

ІНФОРМАТИКА

Оновлення змісту вивчення предмету “Інформатика” у загальноосвітніх навчальних закладах пов’язано зі змінами стратегічних напрямків освіти - орієнтація на діяльнісний підхід та формування в учнівства важливих життєвих компетенцій. Лише з поширенням інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) навчання може мати форми особистісно-орієнтованого, гнучкого динамічного процесу. Розповсюдження нових цифрових медіа й навчальних середовищ обумовлюють зростаючу важливість ІКТ-компетентностей, які сьогодні майже всюди визнаються одними з ключових в системі освіти.

Головна мета навчального предмету “Інформатики” у відповідності з вимогами Державного стандарту початкової загальної освіти - ознайомлення учнів з інформаційно-комунікаційними технологіями та формування у дітей ключових компетентностей для реалізації їх творчого потенціалу і соціалізації в суспільстві.

Зміст навчального предмету «Інформатика» в початковій школі являє собою узагальнений і скорочений виклад основ інформаційно-комунікаційних технологій, адаптованим до можливостей і особливостей дітей молодшого шкільного віку.

Основними завданнями навчального предмета є формування в дітей молодшого шкільного віку:

- початкових навичок використовувати інформаційно-комунікаційні технології;
- основних навичок роботи з різними пристроями для вивчення інших предметів, а також для розв’язування практичних соціальних, комунікативних завдань;
- початкових уявлень про інформацію, її властивості, особливості опрацювання, передавання та зберігання;
- початкових навичок використовувати інформацію з навчальною метою;
- алгоритмічного, логічного та критичного мислення.

Ключова та предметна ІКТ-компетентності навчального курсу

Вивчення пропедевтичного курсу «Інформатика» сприяє формуванню і розвитку у молодших школярів/школярок *ключових компетентностей*, серед яких можна виділити предметну ІКТ-компетентність, міжпредметні, комунікативні та соціальні компетентності.

ІКТ-компетентність, як предметна, передбачає впевнене критичне та безпечне використання ІТ-засобів у навчанні й повсякденному житті.

У контексті початкового навчання предметна ІКТ-компетентність розглядається як здатність учня сприймати, обмінюватись та використовувати інформацію в конкретній життєвій або навчальній ситуації.

Предметна ІКТ-компетентність учнів виявляється у таких ознаках: в умінні

- усвідомлювати власні інформаційні потреби;
- виявляти джерела інформації та здійснювати результативний пошук;
- здійснювати аналіз й оцінку якості інформації;
- організовувати та структурувати інформацію;
- ефективно використовувати інформацію;
- створювати й обмінюватись новими знаннями.

Програмне та навчально-методичне забезпечення навчального плану

Кількість годин на тиждень

Програма розрахована на вивчення інформатики у 2 класі початкової школи в обсязі 1 година на тиждень.

Реквізити програми

Інформатика. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів 2-4 класів. затверджена рішенням Колегії МОН від 4 серпня 2016 р., оприлюднена на сайті МОН 11 серпня 2016 р.

Навчально-методичні комплекси

Перелік необхідних програмних засобів:

- операційна система;
- браузер;
- програми (сервіси, розширення, додатки, служби та інші інструменти Інтернету) для організації навчання, взаємодії учнів між собою;
- середовища для сприймання, створення та змінювання текстів, зображень, презентацій, графічні та текстові редактори, редактори презентацій;
- середовища для перегляду навчальних відео, слухання музики, роботи з картами;
- середовища програмування для дітей, для вправ з алгоритмами.

Перелік рекомендованої методичної літератури

1. Інформатика. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів 2-4 класів. затверджена рішенням Колегії МОН від 4 серпня 2016 р., оприлюднена на сайті МОН 11 серпня 2016 р

2. Державний стандарт загальної середньої освіти в Україні. Інформатика. Освітня галузь “Технології” — К., Освіта України, 2003.

3. Концепція загальної середньої освіти (12-річна школа)// Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки України. Січень 2002. – № 2 — К., Педагогічна преса, 2002 — 23с.

4. Реєстр програмних засобів навчального призначення // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – 2006, №1. – С.180-189.

