

ІНФОРМАТИКА

Метою навчання курсу «Інформатика» є формування і розвиток предметної ІКТ-компетентності та ключових компетентностей для реалізації творчого потенціалу учнів і їх соціалізації у суспільстві, що забезпечить готовність учнів до активної життєдіяльності в умовах інформаційного суспільства та їх спроможність стати не лише повноцінними його членами, а й творцями сучасного суспільства.

Завданнями навчання інформатики в основній школі є формування в учнів здатностей, знань, умінь, навичок і способів діяльності:

- проводити основні операції над інформаційними об'єктами, зокрема створювати та опрацьовувати інформаційні об'єкти в різних програмних середовищах;
- здійснювати пошук необхідних інформаційних матеріалів (відомостей) з використанням пошукових систем, зокрема в Інтернеті;
- алгоритмічно, логічно та критично мислити;
- висувати нескладні гіпотези навчально-пізнавального характеру і перевіряти їх при розв'язуванні практичних задач з використанням інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ);
- використовувати засоби ІКТ для обміну повідомленнями та організації співпраці при розв'язуванні навчальних, в тому числі які виникають при навчанні інших предметів, дослідницьких і практичних життєвих завдань;
- планувати, організовувати та здійснювати індивідуальну і колективну діяльність в інформаційному середовищі;
- безпечно працювати з інформаційними системами.

Цей курс розглядається як необхідний інструмент, який в сучасному інформаційному суспільстві сприятиме більш успішному навчанню учнів, формуванню предметної і ключових компетентностей, всебічному розвитку дитини шкільного віку. ІКТ розглядаються в курсі як об'єкт, і як засоби навчання.

Предметна ІКТ-компетентність та ключові компетентності

В основу побудови змісту навчання інформатики й вимог до загальноосвітньої підготовки учнів покладено *компетентнісний підхід*, відповідно до якого кінцевим результатом навчання інформатики є сформовані на основі здобутих знань, вмінь і навичок, досвіду навчальної та життєвої діяльності, вироблених ціннісних орієнтацій, позитивної мотивації предметна ІКТ-компетентність та ключові компетентності, зокрема інформаційно-комунікаційна, навчальна, комунікативна, математична, соціальна, громадянська, здоров'язбережувальна.

Інформаційно-комунікаційна компетентність як *ключова* – це здатність ефективно використовувати ІКТ у навчальній, дослідницькій і повсякденній діяльності задля вирішення інформаційних задач.

Формування ключової інформаційно-комунікаційної компетентності учнів, зміст якої є інтегративним, відбувається у результаті застосування ІКТ під час вивчення всіх предметів навчального плану, реалізації діяльнісного, особистісно орієнтованого та компетентнісного підходів.

ІКТ-компетентність для даного курсу є одночасно і предметною.

Предметна ІКТ-компетентність розглядається як здатність учня застосовувати в конкретній життєвій та навчальній ситуації, в тому числі проблемній, набуті знання, уміння, навички, способи діяльності щодо добору відповідних ІКТ та їх використання для пошуку необхідних даних, їх аналізу, організації, перетворення, зберігання, передавання з дотриманням етичних і правових норм та вирішення завдань предметної галузі.

Предметна ІКТ-компетентність учнів виявляється у таких ознаках:

- розуміння наукових основ інформатики, фундаментальних понять і питань створення й опрацювання даних, принципів побудови й функціонування засобів інформаційних і комунікаційних технологій;
- розуміння ролі інформатики та ІКТ у сучасному інформаційному суспільстві;
- вміння аналізувати прості інформаційні процеси, що відбуваються у живій природі, суспільстві та техніці, будувати інформаційні моделі реальних об'єктів і процесів;
- здатність раціонально використовувати комп'ютер, комп'ютерні засоби, мережні технології та програмні середовища для вирішення компетентнісних задач, які виникають в конкретній життєвій і навчальній ситуаціях та пов'язані з пошуком й опрацюванням даних, їх зберіганням, поданням і передаванням;
- здатність алгоритмічно мислити при плануванні, організації діяльності, зокрема навчальної;
- здатність ефективно планувати і організовувати свою діяльність з використанням ІКТ;
- здатність спілкуватися та співпрацювати з використанням ІКТ для виконання різноманітних завдань, в тому числі комплексних;
- готовність дотримуватись правових і морально-етичних норм при роботі з даними і програмними продуктами;
- вміння безпечно працювати з комп'ютерним і комунікаційним обладнанням, використовувати засоби захисту даних.

Програмне та навчально-методичне забезпечення навчального плану

Кількість годин на тиждень

Програма розрахована на вивчення інформатики у 6 класі основної школи в обсязі 1 година на тиждень.

Реквізити програми

Програма курсу ІНФОРМАТИКА 5 – 9 класи загальноосвітніх навчальних закладів. – М. Жалдак, Н. Морзе, Г. Ломаковська, Г. Проценко, Й. Ривкінд, В. Шакотько.

