життя солодке!»).

КОНКУРС 1. «БЛІЦ»

Ведучий. Шановні команди! Пропонуємо вам згадати інформатику за 9 клас і відповісти на 10 запитань в режимі бліц.

Запитання для першої команди

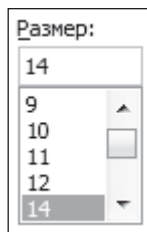
1. Швидкий запам'ятовувальний пристрій не дуже великого обсягу, призначений зберігати програми та дані, що їх обробляє процесор на даний момент часу, називається... (*оперативна пам'ять*).
2. Частини, із яких складаються комп'ютер, називаються... (*модулями*).
3. Пристрій, призначений оптичним шляхом вводити в комп'ютер графічну інформацію, яка до цього розміщала на папері, ... (*сканер*).
4. Назвіть види принтерів за принципом дії... (*матричний, струминний, лазерний, світлодіодний*).
5. Пристрій, який використовують для роздрукування складних і широкоформатних графічних об'єктів, називається... (*плотер*).
6. Утиліта операційної системи, що дає змогу зібрати разом фрагменти файлів так, щоб вони займали єдиний нерозривний простір на диску, із метою підвищення швидкості роботи з диском називається... (*дефрагментація*).
7. Як називається заданий елемент вікна... (*цифрове поле зі стрілками*).



8. Спеціальні програми, які стискають дані для компактного їх зберігання, називають... (*архіватори*).
9. Унікальна фізична адреса комп'ютера, під'єданого до Всесвітньої мережі, називається ... (*IP-адреса*).
10. Ступінь деталізації зображення, який визначається кількістю пікселів на одиницю площі, називається... (*роздільна здатність*).

Запитання для другої команди

1. Запам'ятовувальний пристрій, який призначено для довгострокового зберігання програм та даних. Він не залежить від того, чи ввімкнений комп'ютер... (*зовнішня пам'ять*).
2. Модулі комп'ютера з'єднуються між собою за допомогою... (*системної шини, магістралі*).
3. Пристрій для роздруковування текстової чи графічної інформації називається... (*принтер*).
4. Назвіть види сканерів... (*ручний, планшетний, барабанний*).
5. Основна характеристика сканера називається... (*оптична роздільна здатність*).
6. Пристрій або програма, призначені контролювати або регулювати роботу іншого пристрою... (*драйвер*).
7. Ділянка оперативної пам'яті, де тимчасово зберігають дані різних форматів для перенесення чи копіювання між різними додатками або частинами одного додатку, називається... (*буфер-обмін*).
8. Як називається заданий елемент вікна... (*список із текстовим полем*).
9. Міжнародне об'єднання комп'ютерних мереж називається... (*Інтернет*).
10. Характеристика зображення, що визначає кількість бітів, які використовуються для подання кольору під час кодування одного пікселя растрового зображення називається... (*глибина кольору*).



— Чудовий початок, а тепер бонусне запитання кращим. Під час підготовки до гри в нашому НВК було проведено невеличке статистичне опитування, і тепер пропонуємо вам відгадати, що ж до вподоби нашим учням. При відповіді команда може помилитися з люфтом у 10 %.

Бонусне запитання

Який відсоток наших учнів використовує операційну систему Windows 7? (67 %)

КОНКУРС 2. «АУДІО»

Ведучий. Для участі в цьому конкурсі обирається один учасник від команди, який спочатку прослухає пісню, а потім за 90 секунд спробує показати її своїй команді. Команда повинна вказати

назву пісні. Показувати виконавця заборонено! Перемагає той, хто швидше впорається із завданням.

Бонусне запитання

Який відсоток учнів НВК використовує офісний пакет Microsoft Office 2010? (39 %)

Ведучий. Шановний пане суддя! Підбийте, будь ласка, підсумки двох конкурсів! (*Оголошуються проміжні результати гри.*)

КОНКУРС 3. «ГРАФІЧНИЙ»

Ведучий. Обираємо найбільш спритного учасника, який не бачитиме зображення. Він може ставити будь-які запитання, на які команда може відповідати — «так» або «ні». Правильна відповідь міститься під зображенням. Обмеження в часі — 90 секунд.

