

ВДАЛИЙ СТАРТ НАВЧАЛЬНОГО РОКУ

**Криголами, вікторини, вправи й рефлексія
для перших уроків інформатики**



Приєднуйтеся до методичної спільноти вчителів інформатики у Viber — корисного простору для обміну досвідом, обговорення навчальних матеріалів та отримання актуальних методичних порад



Криголами, вікторини, вправи й рефлексія для перших уроків інформатики

Пропонована добірка активностей призначена для проведення перших уроків семестру. Її можна використати для знайомства з учнями й ученицями, створення доброзичливої атмосфери, актуалізації правил безпечної роботи, визначення навчальних очікувань, цілепокладання та підбиття підсумків уроку.

Активності не передбачають обов'язкового використання в повному обсязі. Учитель / учителька може обрати одну або кілька вправ відповідно до мети уроку, віку учнів і учениць, особливостей класу, наявного часу та формату навчання. За потреби активності можна адаптувати, скоротити або поєднати між собою.

Матеріали мають практичний характер і можуть бути використані в очному, дистанційному чи змішаному форматі навчання.



Криголами для початку навчального семестру

Криголами — це короткі вступні активності для створення доброзичливої атмосфери, зниження емоційного напруження та налаштування класу на навчальну діяльність. На перших уроках семестру вони допомагають познайомитися, відновити комунікацію після канікул, виявити очікування учнів та учениць і м'яко перейти до роботи

Криголам 1. «Мій настрій — заряд батареї»

Мета: створити доброзичливу атмосферу на початку уроку, допомогти учням і ученицям усвідомити власний емоційний стан та м'яко налаштуватися на навчальну діяльність.

Тривалість: 3–5 хвилин.



Форма роботи: індивідуальна робота, фронтальне обговорення.

Обладнання / матеріали: дошка, стікери або картки; для онлайн-уроку — чат, інтерактивна дошка або форма опитування.

Хід проведення:

Учитель / учителька пропонує учням і ученицям уявити, що їхня готовність до уроку — це заряд батареї. Кожен учень і кожна учениця обирає умовний рівень заряду та за бажанням коротко пояснює свій вибір.

Орієнтовні варіанти:

- 100% — готовий / готова активно працювати;
- 75% — налаштований / налаштована на роботу, але ще входжу в навчальний ритм;
- 50% — потрібен час, щоб зосередитися;
- 25% — сьогодні краще почати спокійно;
- 10% — потрібна підтримка й поступове включення в роботу.

Орієнтовне формулювання:

«На початку уроку спробуймо визначити, з яким “зарядом батареї” ми сьогодні прийшли. Це не оцінювання, а спосіб краще зрозуміти свій стан і налаштуватися на роботу».

Коментар:

Криголам використовує зрозумілу для учнів цифрову метафору. Він допомагає вчителю та вчительці швидко оцінити загальний емоційний фон класу та обрати відповідний темп початку уроку.

Криголами для початку навчального семестру

Криголам 2. «Мій навчальний файл»

Мета: допомогти учням і ученицям образно осмислити початок нового навчального семестру та налаштуватися на роботу з інформатики.

Тривалість: 5 хвилин.

Форма роботи: індивідуальна робота, коротке обговорення.

Обладнання / матеріали: дошка, стікери або картки;
для онлайн-уроку — чат або інтерактивна дошка.

Хід проведення:

Учитель / учителька пропонує учням і ученицям уявити, що початок нового семестру — це файл на комп'ютері. Потрібно придумати назву цього файлу.

Можна використати такі орієнтовні приклади:

- новий_старт.docx;
- план_на_семестр.pdf;
- мої_цілі.xlsx;
- потрібне_перезавантаження.zip;
- ідеї_для_проєкту.pptx;
- готовність_до_роботи.txt.



Після виконання завдання кілька учнів і учениць за бажанням озвучують свої варіанти.