Навчально-методичні комплекси

Перелік необхідних програмних засобів:

- операційна система з графічним інтерфейсом;
- клавіатурний тренажер і тренажер миші;
- програма для запису даних на оптичні носії;
- архіватор;
- антивірусна програма;
- векторний графічний редактор;
- растровий графічний редактор;
- текстовий процесор;
- редактор презентацій;
- редактор публікацій;
- програми для опрацювання об'єктів мультимедіа;
- табличний процесор;
- система управління базами даних;
- програма для створення карт знань;
- програма для опрацювання аудіо- та відеоданих і розробки потокових презентацій;
- електронні словники та програми-перекладачі;
- веб-браузер;
- навчальне середовище виконання алгоритмів;
- програми для розвитку логічного та критичного мислення;
- розвиваючі програми;
- комп'ютерні програми для підтримки вивчення різних навчальних предметів.

Вибір певних операційних систем, програмних та апаратних платформ, програмних засобів здійснює вчитель.

Перелік рекомендованої методичної літератури

1. Державний стандарт загальної середньої освіти в Україні. Інформатика. Освітня галузь “Технології” — К., Освіта України, 2003.
2. Концепція загальної середньої освіти (12-річна школа)// Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки України. Січень 2002. – № 2 — К., Педагогічна преса, 2002 — 23с.
3. Реєстр програмних засобів навчального призначення // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – 2006, №1. – С.180-189.
4. 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.
5. Лещук Р. І., Лещук І. М. Усі уроки інформатики. 5 клас. - Х.: ВГ «Основа», 2013. – 208 с.

6. Свистунова Т.М. Інформатика. 5 клас. - Х.: ВГ «Основа», 2013. – 76 , [4]с. – (Серія «Мій конспект»).

7.

Підручники

1.

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

Учень

має уявлення:

- про форми подання алгоритмів;

описує поняття:

- команда;
- алгоритм;
- виконавець алгоритму;
- система команд виконавця;
- середовище виконання алгоритму;

розрізняє:

- команди від речень, що не є командами;
- об'єкти та події;

пояснює:

- зв'язок системи команд алгоритму та їх виконавця;
- випадки, коли виконавець не може виконати; команду;
- роль планування в житті, зокрема при навчанні;

наводить приклади:

- виконавців алгоритмів та систем команд виконавців алгоритмів;
- алгоритмів із життя;
- структури слідування в алгоритмах із життя та навчальної діяльності;
- використання планів виконання завдання;
- об'єктів і подій, пов'язаних з ними;

знає:

- виконавців алгоритму та прості команди виконавців у визначеному навчальному середовищі виконання алгоритмів;

уміє:

- складати алгоритм у словесній формі;
- складати алгоритм у графічному вигляді;
- формально виконувати алгоритми з навчальної діяльності та побуту;
- записувати алгоритм у вигляді послідовності команд виконавця;
- складати і виконувати алгоритми у визначеному навчальному середовищі виконання алгоритму;

- складати план дій з повсякденного життя та з використанням матеріалу навчальних предметів (математики, української мови тощо)

описує поняття:

- операційна система;
- інтерфейс операційної системи;
- шлях до об'єкта файлової системи;
- повне ім'я об'єкта файлової системи;

пояснює:

- взаємозв'язки між поняттями тип файлу і розширення імені файлу;

описує:

- призначення операційної системи;
- призначення файлової системи;
- основні вказівки операційної системи для роботи з об'єктами та їх групами: створення, копіювання, перейменування, переміщення та вилучення;
- послідовність виконання операцій над об'єктами файлової системи та їх групами;
- алгоритм організації пошуку об'єктів файлової системи;

розрізняє:

- об'єкти файлової системи;
- імена, розширення імен та основні типи файлів;
- стандартні імена зовнішніх запам'ятовуючих пристроїв комп'ютера;

уміє:

- визначати шлях до об'єкта файлової системи;
- переходити до об'єктів файлової системи за заданим шляхом;
- виділяти об'єкти та групи об'єктів для виконання операцій над ними;
- створювати каталоги (папки), ярлики;
- перейменовувати файли, каталоги (папки) та ярлики;
- вилучати файли, каталоги (папки) та ярлики;
- копіювати й переміщувати файли та каталоги (папки) з використанням сполучення клавіш, меню;
- відновлювати вилучені об'єкти;
- знаходити необхідні інформаційні моделі об'єктів в автоматизованому режимі;

аналізувати результати пошуку інформаційних моделей об'єктів

пояснює:

- поняття мультимедіа;
- призначення мультимедійних програвачів і засобів перегляду графічних зображень;

наводить приклади:

- об'єктів мультимедіа;
- пристроїв уведення-виведення зображень, відео
- та аудіооб'єктів мультимедіа;

- галузей використання мультимедіа;

описує:

- алгоритм копіювання об'єктів мультимедіа з фотокамер, мобільних пристроїв на комп'ютер;

уміє:

- копіювати об'єкти мультимедіа з фотокамер, мобільних пристроїв на комп'ютер;
- переглядати та прослуховувати об'єкти мультимедіа на комп'ютері за допомогою програмних середовищ;

переглядати, змінювати значення властивостей графічних зображень (розмір, колір) та виконувати основні операції (обтинання, обертання)

Учень

описує поняття:

- текстовий документ;
- текстовий процесор;
- фрагмент тексту;
- схема/діаграма;
- форматування за зразком.