Бонусне запитання

Який відсоток наших учнів надає перевагу ноутбукам фірми-виробника Asus? (33 %)

КОНКУРС 4. «ІСТИННІ ТА ХИБНІ ТВЕРДЖЕННЯ»

Ведучий. Кожному учаснику команд буде по черзі повідомлено по два цікавих факти з галузі інформаційних технологій, а вам потрібно визначити, яким — істинним чи хибним є відповідне твердження. Наприклад: «Київ — це столиця України». Правильна відповідь — істинне.

Твердження для першої команди

1. У 1994 році сенсаційну перемогу над шахматистом Гаррі Каспаровим здобув комп'ютер. (*Істинне*)
2. Найпотужнішим на сьогодні суперкомп'ютером є японський Earth Simulator, який призначений для зберігання інформації з соціальних мереж та мережі Інтернет. (*Хибне — для досліджень в області метеорології, океанології та інших наук про Землю*)
3. Його 5120 процесорів можуть виконувати до 36 трильйонів операцій за секунду — це майже втричі менше за продуктивність від найближчого конкурента з Америки. (*Хибне — втричі більше*)
4. Обсягу CD-диска вистачає на 72 хвилини звучання музики. Саме таку тривалість має дев'ята симфонія Бетховена, на яку орієнтувалися творці продукту. (*Істинне*)
5. В 1 байті інформації 12 біт. (*Хибне — 8 біт*)
6. Нещодавно був випущений спеціальний жіночий ноутбук. Чим відрізняється? Усе просто:

ПОЗАКЛАСНА РОБОТА

над дисплеєм залишено місце, куди виробники встановили дзеркало, а також залишили простір над клавішами для тіней, під манікюрний набір, пудру. *(Істинне)*

7. Найтонший у світі ноутбук: компанія Sony здивувала весь світ, випустивши ноутбук товщиною всього 8 мм, і з яких 5 мм товщина корпусу і 3 мм товщина екрана. *(Істинне)*
8. Творці пошуковика Google хотіли назвати своє дітище Googol (10 у сотому степені — саме стільки сторінок вони збиралися проіндексувати), але домен з такою назвою був уже зайнятий. *(Істинне)*

Твердження для другої команди

1. Відомо, що багато чоловіків люблять дорогі іграшки. Саме для них був недавно випущений ноутбук «Феррарі». Він виконаний у спортивному стилі, червоного кольору, із фірмовою символікою. *(Істинне)*
2. Люди, які бояться комп'ютерів і всього, що з ними пов'язано, називаються «чайниками». *(Хибне — кіберофобами)*
3. Мова програмування Pascal була розроблена французьким математиком, фізиком, філософом і письменником Блезем Паскалем. *(Хибне — Ніклаус Вірт)*
4. Відстань між записуючою голівкою вінчестера і диском становить 1 мікродюйм. *(Істинне — для порівняння, ширина людської волосини становить 4 тисячі мікродюймів)*
5. Новий підхід до дистанційної освіти запропонувала канадська компанія Telbotics. Тепер, якщо дитина захворіла (або не зможе самостійно пересуватися), до школи за нього відправиться «половина» робота на ім'я PEBBLES. *(Істинне)*
6. Один мегабайт інформації містить 1000 кілобайт. *(Хибне — 1024 або 210)*
7. Сучасні мишки для комп'ютера мають інші механізми зчитування, аніж їхні попередники, і тому компанії, що їх випускають, вільні від будь-яких зобов'язань перед винахідником. *(істинне)*
8. У листопаді 1962 через дефіс, пропущений у комп'ютерній програмі, довелося підірвати ракету, що стартувала з мису Канаверал до Венери, вартість якої була 18,5 млн. доларів. *(Істинне)*

Бонусне запитання

Який відсоток учнів нашого НВК використовує для перегляду веб-сторінок браузер Yandex? (29 %)

Ведучий. Шановний пане суддя! Чи готові ви ознайомити нас із попередніми результатами? (Оголошуються проміжні результати гри.)