Орієнтовне формулювання:

«Уявіть, що початок цього семестру — це файл. Яку назву ви дали б цьому файлу? Спробуйте передати в назві свій настрій, очікування або готовність до навчання».

Коментар:

Активність вводить учнів і учениць у предметний контекст інформатики через поняття файлу, назви, формату та змісту.

Вона також дає можливість учителю / учительці побачити перші очікування учнів і учениць щодо навчання.

Криголами для початку навчального семестру

Криголам 3. «Оновлення системи»

Мета: актуалізувати потреби учнів і учениць у розвитку цифрових умінь та підготувати їх до цілепокладання на семестр.

Тривалість: 5–7 хвилин.

Форма роботи: індивідуальна робота, обговорення в парах або фронтальне обговорення.

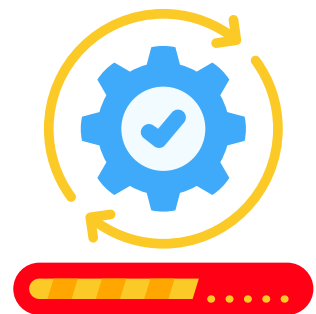
Обладнання / матеріали: картки, стікери або аркуші;
для онлайн-уроку — інтерактивна дошка, чат або форма.

Хід проведення:

Учитель / учителька пропонує учням і ученицям завершити речення:
«Цього семестру я хотів / хотіла б оновити в собі таке вміння...»

Учні можуть обрати один із варіантів або сформулювати власний:

- краще планувати виконання завдань;
- уважніше читати інструкції;
- упевненіше працювати з цифровими інструментами;
- навчитися перевіряти інформацію;
- швидше знаходити помилки;
- краще працювати в команді;
- не боятися складних завдань.



Після цього учні і учениці за бажанням діляться відповідями.

Орієнтовне формулювання:

«Комп'ютерні програми час від часу потребують оновлення. Людина теж може розвивати й «оновлювати» свої вміння. Подумайте, яке вміння ви хотіли б покращити цього семестру на уроках інформатики».

Коментар:

Криголам поєднує емоційне налаштування з навчальною метою. Його доцільно використовувати перед вправами на цілепокладання або перед обговоренням очікуваних результатів навчання.

Криголами для початку навчального семестру

Криголам 4. «Цифровий профіль без паролів»

Мета: організувати безпечне знайомство або відновлення комунікації в класі через обговорення навчального цифрового досвіду.

Тривалість: 5–7 хвилин.

Форма роботи: індивідуальна робота, робота в парах, коротке обговорення.

Обладнання / матеріали: картки або стікери;
для онлайн-уроку — чат, форма або інтерактивна дошка.

Хід проведення:

Учитель / учителька пояснює, що учні і учениці створюють не справжній онлайн-профіль, а навчальний «цифровий профіль» без приватної інформації. Кожен учень / кожна учениця записує три безпечні пункти про себе:

1. Цифровий інструмент, яким я вже вмію користуватися.
2. Тип завдань з інформатики, який мені цікавий.
3. Цифрове вміння, яке я хочу розвинути.



Орієнтовний приклад відповіді:

«Умію працювати з презентаціями. Мені цікаві творчі цифрові завдання. Хочу краще навчитися працювати з таблицями».

Орієнтовне формулювання:

«Сьогодні ми створимо навчальний цифровий профіль. Але важлива умова: не вказуємо паролі, нікнейми, адреси сторінок, номери телефонів чи іншу приватну інформацію. Говоримо лише про навчальні вміння й інтереси».

Коментар:

Криголам доречний для уроків інформатики, оскільки поєднує знайомство, обговорення цифрового досвіду та нагадування про приватність і безпеку в цифровому середовищі.

Криголами для початку навчального семестру

Криголам 5. «Інформатика для мене — це...»

Мета: з'ясувати ставлення учнів і учениць до предмета, актуалізувати їхні очікування та створити основу для подальшої розмови про зміст навчання.

Тривалість: 5 хвилин.

