

“Методика навчання інформатики”

Лекція № 2

СТАНДАРТ ШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ З ІНФОРМАТИКИ

Мета: *Зрозуміти, що таке нові стандарти навчання інформатиці, ознайомитися із змістом та обсягом навчального матеріалу, який є необхідним для засвоєння учнями початкових класів у процесі вивчення інформатики*

ПЛАН ЛЕКЦІЇ

- 1. Призначення і функції освітнього стандарту в школі. Структура і основні компоненти стандарту з інформатики.**
- 2. Новий державний стандарт початкової загальної освіти. Упровадження інформаційно-комунікаційних технологій.**
- 3. Мінімальний зміст освіти і вимоги до підготовки учнів початкової школи. Основні змістовні лінії. Вимоги до рівня знань, умінь і навичок, що визначені стандартом (Навчальна програма «Сходи до інформатики»).**

СПИСОК ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Постанова Кабінету Міністрів України від 20.04.2011 року № 462 «Про затвердження Державного стандарту початкової загальної освіти» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.mon.gov.ua.
2. Державний стандарт початкової загальної освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.mon.gov.ua.
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 року № 1392 «Про затвердження Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.mon.gov.ua.
4. Лист МОНмолодьспорту від 30.01.2012 № 1/9-66 «Щодо проведення Всеукраїнської акції «Дай руку, першокласнику» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.mon.gov.ua.
5. Державні санітарні правила і норми влаштування, утримання загальноосвітніх навчальних закладів та організації навчально-виховного процесу (ДСанПіН 5.5.2.008-01) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.mon.gov.ua.
6. Савченко О. Я. Дидактичні вимоги до підготовки і проведення уроків [Текст] / О. Я. Савченко // Навчання і виховання учнів 1 класу : метод. посібн. для вчителів / упор. О. Я. Савченко. – К. : Початкова школа, 2002. – С. 41–60.
7. Єресько О. Про наступність змісту освіти, оновлення стандартів початкової освіти [Текст] / О. Єресько // Перша вчителька. – 2012. – № 1. – С. 6–10.
8. [Постанова Кабінету міністрів України від 23.11.2011р. №1392 "Про затвердження Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти".](#)
9. [Наказ МОН України від 06.06.2012р. №664 "Про затвердження навчальних програм для загальноосвітніх навчальних закладів II ступеня".](#)
0. Реєстр програмних засобів навчального призначення // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – 2006, №1. – С.180-189.

На попередній лекції розглянули базові питання дисципліни “Методика навчання інформатики”:

1. МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ ЯК НАУКА І ЯК НАВЧАЛЬНИЙ ПРЕДМЕТ У ВИЩОМУ ПЕДАГОГІЧНОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ
2. ІНФОРМАТИКА ЯК НАУКА І ЯК НАВЧАЛЬНИЙ ПРЕДМЕТ У ЗАГАЛЬНООСВІТНІЙ ШКОЛІ
 - 2.1 Методична система навчання інформатики в середній загальноосвітній школі
 - 2.2 Цілі навчання інформатики в середній загальноосвітній школі
 - 2.3 Комп'ютерна грамотність, інформаційна культура учнів
 - 2.4 Становлення, особливості та перспективи розвитку шкільного курсу інформатики
 - 2.5 Особливості шкільного курсу інформатики
 - 2.6 Перспективи розвитку шкільного курсу інформатики

Аналіз освітнього стандарту, як загальнопедагогічної категорії дозволяє визначити його основні ознаки.

Освітній стандарт (ОС) характеризується:

- рівнем загальної і професійної культури суспільства;**
- формуванням в учнів картини світу, адекватної сучасному рівневі знань і рівневі освітньої програми (ступені навчання);**
- інтеграцією особистості в національну і світову культуру;**
- формуванням людини і громадянина, інтегрованого в сучасне йому суспільство і націленого на вдосконалювання цього суспільства;**
- відтворенням і розвитком кадрового потенціалу суспільства.**

Функції освітнього стандарту це способи його впливу на освіту, як на систему, на суб'єкти освітнього процесу, а також інтегративні форми взаємодії "споживачів" освіти. Можна виділити наступні функції освітнього стандарту:

- 1) організаційно-управлінську;
- 2) розвививальну;
- 3) прогностичну;
- 4) наступності;
- 5) конвертувальну.