пояснює:

- призначення текстового процесора;
- призначення схем/діаграм;

описує:

- середовище текстового процесора;
- алгоритм створення текстового документа;
- алгоритм опрацювання текстового документа;
- правила введення тексту;
- властивості абзаців та символів;
- різні способи копіювання і вставляння фрагментів тексту;
- операції редагування і форматування текстового документа;
- алгоритм вставляння графічних зображень та схем/діаграм;
- властивості графічного зображення в текстовому документі;
- процес перевірки правопису в середовищі текстового процесора;
- алгоритм автоматизованого пошуку та заміни фрагментів у тексті;
- алгоритм знаходження довідкових відомостей в середовищі текстового процесора;
- поняття ключового слова;

наводить приклади:

- об'єктів текстового документа;
- основні операції, що можна виконувати над текстом в середовищі текстового процесора;
- використання текстового процесора в навчанні;

порівнює:

- режими роботи в середовищі текстового процесора;

уміє:

- створювати, відкривати, редагувати та зберігати документи в середовищі текстового процесора;
- вводити кілька абзаців тексту з дотриманням правил орфографії, пунктуації і введення тексту;
- переміщувати текстовий курсор в тексті з використанням миші та клавіатури;
- виділяти фрагменти тексту (слово, рядок, абзац, весь документ);
- формувати текст: символи (шрифт, розмір, колір, накреслення), абзаци (шрифт, розмір, накреслення, колір, вирівнювання, встановлення відступів абзаца, міжрядкового інтервалу);
- виділяти та вилучати, копіювати й переміщувати фрагменти тексту з використанням комбінацій клавіш, меню;
- вставляти графічні об'єкти в текстовий документ;
- знаходити й замінювати фрагменти тексту в автоматичному режимі;
- перевіряти правопис текстових документів та виправляти помилки в автоматичному режимі;
- нумерувати сторінки документа;
- здійснювати попередній перегляд текстового документа та роздруковувати текстовий документ;

використовує:

- різні способи копіювання і переміщення фрагментів тексту;
- довідкову систему текстового процесора;
- засоби пошуку й автоматичної заміни тексту;
- засоби перевірки правопису

описує поняття:

- комп'ютерна мережа;
- сервер і клієнтський комп'ютер;
- локальна комп'ютерна мережа;
- глобальна комп'ютерна мережа;
- всесвітнє павутиння;
- веб-сайт, веб-сторінка, гіперпосилання;
- авторське право;

називає:

- різні програми-браузери;
- основні служби глобальної мережі Інтернет;

має уявлення про:

- користувача й сеансу користувача;
- адресу веб-сторінки;

описує:

- права доступу користувача до ресурсів;

- правила навігації локальною мережею в середовищі операційної системи;
- призначення Інтернету;
- призначення комп'ютерних мереж, поняття мережної взаємодії;
- призначення інтернет-енциклопедій, словників та онлайн перекладачів;
- призначення основних служб Інтернету: веб-сервісу, електронної пошти, інтерактивного спілкування;
- принципи та правила здійснення пошуку інформаційних матеріалів (повідомлень) в Інтернеті;
- правила безпечної роботи в Інтернеті при пошуку інформаційних матеріалів (повідомлень);

уміє:

- відкривати файли та папки на інших комп'ютерах локальної мережі;
- копіювати та переміщувати дані між різними комп'ютерами мережі;
- запускати на виконання програму-браузер;
- вводити з клавіатури адресу потрібної веб-сторінки;
- відкривати у вікні браузера веб-сторінку із заданою адресою;
- створювати та редагувати список сайтів, обраних для швидкого перегляду;
- використовувати гіперпосилання для навігації веб-сторінками;
- зберігати зображення, веб-сторінки та їх фрагменти;
- використовувати пошукові системи для пошуку інформаційних матеріалів (повідомлень) в Інтернеті;
- здійснювати простий пошук інформаційних матеріалів (повідомлень) в Інтернеті на задану тему;
- аналізувати інформаційні матеріали (повідомлення), знайдені в Інтернеті;
- дотримуватися правил безпечної роботи в Інтернеті при пошуку інформаційних матеріалів (повідомлень);

використовувати енциклопедії, словники та перекладачі, розміщені в Інтернеті, у своїй навчальній діяльності

Критерії оцінювання навчальних досягнень з інформатики

У наведеній нижче таблиці вказано критерії, за якими визначається рівень навчальних досягнень учня та відповідний бал. Слід вважати, що знання, уміння та навички учня відповідають певному рівню навчальних досягнень, якщо вони відповідають критерію, вказаному для цього рівня, та критеріям для всіх попередніх рівнів.