Форма роботи: індивідуальна робота, фронтальне обговорення.

Обладнання / матеріали: дошка, стікери або картки;
для онлайн-уроку — чат або інтерактивна дошка.

Хід проведення:

Учитель / учителька пропонує учням і ученицям завершити речення:
«Інформатика для мене — це...»

Можливі варіанти відповідей:

- робота з інформацією;
- комп'ютери й програми;
- програмування;
- цифрова творчість;
- безпека в інтернеті;
- корисні інструменти для навчання;
- складно, але цікаво;
- можливість створювати власні цифрові продукти.



Учні і учениці записують відповіді на стікерах або озвучують за бажанням.

Орієнтовне формулювання:

«Перед тим як розпочати новий семестр, важливо зрозуміти, з якими уявленнями про інформатику ми приходимо. Завершіть речення: «Інформатика для мене — це...»».

Коментар:

Активність допомагає вчителю / вчительці побачити, як учні і учениці сприймають предмет, які теми їм ближчі, що викликає інтерес або труднощі. Це може стати підґрунтям для подальшого цілепокладання.

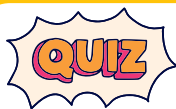
Вікторини для перших уроків інформатики

Вікторина 1. «Безпечний старт у кабінеті інформатики»

Формат: запитання з чотирма варіантами відповіді, одна відповідь правильна.

Кількість запитань: 8

Призначення: актуалізувати правила безпечної поведінки в кабінеті інформатики на початку навчального семестру.



Вікторина «Безпечний старт у кабінеті інформатики»

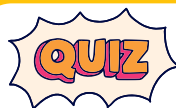


Вікторина 2. «Робоче місце без помилок»

Формат: учні і учениці визначають, чи є твердження правильним.

Кількість тверджень: 10

Призначення: пригадати правила організації робочого місця, правильної посадки та збереження здоров'я під час роботи за комп'ютером.



Вікторина 2. «Робоче місце без помилок»



Вікторини для перших уроків інформатики

Вікторина 3. «Цифрова безпека: правда чи пастка?»

Формат: учні і учениці розподіляють картки на дві групи:
«Безпечно» / «Небезпечно».

Кількість карток: 12

Призначення: актуалізувати правила цифрової безпеки, приватності, роботи з паролями, посиланнями, повідомленнями та особистими даними.



Вікторина 3. «Цифрова безпека: правда чи пастка?»



Вікторина 4. «Чесно в цифровому світі»

Формат: учні і учениці відкривають картку із ситуацією та обговорюють правильну дію.

Кількість ситуацій: 8

Призначення: актуалізувати правила академічної доброчесності, відповідального використання матеріалів з інтернету та коректної роботи з цифровими інструментами.



Вікторина 4. «Чесно в цифровому світі»



Вправи для цілепокладання

Вправи для цілепокладання доцільно проводити на перших уроках семестру після короткого криголама або вікторини з правил безпеки. Їхнє призначення — допомогти учням і ученицям усвідомити власні навчальні очікування, перетворити їх на конкретні цілі та визначити дії, які допоможуть досягти результату

Вправа 1. «Моя цифрова ціль»

Мета: допомогти учням і ученицям визначити особисту навчальну ціль з інформатики на перший семестр.

Тривалість: 7–10 хвилин.

Форма роботи: індивідуальна робота, коротке обговорення.

Обладнання / матеріали: картки, стікери, аркуші;
для онлайн-уроку — чат, форма або інтерактивна дошка.



Хід проведення:

Учитель / учителька пропонує учням і ученицям обрати або сформулювати одну цифрову навичку, яку вони хотіли б розвинути протягом семестру.

Учні завершують речення:

Цього семестру на уроках інформатики я хочу навчитися / покращити вміння...

Після цього учні уточнюють свою ціль за допомогою трьох запитань:

1. Що саме я хочу навчитися робити?
2. Для чого мені це потрібно?
3. Як я зрозумію, що досяг / досягла результату?