КОНКУРС 5. «ЧОЛОВІК АБО ЖІНКА»

Ведучий. Аналогічно до попереднього конкурсу кожен з учасників отримає інформацію про одне відкриття, пов'язане з комп'ютерами. Вам потрібно надати відповідь, хто його зробив — чоловік чи жінка?

Запитання для першої команди

1. Хто в 1942 році запатентував секретний пристрій зв'язку, який змінював частоту сигналу для того, щоб супротивнику було важче перехопити повідомлення. Із 1962 року даний пристрій використовувався в американських торпедах, а нині — у мережевій технології Wi-Fi? *(Жінка — актриса Хеді Ламарр)*



■ Хеді Ламарр

2. Хто відкрив Всесвітню мережу? *(Чоловік — Тім Бернерс-Лі)*
3. Чиє ім'я носив перший комп'ютер, керований мишею, який створила компанія Apple у 1983 році? *(Жінка — Lisa)*
4. Хто є розробником першої діючої ЕОМ, побудованою на теренах колишнього СРСР і континентальної Європи? *(Чоловік — Сергій Олексійович Лебедев)*

Запитання для другої команди

1. Хто розробив операційну систему Linux? *(Чоловік — Лінус Торвальдс)*
2. Хто брав участь у створенні першого в США комп'ютера Марк І та розробив перший в історії

компілятор, який призначався для мови програмування Cobol? (*Жінка — Грейс Хоппер, американський учений та військовий діяч*)

3. Хто написав першу в історії програму (алгоритм знаходження чисел Бернуллі), а також увів до обігу «цикл» та «робоча комірка»? (*Жінка — англійський математик Ада Лавлейс*)
4. Якого роду назва пристрою, що його винайшов Дуглас Карл Енгельбарт, без якого неможливо уявити сучасний комп'ютер? (*Жіночого — комп'ютерна миша*)

Бонусне запитання:

Який відсоток учнів нашого закладу найчастіше використовує для навчання ноутбук? (43 %)

КОНКУРС 6. «АРХІТЕКТУРА ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМП'ЮТЕРА»

Ведучий. Перед вами персональний комп'ютер. По черзі кожна з команд повинна назвати складову цього персонального комп'ютера (можна називати і внутрішні елементи складових), обов'язково при цьому наочно продемонструвавши їх. Переможець повинен показати на одну деталь більше.

Бонусне запитання

Антивірусна програма Nod32 оберігає безпеку роботи комп'ютерних пристроїв якого відсотка наших учнів? (44 %)

Ведучий. Пане суддя! Хто в нас «хакер», а хто звичайний «юзер»? (Оголошуються проміжні результати гри.)

КОНКУРС 7. «СОРТУВАННЯ В ІНТЕРНЕТІ»

Ведучий. Кожна команда повинна відсортувати своїх суперників за певним критерієм та розставити в один ряд за позиціями.

Критерій для 1 команди

Розставте своїх конкурентів залежно від кількості їхніх друзів у соціальній мережі «ВКонтакте» в порядку спадання, тобто на першому місці той, у кого найбільше друзів, а на останньому — у кого найменше!

Критерій для 2 команди

Розставте своїх конкурентів залежно від кількості їхніх друзів у соціальній мережі «Однокласники» в порядку зростання, тобто на першому місці той, у кого найменше друзів, а на останньому — у кого найбільше!

Бонусне запитання

Який відсоток наших учнів надає перевагу цифровим фотоапаратам фірми-виробника Canon? (26 %)

КОНКУРС 8. «ПОШУКОВА СИСТЕМА»

Ведучий. Шановні команди! Пошукова система Google оформляє свій графічний логотип відповідно до пам'ятних дат календаря, так звані «дудли». Кожній команді буде продемонстровано по 6 «дудлів». Ви повинні відгадати, якій даті присвячене відповідне зображення.