<i>Рівні навчальних досягнень</i>	<i>Бали</i>	<i>Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з інформатики</i>
I.Початковий	1	<p>Учень:</p> <ul style="list-style-type: none"> • розпізнає окремі об'єкти, явища і факти предметної галузі; • знає і виконує правила техніки безпеки під час роботи з комп'ютерною технікою
	2	<p>Учень:</p> <ul style="list-style-type: none"> • розпізнає окремі об'єкти, явища і факти предметної галузі та може фрагментарно відтворити знання про них
	3	<p>Учень:</p> <ul style="list-style-type: none"> • має фрагментарні знання незначного загального обсягу (менше половини навчального матеріалу) за відсутності сформованих умінь та навичок
II.Середній	4	<p>Учень:</p> <ul style="list-style-type: none"> • має початковий рівень знань, значну (більше половини) частину навчального матеріалу може відтворити; • виконує елементарне навчальне завдання із допомогою вчителя; • має елементарні навички роботи на комп'ютері
	5	<p>Учень:</p> <ul style="list-style-type: none"> • має рівень знань вищий, ніж початковий; • може з допомогою вчителя відтворити значну частину навчального матеріалу; • має стійкі навички виконання елементарних дій з опрацювання даних на комп'ютері
	6	<p>Учень:</p> <ul style="list-style-type: none"> • пояснює основні поняття навчального матеріалу; • може самостійно відтворити значну частину навчального матеріалу; • вміє за зразком виконати просте навчальне завдання; • має стійкі навички виконання основних дій з опрацювання даних на комп'ютері

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з інформатики
III. Достатній	7	<p>Учень:</p> <ul style="list-style-type: none"> • вміє застосовувати вивчений матеріал у стандартних ситуаціях; • може пояснити основні процеси, що відбуваються під час роботи інформаційної системи, та наводити власні приклади на підтвердження деяких тверджень; • вміє виконувати навчальні завдання передбачені програмою
	8	<p>Учень вміє:</p> <ul style="list-style-type: none"> • аналізувати навчальний матеріал, в цілому самостійно застосовувати його на практиці; • контролювати власну діяльність; • самостійно виправляти вказані вчителем помилки; • самостійно визначати спосіб розв'язування навчальної задачі; • використовувати довідкові системи програмних засобів
	9	<p>Учень:</p> <ul style="list-style-type: none"> • вільно володіє навчальним матеріалом, застосовує знання на практиці; • вміє систематизувати і узагальнювати отримані відомості; • самостійно знаходить і виправляє допущені помилки; • може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання навчального завдання; • використовує електронні засоби для пошуку потрібної інформації
IV. Високий	10	<p>Знання, вміння і навички учня відповідають вимогам державної програми у повному обсязі.</p> <p>Учень:</p> <ul style="list-style-type: none"> • володіє міцними знаннями, самостійно визначає проміжні етапи власної навчальної діяльності, аналізує нові факти, явища; • вміє самостійно знаходити додаткові відомості та використовує їх для реалізації поставлених перед ним навчальних завдань, судження його логічні і достатньо обґрунтовані; • має сформовані навички керування інформаційними системами

<i>Рівні навчальних досягнень</i>	<i>Бали</i>	<i>Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з інформатики</i>
	11	<p>Учень:</p> <ul style="list-style-type: none"> • володіє узагальненими знаннями з предмета; • вміє планувати особисту навчальну діяльність, оцінювати результати власної практичної роботи; • вміє самостійно знаходити джерела різноманітних відомостей і використовувати їх відповідно до мети і завдань власної пізнавальної діяльності; • використовує набуті знання і вміння у нестандартних ситуаціях; • вміє виконувати завдання, не передбачені навчальною програмою; • має стійкі навички керування інформаційними системами
	12	<p>Учень:</p> <ul style="list-style-type: none"> • має стійкі системні знання та творчо їх використовує у процесі продуктивної діяльності; • вільно опановує та використовує нові інформаційні технології для поповнення власних знань та розв'язування задач; • має стійкі навички керування інформаційними системами в нестандартних ситуаціях

