

Авторська концепція підручника

«Інформатика. 4 клас»

(автор О. Коршунова)

Підручник «Інформатика. 4 клас» (автор О. Коршунова) створено відповідно до Типової освітньої програми, розробленої під керівництвом Олександри Савченко. У передмові до зазначеної програми автори зазначають: «Програма побудована лінійно-концентрично. Зміст понять поступово розширюється і доповнюється. Забезпечується поступове нарощування складності матеріалу, його актуалізація, повторення, закріплення, що сприяє формуванню ключових та предметної компетентностей і способів діяльності на вищому рівні узагальнення».
(https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-1-4_klas/2020/11/20/Savchenko.pdf) (с. 70).

Навчання у 4 класі фіналізує початкову школу і наприкінці четвертого класу підводяться підсумки навчання, аналіз досягнення очікуваних результатів, сформованості предметних компетентностей відповідної освітньої галузі. Саме тому рекомендуємо запланувати повторення та закріплення вивченого у 2–3 класах протягом всього навчального року. Реалізації цього завдання допоможе зміст підручника, у якому розпочинаючи із перших уроків, закладено актуалізацію та повторення раніше вивченого, системне формування навичок введення та редагування текстових даних.

Розроблена структура підручника забезпечує реалізацію активних методів навчання, тобто учні отримують нові знання за результатами виконання завдань, під час комунікативних ігор, досліджень та проєктної діяльності.

Наприклад

Перший урок вчитель може розпочати із того, що об'єднує учнів у групи і пропонує їм підготувати повідомлення.

**1**

Об'єднайтеся у групи. Складіть та презентуйте розповідь «Комп'ютери – наші помічники». У розповіді обов'язково охарактеризуйте різні типи комп'ютерів.

Підказка

Стаціонарний комп'ютер, планшетний комп'ютер, ноутбук.



Під час виконання завдання учні мають можливість поділитися власними знаннями, а це означає, що учень, вмотивований ситуацією успіху «я компетентний», залюбки включається у процес навчання, а вчитель тільки скеровує траєкторію мислення учнів у потрібному руслі за допомогою запитань. Також доцільним буде спонукати учнів ставити запитання одне одному.

Приклади запитань до учнів

Чому учні на малюнку Г займаються саме за стаціонарними комп'ютерами? Може зручніше використати планшетний комп'ютер? А які види комп'ютерів не представлені на світлинах? (Учитель може продемонструвати на презентації моноблоки та поговорити із учнями про смарфони.)

Вправа «Відкритий мікрофон»

Я обираю ноутбук, тому що....

Я обираю планшет, тому що...

На наступному етапі пропонується попрацювати за змістом ілюстрації та текстом до неї, надаючи ланцюжком відповіді на запитання: «Як людина отримує інформацію із навколишнього світу?», «Що означають умовні позначки під малюнком?», «Чому біля деяких людей є перекреслені позначки?», «Як інформаційні технології допомагають людям із обмеженими можливостями? тощо».



Такі підходи зміщують роль учителя від «джерела знань» до ментора та коуча, який організовує навчальну діяльність учнів, надихає, допомагає визначити навчальні завдання та відшукати шляхи їх рішення. Відбувається системний розвиток навичок 4К – комунікація, колоборація, креативність, критичне мислення. Учні висловлюють власну думку, вчать конструктивно сперечатися та творчо мислити.

Автори Типової освітньої програми виділяють такі основні завдання інформатичної освітньої галузі, як формування вмінь:

- знаходити та опрацьовувати інформацію із використанням пошукових систем;
- створювати інформаційні об'єкти та опрацьовувати їх у програмних середовищах;

- здійснювати індивідуальну й колективну діяльність в інформаційному середовищі;
- критично оцінювати інформацію для розв'язання життєвих проблем;
- дотримуватися етичних, міжкультурних та правових норм інформаційної взаємодії;
- дотримуватися правил безпечної роботи з комп'ютерними пристроями.

Авторське рішення цих задач у підручнику забезпечено реалізацією у змісті підручника міжтематичної інтеграції. Це означає, що діти не вивчають кожен тему відірвано від інших, а постійно здобувають нові знання та застосовують раніше отримані для рішення поставлених завдань, більшість із яких тісно пов'язані із життєвими проблемами та інтересами учнів.

Для зручності вчителя до кожного параграфа у зносках зазначено орієнтовну кількість навчальних годин та необхідне програмне забезпечення. На перших сторінках підручника зазначено посилання на вебсторінку, на якій у зручному меню зібрано всі цифрові додатки, зазначені у підручнику (інтерактивні вправи, навчальне відео, доповнена реальність, роздруківки для проєктних робіт, можливі ідеї для реалізації проєктів пов'язаних із робототехнікою).

Самооцінювання є невід'ємною складовою формувального оцінювання, саме тому у підручнику додано рубрику «Перевір себе», яка дасть можливість кожному учневі здійснити оцінку власних досягнень, визначити «прогалини» та утруднення та вибудувати власний план покращення своїх навчальних досягнень. Зміст цієї рубрики також виокремлено в окремий документ «Щоденник моїх досягнень», який за бажанням вчителя може бути роздруковано як окремий навчальний посібник.

Інформатика — це практико-орієнтований навчальний предмет. Саме тому завдання із застосування вмінь учнів опрацьовувати інформаційні об'єкти розроблено до кожного параграфа. Вони забезпечують не тільки закріплення навчальних задач даного параграфу, а і мають свою систему формування навичок роботи у найпоширеніших прикладних програмах.

Особлива увага під час формування інформатичної компетентності приділяється розвитку алгоритмічного мислення учня. У 4-му класі учні продовжують знайомитися із основними алгоритмічними структурами, створюють свої перші проекти. У підручнику для реалізації цих завдань використовується онлайн середовище Скретч та Makecode.