Орієнтовне формулювання:

«Ціль має бути не загальною, а такою, яку можна побачити в дії.

Не просто: “краще знати інформатику”, а, наприклад: “створювати презентації з логічною структурою, читабельним текстом і доречними зображеннями”, “складати алгоритм для розв’язання простого завдання”, “дотримуватися правил безпечної роботи з інформацією в цифровому середовищі”».

Коментар:

Вправа допомагає учням і ученицям перейти від загальних очікувань до конкретної навчальної цілі. Її доцільно використати після криголама «Оновлення системи» або «Інформатика для мене — це...»

Вправи для цілепокладання

Вправа 2. «Очікування — дія — результат»

Мета: навчити учнів і учениць пов'язувати власні очікування з конкретними діями та результатами навчання.

Тривалість: 10 хвилин.

Форма роботи: індивідуальна робота або робота в парах.

Обладнання / матеріали: таблиця на дошці, картки або аркуші; для онлайн-уроку — спільний документ або інтерактивна дошка.

Хід проведення:

Учитель / учителька пропонує учням і ученицям заповнити коротку таблицю.

Моє очікування від уроків інформатики	Що я можу для цього робити	Який результат хочу отримати

Учні і учениці можуть записати 1–2 очікування. Після цього за бажанням обговорюють відповіді в парах або озвучують один приклад для класу.

Орієнтовне формулювання:

«Очікування саме собою не стає результатом. Щоб воно стало навчальною ціллю, потрібно зрозуміти, які дії допоможуть її досягти».

Коментар:

Вправа формує відповідальне ставлення до навчання: учні і учениці бачать не лише бажаний результат, а й власні кроки для його досягнення.



Вправи для цілепокладання

Вправа 3. «Алгоритм досягнення мети»

Мета: допомогти учням і ученицям спланувати послідовність дій для досягнення навчальної цілі з інформатики.

Тривалість: 10–12 хвилин.

Форма роботи: індивідуальна робота, робота в парах або малих групах.

Обладнання / матеріали: картки, аркуші, дошка;
для онлайн-уроку — інтерактивна дошка або спільний документ.

Хід проведення:

Учитель / учителька пропонує учням обрати одну навчальну ціль і скласти «алгоритм» її досягнення

Шаблон для учнів:

Моя ціль: _____

Крок 1: _____

Крок 2: _____

Крок 3: _____

Крок 4: _____

Як я перевірю результат: _____

Орієнтовне формулювання:

«На інформатиці алгоритм допомагає розв'язати задачу.
Так само алгоритм може допомогти досягти навчальної цілі:
якщо є послідовність дій, легше рухатися до результату».

Коментар:

Вправа поєднує цілепокладання з предметним поняттям алгоритму.
Вона допомагає учням і ученицям побачити, що навчальна ціль
потребує конкретних кроків.



Вправи для цілепокладання

Вправа 4. «Мій цифровий результат семестру»

Мета: сформувати в учнів і учениць уявлення про очікуваний особистий результат навчання з інформатики.

Тривалість: 7–10 хвилин.

Форма роботи: індивідуальна робота, коротке фронтальне обговорення.

Обладнання / матеріали: стікери, картки, дошка;
для онлайн-уроку — форма, чат або інтерактивна дошка.

Хід проведення:

Учитель / учителька пропонує учням і ученицям уявити кінець першого семестру й завершити речення:

Наприкінці семестру я хочу сказати: «Тепер я вмію...»

Орієнтовні відповіді:

- створювати презентацію за чіткою структурою;
- працювати з файлами й папками без підказок;
- безпечно користуватися цифровими ресурсами;
- знаходити й перевіряти інформацію;
- створювати простий алгоритм;
- виконувати практичні завдання уважніше;
- пояснювати, як я отримав / отримала результат;
- працювати над цифровим проектом у команді.