**Календарно-тематичне планування з інформатики
у 6 класі
(35 годин навчального часу; 1 година на тиждень)**

№ п/ п	Тема уроку	Дата	Примітка
1. Алгоритми та їх виконавці (7 год)			
1	Поняття команди. Команди і виконавці. Система команд виконавця		
2	Поняття алгоритму. Виконавці алгоритмів. Формальне виконання алгоритму. Форми подання алгоритмів. Алгоритми в нашому житті		
3	План виконання завдання. Планування в нашому житті. <i>Практична робота 1. «Складання алгоритмів для виконавців у словесній формі і у графічному вигляді. Виконання алгоритмів».</i>		
4	Базові алгоритмічні структури: структура слідування. Алгоритм та програма. Середовище виконання алгоритму		
5	Об'єкти та події.		
6	Складання та виконання алгоритмів у визначеному навчальному середовищі виконання алгоритму. <i>Практична робота 2. «Складання алгоритмів опрацювання подій з використання структури слідування та виконання їх у визначеному навчальному середовищі виконання алгоритмів»</i>		
7	Підсумковий урок з теми «Алгоритми та їх виконавці.»		
2. Поняття операційної системи (6 год)			
8	Поняття операційної системи, її призначення Графічний інтерфейс операційної системи		
9	Поняття файлової системи. Об'єкти файлової системи. Властивості об'єктів файлової системи: ім'я об'єкта, шлях до об'єкта, повне ім'я об'єкта, розширення імені. Поняття типу файлу		
10	Операції над об'єктами файлової системи: створення, виділення, копіювання, перейменування, переміщення та вилучення об'єктів.		
11	Операції над групами об'єктів: виділення, копіювання, переміщення.		
12	Відновлення вилучених об'єктів операційної системи. <i>Практична робота 3. «Операції над об'єктами та</i>		

	<i>групами об'єктів файлової системи»</i>		
13	Пошук об'єктів файлової системи. Практична робота 4. «Пошук об'єктів файлової системи»		
Тематична			
3. Мультимедіа (4+1 год)			
14	Поняття про мультимедіа. Об'єкти мультимедіа: текст, зображення, аудіо та відео. Галузі використання мультимедіа		
15	Пристрої введення-виведення об'єктів мультимедіа. Копіювання об'єктів мультимедіа з цифрових камер і мобільних пристроїв на комп'ютер		
16	Мультимедійні програвачі, їх призначення і функціональні можливості. Практична робота 5. «Копіювання об'єктів мультимедіа на комп'ютер. Робота з мультимедійними програвачами»		
17	Засоби перегляду зображень, їх призначення і функції. Змінення значень властивостей графічних зображень: розмір, колір. Основні операції над зображеннями: обтинання, обертання. Практична робота 6. «Перегляд зображень та змінення значень їх властивостей»		
18	Підсумковий урок з теми «Поняття операційної системи. Мультимедіа»		
4. Текстовий процесор (8 год)			
19	Поняття текстового документа, його об'єктів. Текстовий процесор, його призначення. Середовище текстового процесора. Відкриття і збереження текстового документа. Режими роботи в середовищі текстового процесора		
20	Виділення фрагментів тексту. Робота з фрагментом тексту: копіювання, переміщення, вилучення та вставлення		
21	Введення і редагування тексту. Перевірка правопису. виправлення помилок. Пошук та заміна фрагментів в тексті.		
22	Форматування символів та абзаців: шрифт, розмір, накреслення, колір, вирівнювання, встановлення відступів абзаца, міжрядкового інтервалу		
23	Алгоритм опрацювання текстового документа. Практична робота 7. «Редагування та форматування текстового документа»		
24	Вставлення графічних об'єктів у текстовий документ. Вставлення організаційних діаграм Практична робота 8. «Вставлення графічних об'єктів та		

	організаційних діаграм у текстовий документ»		
25	Довідкова система текстового процесора. Поняття ключового слова. Пошук потрібних відомостей. Нумерування сторінок. Попередній перегляд, друк		
26	Підсумковий урок з теми «Текстовий процесор.»		
Тематична			
5. Комп'ютерні мережі (8 +1год)			
27	Комп'ютерні мережі та їх призначення. Поняття про мережну взаємодію. Типи комп'ютерних мереж		
28	Поняття користувача й сеансу користувача; вхід у локальну мережу. Локальна мережа навчального закладу. Робота з мережними папками		
29	Поняття про глобальну мережу Інтернет. Основні служби Інтернету. Поняття Всесвітнього павутиння. Поняття веб-сайту, веб-сторінки, її адреси. Гіперпосилання		
30	Робота з веб-браузером. Використання, створення та редагування списку сайтів, обраних для швидкого доступу		
31	Алгоритм організації пошуку інформаційних матеріалів (повідомлень) в Інтернеті. Простий пошук. Аналіз інформаційних матеріалів (повідомлень), знайдених в Інтернеті. Практична робота 9. «Пошук інформаційних матеріалів в Інтернеті за вказаною темою. Створення списку сайтів, обраних для швидкого перегляду»		
32	Збереження зображень, веб-сторінок та їх фрагментів. Інтернет-енциклопедії, словники та онлайн-перекладачі. Практична робота 10. «Робота з інтернет-енциклопедіями, словниками та онлайн перекладачами»		
33	Авторське право та Інтернет. Правила безпечного користування Інтернетом при пошуку інформаційних матеріалів (повідомлень)		
34	Підсумковий урок з теми «Комп'ютерні мережі.»		
Тематична			
35	Узагальнюючий урок		

ІНФОРМАТИКА

Метою навчання курсу «Інформатика» є формування і розвиток предметної ІКТ-компетентності та ключових компетентностей для реалізації творчого потенціалу учнів і їх соціалізації у суспільстві, що забезпечить готовність учнів до активної життєдіяльності в умовах інформаційного суспільства та їх спроможність стати не лише повноцінними його членами, а й творцями сучасного суспільства.