5. Ю.О. Дорошенко, Н.С. Прокопенко. Навчання інформатики у структурі 12-річної загальної середньої освіти // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – 2006, №1. – С.55-72.

Підручники

1. Інформатика: підруч. для 2 кл. загальноосвіт. Навч. закладів/ – К.: Видавничий дім «Основа», 2013. – 256 с.

Основні вміння та навички, які повинні бути сформовані в учнів по закінченню курсу

Учень (учениця)

має уявлення про інформацію;

розуміє за допомогою яких органів чуття людина сприймає інформацію; для чого вивчають інформатику;

розрізняє приватну та публічну інформацію;

наводить приклади видів інформації за способом сприймання; властивостей інформації (без називання терміну) на конкретних прикладах;

називає правила безпечної поведінки в кабінеті інформатики;

дотримується правил безпечного користування пристроями у кабінеті інформатики;

використовує у своєму мовленні слова *інформація, інформатика, приватна, публічна інформація* та називає 3 сучасних пристрої для роботи з інформацією.

має уявлення про різноманіття сучасних пристроїв для роботи з інформацією;

наводить приклади використання пристроїв для роботи з інформацією у школі, вдома;

уміє увімкнути та вимкнути комп'ютер та інші пристрої (за умови їх використання);

умієзнаходити необхідні для роботи значки на *Робочому столі* та *розпочинає* роботу в програмах;

орієнтується в середовищах для перегляду зображень, читання текстів, слухання музики та *завершує* роботу з ними;

умієвикористовувати маніпулятори для вибору та переміщення об'єктів;

уміє змінитимовні режими на клавіатурі та ввести окремі символи;

уміє відшукати необхідну інформацію в тексті та виділити частину тексту;

прагне використовувати пристрої з навчальною метою;

володіє навичками раціональної організації робочого місця;

використовує у своєму мовленні слова *робочий стіл, програма, комп'ютер, ноутбук, смартфон, клавіатура, мишка, тачпад*(за умови використання).

має загальні уявлення про Інтернет; *пояснює* призначення програми-браузера;

уміє розпочати роботу в браузері, додавати вкладки, закривати вкладки, завершувати роботу з браузером; відкривати необхідні для навчання сторінки через закладки, переходити за посиланнями, переглядати навчальне відео чи його заданий фрагмент; змінити розмір вікна браузера, згорнути, розгорнути вікно;

розрізняє дитячу інформацію та інформацію для дорослих;

розуміє про існування вікових обмежень на перегляд вмісту сторінок;

наводить приклади приватної та публічної інформації;

наводить приклади приватної інформації, яку не повідомляють незнайомцям в Інтернеті;

дотримується правил безпеки в Інтернеті щодо нерозголошення приватної (особистої та сімейної) інформації;

має уявлення про початкові норми авторського права щодо використання

інформації;
використовує у своєму мовленні слова *браузер, Інтернет, вікно, вкладка, відкрити, закрити браузер, посилання, закладка, відео.*

має уявлення про комп'ютерну графіку та способи її подання;
впізнає значки та назви середовищ для створення та змінювання графічних зображень;
уміє створювати найпростіші зображення та змінювати їх, використовує для цього інструменти графічних редакторів;
додавати підписи чи коментарі з кількох слів до зображень;
уміє відшукати та переглядати в Інтернеті картину художника (задане зображення тварини, рослини тощо) та додати до закладок в браузері;
прагне поважного ставлення до особистої інформації інших людей;
називає 3-5 пристроїв, що використовуються для створення та опрацювання графічних зображень;
використовує у своєму мовленні слова *зображення, картина, фото, палітра, дозвіл на використання.*

має уявлення про команду, виконавців; послідовність дій;
відрізняє команди від спонукальних речень;
вміє надавати команди виконавцю в середовищах програмування;
шукати помилки в послідовності команд;
наводить приклади послідовних дій в побуті;
знаходить повторюваність подій в казках, повторювані стани у природі;
знаходить помилки в поданих записах послідовних дій;
дотримується певного порядку дій в іграх;
об'єднує предмети в групу за певними ознаками, придумує назву групі;
вилучає зайві предмети з групи за ознаками, впізнає предмети за даними ознаками та обирає з групи;
об'єднує складові частини одного предмета в ігрових середовищах;
використовує у своєму мовленні слова *команда, виконавець, порядок дій, послідовні дії.*