Дудли для 1 команди

1. 200-річчя від дня народження Т. Г. Шевченка. (9 березня 2014 року)
2. Чемпіонат світу з футболу в Бразилії. (Червень 2014 року)
3. Повне місячне затемнення. (15 червня 2011 року)
4. День учителя. (Жовтень 2012 року)
5. День народження Google. (16 років, 28 вересня 2014 року)
6. Перший день зими. (1 грудня 2014 року)

Дудли для 2 команди

1. Міжнародний день захисту дітей. (1 червня 2014 року)
2. День знань. (1 вересня 2014 року)
3. Міжнародний жіночий день. (8 березня 2014 року)
4. 200-річчя від дня народження М. В. Гоголя. (1 квітня 2009 року)
5. День незалежності України. (24 серпня 2014 року)



6. День святого Валентина. (14 лютого 2015 року)

Бонусне запитання

Який відсоток жінок працює в найбільшій світовій ІТ-корпорації Microsoft? (25 %)

Ведучий. Пане суддя! Яку суму балів набрали команди перед фінальним конкурсом? (Оголошуються проміжні результати гри.)

ПОЗАКЛАСНА РОБОТА

КОНКУРС 9. «ПРАКТИЧНИЙ ФІНАЛ»

Ведучий. Шановні команди! А тепер ви повинні обрати по одному представнику від команди, але попрошу врахувати те, що наш предметний тиждень присвячений не лише інформатиці, але й математиці. (Команди обирають представників)

Ведучий. А тепер умови конкурсу: за допомогою табличного процесора Microsoft Excel ви повинні на одному графіку зобразити залежності функцій $y = \sin x$ та $y = \cos x$ на проміжку $[-2\pi; 2\pi]$ з кроком $\frac{\pi}{6}$. Обмеження в часі — 5 хвилин.

— Поки наші учасники працюють, пропонуємо вам увазі невелику музичну паузу.

Ведучий. Слово для підбиття підсумків гри надається вельмишановному судді!

Слово вчителя. Шановні присутні! Вітаємо переможців нашої гри, але хочеться зазначити,

що для якісного розвитку науково-технічного прогресу та інформаційних технологій ми повинні завжди все робити разом, не визначаючи, хто кращий, і лише тоді ми досягатимемо висот. До нових зустрічей!

Література

1. Володіна І. Л., Володін В. В. Інформатика: підручник для 9 кл. — Х. : Гімназія, 2010. — 384 с.
2. Ривкінд Й. Я., Лисенко Т. І., Чернікова Л. А., Шакоцько В. В. Інформатика: підруч. для 10 кл.: Академ. і профільн. рівні — К. : Генеза, 2010. — 304 с.

Інтернет-джерела

1. <http://cikavi-fakty.com.ua/>
2. <http://mehanic.net.ua/>
3. <http://cikavo-znaty.org.ua/>
4. <http://help007.io.ua/>
5. <http://korysne.co.ua/>

Запрошуємо взяти участь у конкурсі на найкращі розробки уроків та відео, створені за допомогою серії дисків «Електронний конструктор уроку»!

1 Конкурс проводиться у таких номінаціях:

«Розробка уроку» «Відеозапис уроку» «EKU-story»
(презентація)



2 Участь у конкурсі можуть брати всі педагогічні працівники.

3 Для участі у конкурсі необхідно створити розробку уроку, відзняти відео з уроком або розповісти історію про роботу з дисками серії «Електронний конструктор уроку».

4 Усі конкурсні роботи учасники розміщують самостійно на порталі «Учительський журнал on-line» (<http://teacherjournal.in.ua>).

5 Переможців визначають за підрахунком «лайків» на кожній розробці уроку, есе або відео. Переможуть роботи, які отримають найбільшу кількість «лайків».

6 Результати конкурсу оприлюднять на порталі «Учительський журнал on-line» та на сторінках видань ВГ «Основа» у квітні 2016 року.

Детальніше про конкурс та його умови читайте на сайтах: <http://osnova.com.ua> та <http://teacherjournal.in.ua>.

Для участі в конкурсі необхідно зареєструватися на порталі та заповнити електронну заявку — <http://teacherjournal.in.ua>. Прийом заявок до 29 грудня 2015 року.

У трьох номінаціях організатори визначають переможців конкурсу, які отримують дипломи та цінні призи.

Участь у конкурсі безкоштовна!