Після цього учні доповнюють відповідь другим реченням:

Щоб цього досягти, мені потрібно...

Орієнтовне формулювання:

«Спробуйте подивитися на семестр наперед. Який результат ви хотіли б мати? Що ви хочете вміти впевненіше, ніж зараз?».

Коментар:

Вправа допомагає учням і ученицям сформулювати бажаний результат у позитивній формі й пов'язати його з власними діями.

Ігрові активності для знайомства

Ігрові активності для знайомства доцільно використовувати на перших уроках семестру після короткого криголама або вікторини. Їхня мета — не лише допомогти учням і ученицям поспілкуватися, а й створити основу для навчальної взаємодії, парної та групової роботи

Активність 1. «Знайди пару за цифровим інтересом»

Мета: допомогти учням і ученицям знайти спільні навчальні інтереси та створити основу для подальшої парної або групової роботи.

Тривалість: 5–7 хвилин.

Форма роботи: робота в парах або малих групах.

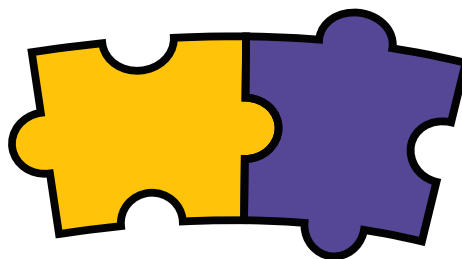
Обладнання / матеріали: картки з цифровими інтересами; для онлайн-уроку — чат або інтерактивна дошка.

Хід проведення:

Учитель / учителька пропонує учням і ученицям обрати один цифровий напрям, який їм найбільш цікавий.

Орієнтовні варіанти:

- створення презентацій;
- електронні таблиці;
- програмування;
- цифрова графіка;
- онлайн-безпека;
- створення відео або анімації.



Після вибору учні і учениці знаходять тих, хто обрав такий самий або схожий напрям. У парах або малих групах вони коротко обговорюють:

1. Чому мене цікавить цей напрям?
2. Що я вже вмію?
3. Що хотів / хотіла б навчитися робити краще?

Орієнтовне формулювання:

«Спробуйте знайти тих, кому цікаві схожі цифрові напрями.

Це допоможе нам побачити, які інтереси є в класі та як можна об'єднуватися для майбутніх навчальних завдань».

Коментар:

Активність сприяє формуванню навчальних мікрогруп за інтересами.

Її можна використати перед виконанням цифрових проєктів або командних завдань.

Ігрові активності для знайомства

Активність 2. «Алгоритм знайомства»

Мета: організувати знайомство через коротке структуроване спілкування та актуалізувати поняття алгоритму.

Тривалість: 7–10 хвилин.

Форма роботи: робота в парах.

Обладнання / матеріали: картки з алгоритмом запитань; для онлайн-уроку — слайд або повідомлення в чаті.

Хід проведення:

Учитель / учителька пропонує учням і ученицям працювати в парах і діяти за коротким алгоритмом знайомства.

Алгоритм знайомства:

1. Назви своє ім'я.
2. Назви одне цифрове вміння, яке вже маєш.
3. Назви одне вміння з інформатики, яке хочеш розвинути.
4. Назви формат роботи, який тобі подобається: самостійно, у парі, у групі.
5. Подякуй співрозмовнику / співрозмовниці за відповідь.

Після завершення пари можуть коротко представити одне одного за схемою:

«Це _____. Він / вона вже вміє _____. Цього семестру хоче навчитися _____».

Орієнтовне формулювання:

«На інформатиці алгоритм допомагає виконати дію послідовно. Сьогодні використаємо алгоритм для знайомства й навчальної взаємодії».

Коментар:

Активність поєднує знайомство з предметним змістом інформатики. Вона вчить учнів ставити запитання, слухати відповіді та коротко представляти інформацію про іншого.



Ігрові активності для знайомства

Активність 3. «Команда цифрового проєкту»

Мета: допомогти учням і ученицям познайомитися через розподіл навчальних ролей у команді та визначити сильні сторони одне одного.