Організаційно-управлінська функція ОС це упорядкування і регламентація якісних і кількісних характеристик освітньої системи, за допомогою яких забезпечується контроль за освітою з боку особистості, держави, суспільства, роботодавця й ін.

Розвивальна функція ОС це функція оптимізації освітнього процесу й освітніх політик з погляду надання особистості умов для її актуального і потенційного розвитку.

Прогностична функція ОС це функція, що дозволяє об'єктивно підійти до оцінки результатів освіти, забезпечуючи тим самим престиж освіти, освіченості і достатню "висоту" освітнього стандарту.

Функція наступності ОС це забезпечення взаємозв'язку і взаємозалежності всіх ланок і ступенів освіти в умовах *диверсифікації освітньої системи* (диверсифікація освіти – одне із соціально-педагогічних явищ, що характеризує сучасний період розвитку освітньої системи й виступає як педагогічна інновація. У це поняття вкладають різний зміст. Сучасний словник іноземних слів тлумачить як різноманітність, різнобічний розвиток. Даний термін описує проблеми освіти як диверсифікація освіти: за термінами, змістом, методами навчання; освітніх структур і програм; механізм посилення індивідуалізації навчання; цілей і діяльності навчальних закладів; як тенденція зміни складу і змісту соціально-гуманітарних дисциплін, розширення кола соціальних гуманітарних наук; систем підготовки фахівців).

Конвертувальна функція ОС – це інтернаціоналізація якості освіти, що гарантує особистості географічну мобільність у плані її компетентності.

Формалізований підхід до системного проектування освітніх стандартів і освітніх програм, що розроблені в педагогічній науці, дозволяють в єдиному процесі соціально-педагогічного проектування враховувати прийняті критерії якості стандартів і програм, а також ресурсні обмеження, з одного боку, і одержувати задовольняючі ці критерії та обмеження, проектні рішення освітніх стандартів і освітніх програм, – з іншої.

Один з підходів до стандартизації освіти визначає елементи педагогічної системи, яка поєднує в собі: елементи, що формулюють завдання; елементи, що описують технологію.

Елементи, що формулюють завдання, містять у собі три компоненти:

- **суб'єкт освітнього процесу** – власне тих, кого навчають;
- **мету навчання**(освіти);
- **зміст навчання**(освіти).

Перший компонент визначає вимоги до вихідної підготовленості учнів (інтелектуальної, моральної, фізичної, соціальної і т.д.), мотивованість навчання, матеріальне забезпечення і т.п.

Другий компонент визначає кінцеву мету навчання(освіти) і формулюється у професіограмі, моделі фахівця– суб'єкту навчання, що відповідає пропонованим вимогам, обумовленим, з одного боку, практичним споживачем, з іншого боку, загальною системою неперервної освіти.

Третій компонент, а саме зміст навчання, розкривається навчальним планом, що визначає обсяг теоретичних і практичних знань, умінь, співвідношення різних видів занять і задовольняючих вимог, що забезпечують якість освіти.

Педагогічні технології, що суб'єктивно визначаються формами і методами навчання, особистістю педагога і наявними засобами навчання, загалом не можуть підлягати стандартизації і залишаються на вибір конкретного педагога.