Беріть участь та перемагайте! Бажаємо вам удачі!

ОСНОВА
видавничий дім

Отримуйте щомісяця актуальні матеріали, що допоможуть вам у професійній діяльності!



Преса для професійних педагогів!

Чому варто передплатувати журнал?

- ✓ Журнали — поки що найкращий та найдостовірніший спосіб передавати актуальну та корисну інформацію педагогам! Гарантована якість матеріалів!
- ✓ Разом з друкованою версією безкоштовно отримуєте електронну передплату на сайті видавництва, тож маєте два варіанти за ціною одного!
- ✓ Отримуєте бонуси за програмою «120 балів», які потім обміняєте на книги або журнали.
- ✓ Маєте можливість оформити передплату на півроку за пільговими цінами!

Вартість передплати на 2016 рік

Передплатний індекс	Кількість виходів у місяць	3 місяці	6 місяців	12 місяців
		поштова	поштова	поштова
37063	1	55,00	110,00	220,00
Електронна передплата		38,50	77,00	154,00

Передплатуйте за найнижчими цінами!



Оформлюйте передплату за допомогою скретч-карток!

Використовуйте всі переваги:

- ✍ Оформити передплату можна у будь-який зручний для вас час!
- 🕒 Не витрачаєте часу на оплату передплати в банку та заповнення квитанцій.
- 📺 Чудовий подарунок колезі!
- 💰 Дешевше, ніж на Укрпошті! Економія від 5 до 28 %!

Картку можна замовити:

☎ за тел.: (057) 731-96-36

💻 на сайті: <http://book.osnova.com.ua>

Активувати картку дуже просто! Лише дотримуйтеся інструкцій на звороті!

Передплатуйте журнал на рік! Інвестуйте у свій розвиток та беріть участь в акції!

Передплату можна оформити: за тел.: (057) 731-96-35, (067) 572-30-37; на сайті: <http://journal.osnova.com.ua>; у будь-якому відділенні Укрпошти або у регіонального представника вашого міста.

ОСНОВА
видавництво

Видавнича група «Основа» пропонує кілька способів оформлення передплати 2016 року:

1. Замовте скретч-картку.

Картку можна замовити:
за тел. (057) 731-96-36,
на сайті <http://book.osnova.com.ua>
Активувати картку просто — необхідно
дотримуватися інструкцій, зазначених
на звороті.



2. Оформте передплату через банк.

Сплатіть вартість передплати через будь-який комерційний банк на наш рахунок або оформте поштовий переказ (р/р 26009996107648, відділення №4 ПУМБ, м. Харків, МФО 334851, код ЄДРПОУ 32031438). У додатковій інформації на банківській квитанції зазначте своє прізвище, телефон та індекс передплати за каталогом Укрпошти. Надішліть до редакції (до першого числа місяця, що передуює місяцю передплати) копію квитанції про сплату та повну інформацію про себе, а також індекс передплати за каталогом Укрпошти. Тільки за умови вчасного отримання вашого листа з квитанціями ми зможемо вчасно оформити передплату. Якщо ви не отримали номер, повідомте нас про нестачу за телефоном редакції. Нагадуємо, що ви отримуватимете журнали, як зазвичай, через Укрпошту. E-mail для квитанцій: pochta@osnova.com.ua

Або ви можете роздрукувати готовий (заповнений) бланк квитанції на сплату передплати із сайту <http://journal.osnova.com.ua>. Для цього зареєструйтеся на сайті, оберіть журнал та період передплати. Натисніть «роздрукувати квитанцію».

3. Оформте передплату в будь-якому відділенні Укрпошти.

4. Оформте електронну передплату на сайті <http://journal.osnova.com.ua>.

Для цього зареєструйтеся на сайті. Оберіть вид передплати — «електронна», журнал та період.

Увага! Акція!

Передплатуйте журнал на 12 місяців, відправляйте копію передплатної квитанції (на електронну адресу: action.osnova@gmail.com або на адресу видавництва: 61001, м. Харків, вул. Плеханівська, 66) до 1 лютого 2016 року та гарантовано отримуйте сертифікат про підвищення фахового рівня!