Завданнями навчання інформатики в основній школі є формування в учнів здатностей, знань, умінь, навичок і способів діяльності:

- проводити основні операції над інформаційними об'єктами, зокрема створювати та опрацьовувати інформаційні об'єкти в різних програмних середовищах;
- здійснювати пошук необхідних інформаційних матеріалів (відомостей) з використанням пошукових систем, зокрема в Інтернеті;
- алгоритмічно, логічно та критично мислити;
- висувати нескладні гіпотези навчально-пізнавального характеру і перевіряти їх при розв'язуванні практичних задач з використанням інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ);
- використовувати засоби ІКТ для обміну повідомленнями та організації співпраці при розв'язуванні навчальних, в тому числі які виникають при навчанні інших предметів, дослідницьких і практичних життєвих завдань;
- планувати, організовувати та здійснювати індивідуальну і колективну діяльність в інформаційному середовищі;
- безпечно працювати з інформаційними системами.

Цей курс розглядається як необхідний інструмент, який в сучасному інформаційному суспільстві сприятиме більш успішному навчанню учнів, формуванню предметної і ключових компетентностей, всебічному розвитку дитини шкільного віку. ІКТ розглядаються в курсі як об'єкт, і як засоби навчання.

Предметна ІКТ-компетентність та ключові компетентності

В основу побудови змісту навчання інформатики й вимог до загальноосвітньої підготовки учнів покладено *компетентнісний підхід*, відповідно до якого кінцевим результатом навчання інформатики є сформовані на основі здобутих знань, вмінь і навичок, досвіду навчальної та життєвої діяльності, вироблених ціннісних орієнтацій, позитивної мотивації предметна ІКТ-компетентність та ключові компетентності, зокрема інформаційно-комунікаційна, навчальна, комунікативна, математична, соціальна, громадянська, здоров'язбережувальна.

Інформаційно-комунікаційна компетентність як *ключова* – це здатність ефективно використовувати ІКТ у навчальній, дослідницькій і повсякденній діяльності задля вирішення інформаційних задач.

Формування ключової інформаційно-комунікаційної компетентності учнів, зміст якої є інтегративним, відбувається у результаті застосування ІКТ під час вивчення всіх предметів навчального плану, реалізації діяльнісного, особистісно орієнтованого та компетентнісного підходів.

ІКТ-компетентність для даного курсу є одночасно і предметною.

Предметна ІКТ-компетентність розглядається як здатність учня застосовувати в конкретній життєвій та навчальній ситуації, в тому числі проблемній, набуті знання, уміння, навички, способи діяльності щодо добору відповідних ІКТ та їх використання для пошуку необхідних даних, їх аналізу, організації, перетворення, зберігання, передавання з дотриманням етичних і правових норм та вирішення завдань предметної галузі.

Предметна ІКТ-компетентність учнів виявляється у таких ознаках:

- розуміння наукових основ інформатики, фундаментальних понять і питань створення й опрацювання даних, принципів побудови й функціонування засобів інформаційних і комунікаційних технологій;
- розуміння ролі інформатики та ІКТ у сучасному інформаційному суспільстві;
- вміння аналізувати прості інформаційні процеси, що відбуваються у живій природі, суспільстві та техніці, будувати інформаційні моделі реальних об'єктів і процесів;
- здатність раціонально використовувати комп'ютер, комп'ютерні засоби, мережні технології та програмні середовища для вирішення компетентнісних задач, які виникають в конкретній життєвій і навчальній ситуаціях та пов'язані з пошуком й опрацюванням даних, їх зберіганням, поданням і передаванням;
- здатність алгоритмічно мислити при плануванні, організації діяльності, зокрема навчальної;
- здатність ефективно планувати і організовувати свою діяльність з використанням ІКТ;
- здатність спілкуватися та співпрацювати з використанням ІКТ для виконання різноманітних завдань, в тому числі комплексних;
- готовність дотримуватись правових і морально-етичних норм при роботі з даними і програмними продуктами;
- вміння безпечно працювати з комп'ютерним і комунікаційним обладнанням, використовувати засоби захисту даних.