Закон України "Про загальну середню освіту" визначає правові, організаційні та фінансові засади функціонування і розвитку системи загальної середньої освіти, що сприяє вільному розвитку людської особистості, формує цінності правового демократичного суспільства в Україні. П'ятий розділ присвячений **ДЕРЖАВНОМУ СТАНДАРТУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ.**

- Так, **Державний стандарт загальної середньої освіти** - зведення норм і положень, що визначають державні вимоги до освіченості учнів і випускників шкіл на рівні початкової, базової і повної загальної середньої освіти та гарантії держави у її досягненні.
- **Додержання вимог Державного стандарту загальної середньої освіти є обов'язковим** для загальноосвітніх навчальних закладів, а також професійно-технічних та вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації незалежно від підпорядкування, типів і форм власності.
- **Державний стандарт загальної середньої освіти розробляється** Міністерством освіти України разом з Національною академією наук України та Академією педагогічних наук України. Державний стандарт загальної середньої освіти затверджується Кабінетом Міністрів України і переглядається не рідше одного разу на 10 років. Зміна змісту і обсягу Державного стандарту загальної середньої освіти іншими органами виконавчої влади не допускається.
- **Навчально-методичне забезпечення** реалізації Державного стандарту загальної середньої освіти здійснюється Міністерством освіти України.
- Структуру Державного стандарту загальної середньої освіти складають:
Базовий навчальний план загальноосвітніх навчальних закладів; загальна характеристика інваріантної та варіативної складових змісту загальної середньої освіти; державні вимоги до рівня загальноосвітньої підготовки учнів (вихованців).

Обов'язком загальноосвітнього навчального закладу щодо додержання Державного стандарту загальної середньої освіти є:

- виконання інваріантної складової змісту загальної середньої освіти;
- визначення предметної спрямованості варіативної складової змісту загальної середньої освіти, її змістовного наповнення і форм реалізації на кожному ступені загальної середньої освіти за погодженням з відповідними органами управління освітою;
- вибір і використання освітніх програм, навчальних курсів, посібників до варіативної складової змісту загальної середньої освіти у порядку, встановленому Міністерством освіти України.

Контроль за відповідністю освітнього рівня учнів (вихованців), які закінчили загальноосвітній навчальний заклад I, II і III ступенів, вимогам Державного стандарту загальної середньої освіти здійснюється шляхом їх державної підсумкової атестації. Зміст, форми і порядок проведення державної підсумкової атестації визначаються і затверджуються Міністерством освіти України.

Шкільний курс інформатики, згідно з Державним стандартом початкової освіти затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 20.04.2011 року №462 «Про затвердження Державного стандарту початкової загальної освіти» та згідно з Державним стандартом базової і повної загальної середньої освіти затвердженого постановою КМУ №1392 від 23 листопада 2011 р., віднесено до галузі «Технологія».

Успішне впровадження навчального курсу «Інформатика» залежить від обов'язкової саме для нього складової – стандарту можливостей для навчання, в якому зазначаються обов'язкові умови та ресурси, потрібні для реалізації державних вимог до рівня загальноосвітньої підготовки учнів молодшого, середнього та старшого шкільного віку.

До обов'язкових умов успішного впровадження курсу слід віднести:

- підготовленість учителів інформатики до навчання курсу «Інформатика»;
- забезпечення кожного навчального закладу сучасною комп'ютерною технікою відповідно до чинних норм (специфікацій) навчальних комп'ютерних комплексів (НКК);
- під'єднання до Інтернету всіх комп'ютерів НКК, якість якого забезпечує виконання кожним учнем завдань роботи із сервісами Інтернету, та наявність у навчальному закладі локальної комп'ютерної мережі.

ДЕРЖАВНИЙ СТАНДАРТ початкової загальної освіти (далі — Державний стандарт), розроблений відповідно до мети початкової школи з урахуванням пізнавальних можливостей і потреб учнів початкових класів, визначає зміст початкової загальної освіти.

Державний стандарт ґрунтується на засадах особистісно зорієнтованого і компетентнісного підходів, що зумовлює чітке визначення результативної складової засвоєння змісту початкової загальної освіти.