**Календарно-тематичне планування з інформатики
у 2 класі для учнів
(35 годин навчального часу; 1 година на тиждень)**

№	Зміст уроку	Дата	Примітка
Розділ 1. Інформація(4 год.)			
1.	Правила безпечної поведінки у кабінеті інформатики. Поняття про інформацію. Зміст та завдання курсу «Інформатика».		
2.	Сприймання людиною інформації. Властивості інформації. Види інформації за способом сприймання: зорова, слухова, нюхова, смакова, дотикова.		
3.	Приватна та публічна інформація. Захист особистої приватної інформації. Безпека використання інформації.		
4.	Пристрої для роботи з інформацією.		
Тема 2. Комп'ютери та інші пристрої (6 год.)			
5.	Комп'ютер та інші пристрої для роботи з інформацією.		
6.	Увімкнення та вимкнення комп'ютера та інших пристроїв. Робочий стіл. Значки робочого столу.		
7.	Використання пристроїв для навчання: перегляд зображень (образотворче мистецтво), читання текстів (літературне читання, мови), слухання мелодій (музичне мистецтво).		
8.	Виділення обраного тексту в середовищах для читання. Використання миші та інших маніпуляторів для вибору та переміщення об'єктів.		
9.	Клавіатура. Уведення окремих символів. Зміна мовних режимів.		
10.	Організація робочого місця під час навчання з різними пристроями.		
Тема 3. Інтернет (6 год.)			
11.	Початкові уявлення про Інтернет.		
12.	Поняття браузера, як програми для роботи в Інтернеті. Вікно браузера. Кнопки керування вікном. Маніпуляції з вікном. Вкладки браузера. Посилання. Закладка.		
13.	Правила безпечної роботи в Інтернеті. Інформація для дітей та для дорослих. Приватна (особиста, сімейна) та публічна інформація. Вікові обмеження на перегляд вмісту сторінок.		
14.	Ігри для вдосконалення навичок роботи з маніпуляторами, клавіатурою.		
15.	Перегляд навчальних відео, картин художників, читання текстів, вдосконалення навичок усного рахунку в математичних тренажерах.		

16.	Робота з комп'ютерними програмами на підтримку вивчення іноземної мови. Повторення і систематизація навчального матеріалу за I семестр.		
Тема 4. Графіка (9 год.)			
17.	Поняття ком'ютерної графіки.		
18.	Програми для створення за змінювання графічних зображень.		
19.	Змінювання готових зображень.		
20.	Створення зображень. Зображення з геометричних фігур.		
21.	Доповнення зображень підписами чи коментарями у вигляді кількох слів.		
22.	Створення зображень за зразком		
23.	Сервіси для перегляду зображень картин художників. Віртуальні мистецькі галереї, екскурсії до музеїв.		
24.	Пристрої для створення та опрацювання графічних зображень.		
25.	Пошук зображень в Інтернеті для природознавства (музичного та образотворчого мистецтва, читання тощо). Право на зображення. Розрізнення дозволів на використання чужих зображень.		
Тема 5. Команди та виконавці (10 год.)			
26.	Поняттям команди. Порівняння команди й спонукального речення. Команди й виконавці.		
27.	Послідовність дій. Приклади послідовності дій у природі. Виконання послідовних дій. Пошук помилок в послідовності дій.		
28.	Ігрові вправи з надання команд виконавцям у середовищах програмування.		
29.	Порівняння двох або більше предметів.		
30.	Об'єднання предметів у групи за певними заданими ознаками. Назви групи однорідних предметів. Визначення ознак предметів, впізнавання предметів за даними ознаками. Складові частини предметів.		
31.	Ігри на змінювання послідовності дій, пошук помилок в послідовностях; об'єднання предметів у групи, вилучення зайвого за певними ознаками.		
32.	Робота з комп'ютерними програмами на розвиток логічного мислення.		
33.	Робота з комп'ютерними програмами на підтримку вивчення різних предметів.		
34.	Робота з розвиваючими програмами. Повторення і систематизація навчального матеріалу за II семестр.		
35.	Узагальнення та систематизація знань		