Тривалість: 10–12 хвилин.

Форма роботи: робота в малих групах.

Обладнання / матеріали: картки з ролями;
для онлайн-уроку — спільний документ або інтерактивна дошка.

Хід проведення:

Учитель / учителька об'єднує учнів і учениць у групи по 4–5 осіб і пропонує уявити, що вони створюють цифровий навчальний проєкт.
Кожна група має розподілити ролі.

Орієнтовні ролі:

- організатор / організаторка — стежить за послідовністю роботи;
- дослідник / дослідниця — шукає й перевіряє інформацію;
- дизайнер / дизайнерка — відповідає за візуальне оформлення;
- технічний помічник / технічна помічниця — допомагає з цифровими інструментами;
- спікер / спікерка — презентує результат групи.

Кожен учень / кожна учениця обирає роль, яка йому / їй найближча, і коротко пояснює вибір.

Орієнтовне формулювання:

«У цифрових проєктах важливі різні ролі. Хтось добре організовує, хтось уважно перевіряє інформацію, хтось має дизайнерські ідеї, а хтось упевнено презентує результат. Спробуйте визначити, яка роль вам найближча».

Коментар:

Активність допомагає учням і ученицям побачити сильні сторони одне одного та створює основу для майбутньої командної роботи на уроках інформатики.



Рефлексія / підсумок першого уроку

Рефлексія допомагає коротко підсумувати перший урок семестру, пригадати важливі правила, усвідомити навчальні очікування та визначити наступний крок у роботі. Її варто проводити наприкінці заняття в короткій і ненапруженій формі. Рефлексія не є оцінюванням, а способом м'яко завершити урок і налаштувати учнів та учениць на подальше навчання

Вправа 1. «Мій цифровий підсумок»

Мета: допомогти учням і ученицям коротко осмислити зміст першого уроку інформатики та визначити особистий навчальний результат.

Тривалість: 3–5 хвилин.

Форма роботи: індивідуальна робота, усне або письмове завершення речень.

Обладнання / матеріали: картки, стікери, дошка;
для онлайн-уроку — чат, форма або інтерактивна дошка.

Хід проведення:

Учитель / учителька пропонує учням завершити 2–3 речення.

Орієнтовні речення для рефлексії:

- Сьогодні на уроці інформатики я пригадав / пригадала...
- Для безпечної роботи за комп'ютером важливо...
- Мені було корисно...
- Цього семестру я хочу навчитися...
- На наступному уроці я готовий / готова...



Орієнтовне формулювання:

«Підсумуймо перший урок коротко. Спробуйте завершити кілька речень так, щоб вони відображали саме ваш результат сьогоднішньої роботи».

Коментар:

Вправа допомагає учням і ученицям усвідомити зміст першого уроку, пригадати правила безпечної роботи та сформулювати особисте навчальне очікування.

Рефлексія / підсумок першого уроку

Вправа 2. «Світлофор готовності»

Мета: швидко визначити рівень готовності учнів і учениць до подальшої роботи з інформатики.

Тривалість: 3–4 хвилини.

Форма роботи: індивідуальна самооцінка.

Обладнання / матеріали: картки трьох кольорів, стікери; для онлайн-уроку — реакції, чат або онлайн-опитування.

Хід проведення:

Учитель / учителька пропонує учням і ученицям обрати колір, який відповідає їхньому стану після першого уроку

- Зелений — я зрозумів / зрозуміла основні правила й готовий / готова працювати далі.
- Жовтий — загалом зрозуміло, але дещо потрібно уточнити.
- Червоний — мені ще потрібне пояснення або підтримка



Після вибору кольору учні і учениці за бажанням можуть коротко пояснити свій вибір.

Орієнтовне формулювання:

«Оберіть колір, який найкраще показує вашу готовність до наступних уроків інформатики. Це не оцінка, а спосіб зрозуміти, що ще потрібно повторити або пояснити».