У 7 класі програмою передбачено години на розв'язування компетентнісних задач, які є однією з важливих ділянок роботи в системі навчання інформатики. Розв'язування компетентнісних задач зазвичай передбачає сім етапів діяльності учнів:

- *визначення*, ідентифікація даних: учень розуміє умову задачі, правильно ідентифікує поняття, деталізує запитання, знаходить у тексті задачі відомості та дані, які задані в явному чи неявному вигляді;
- *пошук* даних: учень формує стратегію розв'язування задачі, планує свою роботу при виконанні завдання, добирає умову пошуку для розв'язування завдання, співставляє результати пошуку із метою, здійснює пошук даних в Інтернеті);
- *управління*: учень структурує потрібні дані для пошуку розв'язку;
- *інтеграція*: учень порівнює і співставляє відомості із кількох джерел,

виключає невідповідні та несуттєві відомості та вчасно зупиняє пошук.

- *оцінка*: учень правильно шукає відомості у базі даних, вибирає ресурси згідно з сформульованими чи запропонованими критеріями;
- *створення*: учень враховує особливості призначення підсумкового документа, добирає середовища опрацювання даних, стисло і логічно грамотно викладає узагальнені дані, обґрунтовує свої висновки;
- *передавання* повідомлень: учень у разі потреби архівує дані, адаптує повідомлення для конкретної аудиторії, створює підсумковий документ акуратно та презентабельно.

При проектуванні компетентнісних задач слід врахувати, що в 7 класі опрацювання даних учнями повинно здійснюватися за допомогою однієї технології або в одному середовищі. *Оцінювання компетентнісних задач* є обов'язковим і для всіх учнів класу.

Навчальні індивідуальні та групові проекти орієнтовані на самостійну діяльність учнів – індивідуальну, парну чи групову. В процесі виконання *навчальних проектів* досягається і навчальна мета (розширення і поглиблення теоретичної бази знань учнів, надання результатам практичної значущості, їх придатності до розв'язування повсякденних життєвих проблем, диференціація навчання відповідно до запитів, нахилів і здібностей учнів), і науково-дослідна. При виконанні роботи учні самостійно ознайомлюються з додатковою навчальною та науковою літературою, відомостями з інших джерел, зокрема з Інтернету, навчаються аналізувати й критично оцінювати їх.

Проектування та реалізація навчальних проектів може здійснюватися за такими етапами:

- визначення мети проекту із зазначенням здатностей, знань, умінь, навичок, яких повинні набути учні в результаті роботи над проектом;
- презентація ситуацій, які дають змогу виявити одну чи кілька проблем з обговорюваної тематики;
- висування гіпотез розв'язування виявленої проблеми («мозковий штурм»), обговорення й обґрунтування кожної з гіпотез;
- обговорення методів перевірки прийнятих гіпотез у малих групах, обговорення можливих інформаційних джерел для перевірки висунутої гіпотези;
- обговорення форми подання результатів;
- робота індивідуально або в групах над пошуком фактів, аргументів, які підтверджують чи спростовують гіпотезу;
- захист проектів (гіпотез розв'язування проблеми) кожною групою та засвоєння інформації всіма учнями класу;
- порушення нових проблем.

Оцінювання навчальних індивідуальних і групових проектів є обов'язковим для всіх учнів класу.

Для оцінювання індивідуальних досягнень учнів може бути використаний метод «Портфоліо». Таке оцінювання передбачає визначення критеріїв для внесення учнівських напрацювань до портфоліо; форми подання матеріалу; спланованість оцінного процесу; елементи самооцінки учня тощо.

Програмне та навчально-методичне забезпечення навчального плану

Кількість годин на тиждень

Програма розрахована на вивчення інформатики у 7 класі основної школи в обсязі 1 година на тиждень.

Реквізити програми

Програма курсу ІНФОРМАТИКА 5 – 9 класи загальноосвітніх навчальних закладів. – М. Жалдак, Н. Морзе, Г. Ломаковська, Г. Проценко, Й. Ривкінд, В. Шакотько.

Навчально-методичні комплекси

Перелік необхідних програмних засобів:

- операційна система з графічним інтерфейсом;
- клавіатурний тренажер і тренажер миші;
- програма для запису даних на оптичні носії;
- архіватор;
- антивірусна програма;
- векторний графічний редактор;
- растровий графічний редактор;
- текстовий процесор;
- редактор презентацій;
- редактор публікацій;
- програми для опрацювання об'єктів мультимедіа;
- табличний процесор;
- система управління базами даних;
- програма для створення карт знань;
- програма для опрацювання аудіо- та відеоданих і розробки потокових презентацій;
- електронні словники та програми-перекладачі;
- веб-браузер;
- навчальне середовище виконання алгоритмів;
- програми для розвитку логічного та критичного мислення;
- розвиваючі програми;
- комп'ютерні програми для підтримки вивчення різних навчальних предметів.

Вибір певних операційних систем, програмних та апаратних платформ, програмних засобів здійснює вчитель.