У цьому Державному стандарті вживаються та розкриваються такі терміни:

- **громадянська компетентність** ; **ключова компетентність** ; **ключова компетенція** ; **компетентнісний підхід** ; **предметна математична компетентність** ; **предметна природознавча компетентність** ; **соціальна компетентність** ; **міжпредметні естетичні компетентності**
- **компетентність** — набута у процесі навчання інтегрована здатність особистості, яка складається із знань, досвіду, цінностей і ставлення, що можуть цілісно реалізовуватися на практиці;
- **компетенція** — суспільно визнаний рівень знань, умінь, навичок, ставлень у певній сфері діяльності людини;
- **комунікативна компетентність** — здатність особистості застосувати у конкретному спілкуванні знання мови, способи взаємодії з навколишніми і віддаленими людьми та подіями, навички роботи у групі, володіння різними соціальними ролями;
- **предметна компетентність** — освоєний учнями у процесі навчання досвід специфічної для певного предмета діяльності, пов'язаної з набуттям нового знання, його перетворенням і застосуванням;
- **предметна компетенція** — сукупність знань, умінь та характерних рис у межах конкретного предмета, що дає можливість учневі самостійно виконувати певні дії для розв'язання навчальної проблеми (задачі, ситуації). Учень має уявлення, знає, розуміє, застосовує, виявляє ставлення, оцінює;
- **міжпредметна компетентність** — здатність учня застосувати щодо міжпредметного кола проблем знання, уміння, навички, способи діяльності та ставлення, які належать до певного кола навчальних предметів і предметних галузей.

Освітня галузь «ТЕХНОЛОГІЇ»

Метою освітньої галузі “Технології” є формування і розвиток в учнів технологічної, інформаційно-комунікаційної та основних компетентностей для реалізації їх творчого потенціалу і соціалізації у суспільстві. **Технології у початковій школі є однією з ланок неперервної технологічної освіти, що логічно продовжує дошкільну освіту, створює базу для успішного опанування учнями технологій основної школи та здобуття професійної освіти.**

Для досягнення зазначеної мети передбачається виконання таких завдань:

- формування уявлення про предметно-перетворювальну діяльність людини, світ професій, шляхи отримання, зберігання інформації та способи її обробки; здатності до формулювання творчих задумів, усвідомленого дотримання безпечних прийомів роботи та користування інструментами і матеріалами;
- розвиток пізнавальної, художньої і технічної обдарованості, технічного мислення у процесі творчої діяльності, навичок ручних технік обробки матеріалів, уміння користуватися технічною термінологією, художньою та графічною інформацією, вміння працювати з комп'ютером;
- виховання готовності до вирішення побутових питань шляхом застосування алгоритмів виконання технологічних завдань та навичок технологічної діяльності у практичних ситуаціях.

Зміст галузі “Технології” визначається за такими змістовими лініями:

- ручні техніки обробки матеріалів,
- технічна творчість,
- декоративно-ужиткове мистецтво,

самообслуговування та **ознайомлення з**

інформаційно-комунікаційними

технологіями.

ДЕРЖАВНІ ВИМОГИ

до рівня загальноосвітньої підготовки учнів початкової школи

Ознайомлення з інформаційно-комунікаційними технологіями (ІКТ)

Комп'ютер та його можливості	мати уявлення про можливості комп'ютерів, види діяльності, в яких використовується комп'ютер, основні частини комп'ютера та їх призначення
Інформація та інформаційні процеси	мати уявлення про те, як людина сприймає інформацію, збирає її, зберігає, опрацьовує, передає та використовує, а також про об'єкти та їх властивості, називає приклади властивостей конкретних об'єктів та значення таких властивостей
Використання комп'ютера	уміти вмикати та вимикати комп'ютер, вибирати об'єкти та переміщувати їх з використанням миші, відкривати та закривати вікна, запускати програму на виконання та закінчувати роботу програми, використовувати елементи керування
Комунікаційні технології	мати уявлення про Інтернет, основні послуги, уміти здійснювати простий пошук інформації, отримувати та надсилати електронні листи