А також беріть участь у розігравці головного призу — сертифіката на 1000 грн та 20 сертифікатів на 100 грн для замовлення книг та передплати журналів.



Передплатний індекс	Кількість виходів в місяць	3 місяці	6 місяців	12 місяців
		поштова	поштова	поштова
37063	1	55,00	110,00	220,00
Електронна передплата		38,50	77,00	154,00

Залишайтеся зі своїм улюбленим журналом упродовж усього року!

Передплату можна оформити: за тел. (057) 731-96-35, (067) 572-30-37; на сайті <http://journal.osnova.com.ua>; у будь-якому відділенні Укрпошти або у регіонального представника у вашому місті.

ОСНОВА
ВИДАВНИЧА ГРУПА

ОСНОВА
професійного зростання

Комплект журналів ВГ «Основа» (індекс — 01631)

01654	Управління школою
90811	Виховна робота в школі
08402	Вивчаємо українську мову та літературу
68766	Вивчаємо українську мову та літературу. Позакласна робота
90814	Зарубіжна література
01656	Англійська мова та література
68764	Англійська мова. Усе для репетитора
01650	Математика в школах України
08417	Фізика в школах України
68761	Фізика в школах України. Позакласна робота
08408	Історія та правознавство
68762	Історія та правознавство. Позакласна робота
08405	Географія
90807	Економіка
01660	Біологія
68765	Біологія. Позакласна робота
01658	Хімія
68763	Хімія. Позакласна робота
08412	Початкове навчання та виховання
37064	Класному керівнику
37063	Інформатика в школі
37071	Фізичне виховання в школах України
37067	Мистецтво в школі
37068	Трудове навчання в школі
37059	Завучу. Усе для роботи
37070	Шкільному психологу. Усе для роботи
49671	Математика в школах України. Позакласна робота
49672	Основи здоров'я
49673	Педагогічна майстерня
49677	Шкільний бібліотекар
49670	Логопед
89476	Вихователю ГПД. Усе для роботи

До складу комплексу не входить

01652	Русский язык и литература в школах Украины
90810	Англійська мова в початковій школі
95929	Дошкільний навчальний заклад
37061	Зростаємо разом
37062	Растем вместе
37069	Німецька мова в школі
49674	Позашкільна освіта
86364	Дитина з особливими потребами. Інклюзивна освіта. Дефектологія. Корекційна педагогіка
86365	Початкове навчання та виховання. Наочні та дидактичні матеріали

«Інформатика в школі»

Один випуск на місяць, індекс 37063
Засновник ТОВ «Видавнича група "Основа"»
Свідцтво серія КВ № 13926-2899Р від 11.04.2008 р.

Головний редактор Ганна Новак

Редакція може не поділяти точки зору автора. Авторі публікацій відповідають за достовірність фактів, цитат, власних назв. Відповідальність за рекламну інформацію несе рекламодатець. Рукописи не рецензуються і не повертаються.

Адреса для листування: 61001, м. Харків, вул. Плеханівська, 66, «ВГ "Основа"», редакція журналу «Інформатика в школі». Тел. (057) 731-96-33
e-mail: informatics@osnova.com.ua

Якщо не отримуєте журнали, телефонуйте: (057) 731-96-36

З питань замовлення книг:

(057) 731-96-35, pochta2@osnova.com.ua

Рекламний відділ:

(057) 731-96-34, reklama@osnova.com.ua

Адміністратор сайту:

(057) 731-96-33, site@osnova.com.ua, www.osnova.com.ua

Виготовлено в друкарні «Тріада Принт», м. Харків, вул. Киргизька, 19.

Підписано до друку 30.10.15. Формат 84x108/16. Папір друкарський. Гарнітура «Шкільна». Друк офсетний. Ум. друк. арк. 5,04. Наклад _____ прим. Зам. 15-11/06-02.

Всі права захищені. Будь-яке відтворення матеріалів або фрагментів із них можливе лише за наявності письмового дозволу ТОВ «Видавнича група "Основа"»

© ТОВ «Видавнича група "Основа"», 2015 р.