Перелік рекомендованої методичної літератури

1. Державний стандарт загальної середньої освіти в Україні. Інформатика. Освітня галузь “Технології” — К., Освіта України, 2003.
2. Концепція загальної середньої освіти (12-річна школа)// Інформаційний збірник Міністерства освіти і науки України. Січень 2002. – № 2 — К., Педагогічна преса, 2002 — 23с.
3. Реєстр програмних засобів навчального призначення // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – 2006, №1. – С.180-189.
4. 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.
- 5.

Підручники

1.

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

Учень

Критерії оцінювання навчальних досягнень з інформатики

У наведеній нижче таблиці вказано критерії, за якими визначається рівень навчальних досягнень учня та відповідний бал. Слід вважати, що знання, уміння та навички учня відповідають певному рівню навчальних досягнень, якщо вони відповідають критерію, вказаному для цього рівня, та критеріям для всіх попередніх рівнів.

<i>Рівні навчальних досягнень</i>	<i>Бали</i>	<i>Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з інформатики</i>
-----------------------------------	-------------	---

<i>Рівні навчальних досягнень</i>	<i>Бали</i>	<i>Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з інформатики</i>
I.Початковий	1	Учень: <ul style="list-style-type: none"> розпізнає окремі об'єкти, явища і факти предметної галузі; знає і виконує правила техніки безпеки під час роботи з комп'ютерною технікою
	2	Учень: <ul style="list-style-type: none"> розпізнає окремі об'єкти, явища і факти предметної галузі та може фрагментарно відтворити знання про них
	3	Учень: <ul style="list-style-type: none"> має фрагментарні знання незначного загального обсягу (менше половини навчального матеріалу) за відсутності сформованих умінь та навичок
II.Середній	4	Учень: <ul style="list-style-type: none"> має початковий рівень знань, значну (більше половини) частину навчального матеріалу може відтворити; виконує елементарне навчальне завдання із допомогою вчителя; має елементарні навички роботи на комп'ютері
	5	Учень: <ul style="list-style-type: none"> має рівень знань вищий, ніж початковий; може з допомогою вчителя відтворити значну частину навчального матеріалу; має стійкі навички виконання елементарних дій з опрацювання даних на комп'ютері
	6	Учень: <ul style="list-style-type: none"> пояснює основні поняття навчального матеріалу; може самостійно відтворити значну частину навчального матеріалу; вміє за зразком виконати просте навчальне завдання; має стійкі навички виконання основних дій з опрацювання даних на комп'ютері
III.Достатній	7	Учень: <ul style="list-style-type: none"> вміє застосовувати вивчений матеріал у стандартних ситуаціях; може пояснити основні процеси, що відбуваються під час роботи інформаційної системи, та наводити власні приклади на підтвердження деяких тверджень; вміє виконувати навчальні завдання передбачені програмою

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з інформатики
	8	<p>Учень вміє:</p> <ul style="list-style-type: none"> • аналізувати навчальний матеріал, в цілому самостійно застосовувати його на практиці; • контролювати власну діяльність; • самостійно виправляти вказані вчителем помилки; • самостійно визначати спосіб розв'язування навчальної задачі; • використовувати довідкові системи програмних засобів
	9	<p>Учень:</p> <ul style="list-style-type: none"> • вільно володіє навчальним матеріалом, застосовує знання на практиці; • вміє систематизувати і узагальнювати отримані відомості; • самостійно знаходить і виправляє допущені помилки; • може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання навчального завдання; • використовує електронні засоби для пошуку потрібної інформації
IV.Високий	10	<p>Знання, вміння і навички учня відповідають вимогам державної програми у повному обсязі.</p> <p>Учень:</p> <ul style="list-style-type: none"> • володіє міцними знаннями, самостійно визначає проміжні етапи власної навчальної діяльності, аналізує нові факти, явища; • вміє самостійно знаходити додаткові відомості та використовує їх для реалізації поставлених перед ним навчальних завдань, судження його логічні і достатньо обґрунтовані; • має сформовані навички керування інформаційними системами

<i>Рівні навчальних досягнень</i>	<i>Бали</i>	<i>Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з інформатики</i>
	11	<p>Учень:</p> <ul style="list-style-type: none"> • володіє узагальненими знаннями з предмета; • вміє планувати особисту навчальну діяльність, оцінювати результати власної практичної роботи; • вміє самостійно знаходити джерела різноманітних відомостей і використовувати їх відповідно до мети і завдань власної пізнавальної діяльності; • використовує набуті знання і вміння у нестандартних ситуаціях; • вміє виконувати завдання, не передбачені навчальною програмою; • має стійкі навички керування інформаційними системами
	12	<p>Учень:</p> <ul style="list-style-type: none"> • має стійкі системні знання та творчо їх використовує у процесі продуктивної діяльності; • вільно опановує та використовує нові інформаційні технології для поповнення власних знань та розв'язування задач; • має стійкі навички керування інформаційними системами в нестандартних ситуаціях

**Календарно-тематичне планування з інформатики
у 7 класі
(35 годин навчального часу; 1 година на тиждень)**