НОВИЙ ДЕРЖАВНИЙ СТАНДАРТ ПОЧАТКОВОЇ ЗАГАЛЬНОЇ ОСВІТИ. УПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

- **Освіта складає основу розвитку людства.** Згідно із Законом України "Про освіту" **метою освіти є всебічний розвиток людини як особистості та найвищої цінності суспільства, розвиток її талантів, розумових і фізичних здібностей, виховання високих моральних якостей, формування громадян, здатних до свідомого суспільного вибору, збагачення інтелектуального, творчого, культурного потенціалу народу, підвищення його освітнього рівня.**
- **І тому сьогодні дуже важливо навчати користуватися інформаційними технологіями та навчатися, використовуючи ці технології.**
- **Обов'язком школи є підготовка дітей до життя в сучасному суспільстві, яке характеризується створенням світової інформаційної структури, розвитком різних інформаційних технологій.**
- **Основними завданнями курсу інформатики в початковій школі є формування у молодших школярів первинних навичок роботи за комп'ютером, розуміння ними сутності застосування комп'ютера та інформаційних технологій і загальний розвиток дитини.**

- **В інформаційному суспільстві, наповненому фундаментальними відкриттями і новітніми технологіями, найважливішим соціальним завданням стало формування нового стилю мислення. А найбільш інтенсивний розвиток інтелекту відбувається в молодшому шкільному віці. Діти в початкових класів легше і швидше, ніж старшокласники, освоюють нові технології, оскільки у них ще не склався стереотип мислення.**
- З кожним роком зростає кількість школярів, що мають свій персональний комп'ютер, а поширеність комп'ютерів в світі настільки велика, що вміння використовувати їх в повсякденному житті формує новий стиль життя і стає елементом загальної культури людини.
- **В учнів початкових класів спостерігається великий інтерес до комп'ютерних ігор, а отже, і мотивація до вивчення азів комп'ютерної грамотності.**
- Вдосконалення освітнього процесу і введення профільного навчання передбачає поглиблене вивчення окремих предметів шкільної програми і реалізацію особистісно-орієнтованого підходу. Роль комп'ютера у модернізації процесу освіти при цьому неухильно зростає, що ставить учнів перед необхідністю бути його грамотними користувачами.
- Крім того, впровадження інформаційних технологій в навчальний процес і об'єднання їх з традиційними методами викладання ставить школярів перед необхідністю бути готовими до інших форм навчання, до сприйняття вдосконаленого вмісту предметів, до самостійного пошуку міжпредметних зв'язків.

І, нарешті, **найголовніша причина упровадження інформаційно-комунікаційних технологій** полягає в тому, що комп'ютер – це машина, яка може відповідати різним інтересам школяра:

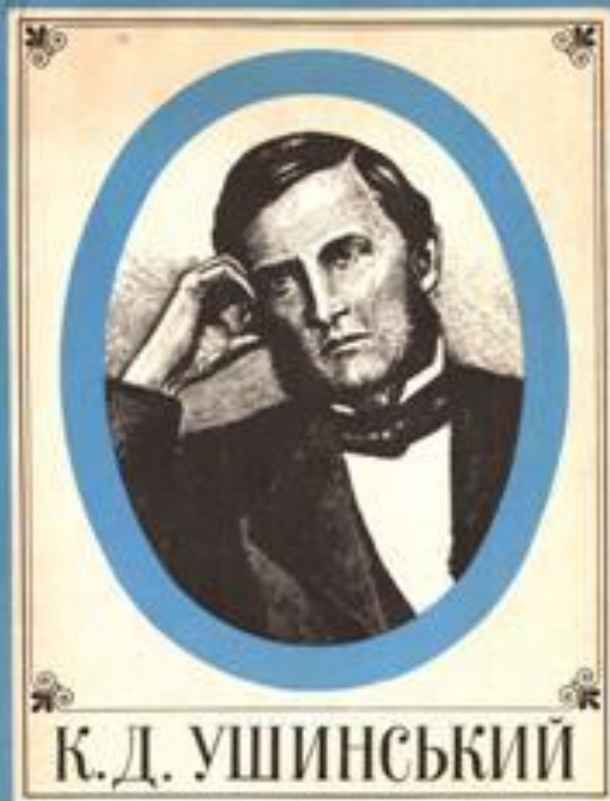
- до малювання,
- письменництва,
- мов,
- музики,
- конструювання,
- наукам.