Коментар:

Вправа дає вчителю швидкий зворотний зв'язок і допомагає побачити, чи потрібно ще раз повернутися до правил безпеки, організації роботи або очікувань учнів і учениць.

Рефлексія / підсумок першого уроку

Вправа 3. «Файл збережено»

Мета: допомогти учням і ученицям зафіксувати головний висновок першого уроку інформатики.

Тривалість: 3–5 хвилин.

Форма роботи: індивідуальна робота, коротке письмове підбиття підсумків.

Обладнання / матеріали: стікери або картки;
для онлайн-уроку — чат, форма або інтерактивна дошка.

Хід проведення:

Учитель / учителька пропонує учням і ученицям уявити, що після першого уроку потрібно «зберегти файл» із головним висновком.

Учні завершують речення:

Після сьогоднішнього уроку я “зберігаю” для себе...

Орієнтовні варіанти відповідей:

- правило безпечної роботи за комп’ютером;
- думку про те, що потрібно працювати уважно;
- ціль на семестр;
- розуміння, що пароль не можна повідомляти іншим;
- готовність ставити запитання;
- бажання краще працювати з цифровими інструментами.



Орієнтовне формулювання:

«Уявіть, що головний висновок сьогоднішнього уроку потрібно зберегти у файлі. Що саме ви збережете для себе після цього уроку?»

Коментар:

Ця вправа використовує цифрову метафору, близьку до змісту інформатики. Вона допомагає завершити урок коротко, образно й предметно.

Рефлексія / підсумок першого уроку

Вправа 4. «Мій наступний крок»

Мета: допомогти учням і ученицям визначити конкретну дію, яка сприятиме успішному навчанню з інформатики.

Тривалість: 5 хвилин.

Форма роботи: індивідуальна робота.

Обладнання / матеріали: картки або стікери;
для онлайн-уроку — форма, чат або спільна дошка.

Хід проведення:

Учитель / учителька пропонує учням і ученицям завершити речення:
«На наступних уроках інформатики я спробую...».

Орієнтовні відповіді:

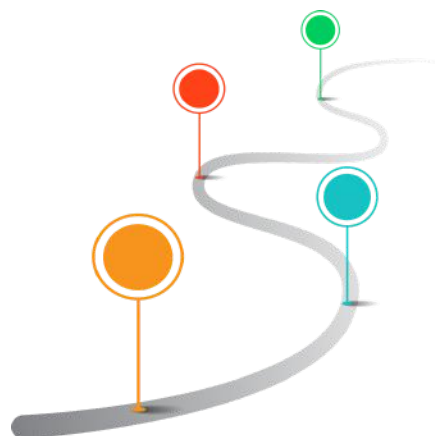
- уважніше читати інструкції;
- не поспішати під час виконання завдань;
- ставити запитання, якщо щось незрозуміло;
- дотримуватися правил безпечної роботи;
- перевіряти інформацію перед використанням;
- працювати більш самостійно;
- допомагати іншим коректно й доброзичливо.

Орієнтовне формулювання:

«Перший урок — це лише початок. Подумайте, яку одну конкретну дію ви можете зробити на наступних уроках, щоб навчання було успішнішим».

Коментар:

Вправа переводить рефлексію в практичну площину: учні і учениці не лише підсумовують урок, а й визначають наступний крок.



Інтерактивні електронні додатки

Інформатика 5-9 клас

Авторський колектив:
Олена Бондаренко, Василь Ластовецький,
Олександр Пилипчук, Євген Шестопапов

5 клас



rnk.com.ua/101524

6 клас



rnk.com.ua/102711



7 клас



rnk.com.ua/106119

8 клас



rnk.com.ua/107276

9 клас



rnk.com.ua/111374

Поточне та підсумкове оцінювання за групами результатів + діагностувальна робота



Ознайомитися



Ознайомитися



www.ranok.com.ua