Тому, використовуючи комп'ютер, можна організувати навчання дітей з врахуванням їх індивідуальних особливостей. Важливо лише допомогти дітям в усвідомленні того, що **комп'ютер – це, перш за все, інструмент пізнання, а не іграшка.**



Дорослим необхідно зрозуміти, що **сьогодення – епоха інформаційних технологій**. І відлучити сучасних дітей від комп'ютера вже не можливо, та і не потрібно. Але необхідно правильно підійти до організації роботи на комп'ютері. При правильному підборі роду занять він перетворюється в дуже корисний інструмент, що полегшує наше життя. Крім того, **саме дорослим необхідно захистити дитяче здоров'я від неправильної роботи за комп'ютером**. Досить стежити, щоб діти дотримувалися правил безпеки, санітарних норм і правил роботи для збереження свого здоров'я.

- **Основне завдання вчителя – всебічно заохочувати прагнення дітей використовувати комп'ютер як засіб самонавчання.** Необхідно познайомити молодших школярів з цінностями, що дозволяють орієнтуватися в інформаційному просторі, це – достовірність, корисність, актуальність, повнота інформації. Саме у початковій школі складається їх відношення до комп'ютера або як до засобу розваги, або як до засобу творчого саморозвитку. І тому вчителю необхідно допомогти дітям в усвідомленні базових загальнолюдських цінностей в контексті інформаційної культури.
- **Комп'ютер сам по собі не поганий і не хороший. Він виконує лише наші команди, а людина визначає його цінність або некорисність (або навіть шкідливість). Комп'ютер – це перш за все інструмент пізнання, залучення до знань, накопиченим суспільством і акумульованим на електронних носіях – бібліотеках, музеях, енциклопедіях, навчальних програмах.**
- **Використання комп'ютера вчителем початкових класів не повинне і не може бути самоціллю модернізації початкової освіти. Недопустимо, щоб основну частину часу молодші школярі проводили за комп'ютерами, а всілякі форми вербальної взаємодії вчителя і учнів, дітей один з одним зводилися до мінімуму.**



К. Д. Ушинський писав, що учень повинен вчитися **самоcтійно**, а вчитель повинен **уміло керувати** цією самоcтійною працею. Але щоб була досягнута мета освіти, щоб освіта відбулася, вчитель повинен не лише керувати, але і **захопити дітей, вміло вести їх за собою.**

Розпочався новий етап розвитку початкової освіти України

- **З 1 вересня 2012/2013 навчального року** учні перших класів розпочали навчання за новими програмами (наказ МОНмолодьспорту «Про навчальні програми для 1–4 класів загальноосвітніх навчальних закладів» від 12.09.2011 р. № 1050) та підручниками (наказ МОНмолодьспорту «Про надання грифа навчальній літературі» від 07.02.2012 р. № 118). Робочі навчальні плани шкіл складені на основі нових Типових навчальних планів (наказ МОНмолодьспорту «Про типові навчальні плани початкової школи» від 10.06.2011 р. № 572).
- **З 1 вересня 2013/2014 навчального року** другокласники вивчають предмет «Сходинки до інформатики», що сприятиме розвитку інформаційно-комунікаційних компетентностей учнів.

У роботі з шестирічними першокласниками педагогам слід акцентувати увагу на:

- дотриманні принципу наступності в системі «дитячий садок – сім'я – початкова школа»;
- використанні методів, форм навчання, що відповідають психологічним особливостям розвитку дитини-дошкільника;
- сприянні розвитку дитини як особистості;
- моделюванні стилів, способів партнерської діяльності, спілкування з дитиною. Слід пам'ятати про необхідність налагодження довірливих стосунків з учнем: вчинки дітей не варто засуджувати або схвалювати, їх треба аналізувати й розуміти.
- доборі прийомів та методів роботи з дітьми, що забезпечують різноманітну, активну, практичну діяльність кожного учня. Ігрова діяльність має бути домінуючою під час навчання дитини у 1 класі. Адже у процесі гри світ дитинства природно поєднується зі світом науки.

Успіх розпочатих перетворень безпосередньо залежить від того,

- як глибоко усвідомить зміни кожен педагог
- чи прийме він нові умови
- поведе за собою школярів
- зуміє організувати навчальну діяльність учнів так, щоб забезпечити кожному з них ефективний інструмент пізнання – навчити вчитися упродовж **ВСЬОГО ЖИТТЯ**

МІНІМАЛЬНИЙ ЗМІСТ ОСВІТИ І ВИМОГИ ДО ПІДГОТОВКИ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ. ОСНОВНІ ЗМІСТОВНІ ЛІНІЇ. ВИМОГИ ДО РІВНЯ ЗНАНЬ, УМІНЬ І НАВИЧОК, ЩО ВИЗНАЧЕНІ СТАНДАРТОМ (НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА «СХОДИНКИ ДО ІНФОРМАТИКИ»)

- Відповідно до листа МОН України від 30.05.2013 № 1/9-383 «Про організацію навчально-виховного процесу в початкових класах загальноосвітніх навчальних закладів у 2013/2014 навчальному році» та Державного стандарту початкової загальної освіти у 2013-2014 навчальному році **другокласники розпочали вивчати новий навчальний предмет «Сходинок до інформатики».**
- **Основним завданням курсу є опанування молодшими школярами практичних навичок сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями, з метою розв'язування життєвих та навчальних завдань. Курс «Сходинок до інформатики» є пропедевтичним.**
- **(Пропедевтика** (від др.-грец. προπαιδείω — попередньо навчаю) — вступ до будь-якої науки або мистецтва, скорочений систематичний виклад науки або мистецтва в елементарній формі, підготовлений(попередній, вступний) курс, що передєу більш глибокому вивченню предмета.
- **При вивченні курсу передбачено декілька напрямків навчальної та розвиваючої діяльності учнів.**

- **Перший напрямок – пізнавальний.** У цьому напрямку учні засвоюють відомості про призначення комп'ютера, про можливості його використання, про його складові частини, основні принципи його роботи.
- **Другий напрямок – прикладний.** У цьому напрямку учні здобувають навички роботи з клавіатурою, пошуку та запуску потрібних програм, підготовки та редагування текстів у текстовому редакторі, створення малюнків у графічному редакторі та ін.
- **Третій напрямок – алгоритмічний.** Учні знайомляться з поняттям алгоритму, розрізняють їх основні види, вчать ся складати і записувати прості алгоритми для виконавців.
- **Четвертий напрямок — розвиваючий.** Учні розвивають свої творчі здібності та логічне мислення, шляхом виконання різноманітних творчих завдань.
- **П'ятий напрямок – підтримка, корекція і пропедевтика знань, умінь і навичок з інших предметів.**

- **Кожний урок при вивченні «Сходинок до інформатики» проводиться із використанням комп'ютерів, тому клас ділиться на підгрупи так, щоб кожен учень був забезпечений індивідуальним робочим місцем за комп'ютером, але не менше 8 учнів у підгрупі, відповідно до наказу Міністерства від 20.02.2002 № 128 «Про затвердження Нормативів наповнюваності груп дошкільних навчальних закладів (ясел-садків) компенсуючого типу, класів спеціальних загальноосвітніх шкіл (шкіл-інтернатів), груп подовженого дня і виховних груп загальноосвітніх навчальних закладів усіх типів та Порядку поділу класів на групи при вивченні окремих предметів у загальноосвітніх навчальних закладах», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 6 березня 2002 р. за № 229/6517.**