

Комунальний заклад «Вінницький ліцей №21»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішення педагогічної ради від

28.08.2024 р., протокол №01

**ІНФОРМАТИКА
НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДЛЯ 6 КЛАСУ**

**Розроблена на основі модельної програми
«Інформатика, 5-6 клас для закладів загальної середньої освіти»
(автори Ривкінд Й.Я., Лисенко Т.І., Чернікова Л.А., Шакотько В.В.)**

2024 рік

I. Вступ

Метою навчання в інформатичній освітній галузі відповідно до Державного стандарту базової середньої освіти є розвиток особистості учня, здатного використовувати цифрові інструменти і технології для розв'язання проблем, розвитку, творчого самовираження, забезпечення власного і суспільного добробуту, критично мислити, безпечно та відповідально діяти в інформаційному суспільстві.

Освітня мета інформатики як навчального предмету повністю співпадає з метою навчання інформатичної освітньої галузі. Завдання навчання інформатики як навчального предмету передбачають формування в процесі навчання учнів/учениць ключових компетентностей, визначених у Державному стандарті базової середньої освіти (вільне володіння державною мовою; здатність спілкуватися рідною (у разі відмінності від державної) та іноземними мовами; математична компетентність; компетентності у галузі природничих наук, техніки і технологій; інноваційність; екологічна компетентність; навчання впродовж життя; громадянські та соціальні компетентності; культурна компетентність; підприємливість і фінансова грамотність), а також формування інформаційно-комунікаційної компетентності, яка в інформатичній освітній галузі є і ключовою, і предметною.

Наскрізними є такі вміння:

- 1) читати з розумінням, в тому числі електронні тексти, схеми, діаграми, що передбачає зокрема, уміння формулювати твердження, ідеї, підкріплюючи їх аргументами, фактами та цитатами (посиланнями на джерела);
- 2) висловлювати власну думку в усній і письмовій формі, в тому числі з використанням цифрових пристроїв та відповідної термінології;
- 3) критично та системно мислити, використовуючи різноманітні ресурси та способи оцінювання якості доказів, надійності джерел і достовірності відомостей, отриманих у тому числі й з електронних ресурсів;
- 4) логічно обґрунтовувати свої дії для розв'язування задач з використанням цифрових пристроїв, свій вибір програмного забезпечення для створення моделей об'єктів, явищ і процесів;
- 5) діяти творчо, що передбачає креативне мислення, продукування нових ідей, доброзичесне використання чужих ідей та їх доопрацювання, застосування власних знань для створення нових інформаційних об'єктів;
- 6) виявляти ініціативу, що передбачає активну участь у різних видах діяльності, уміння брати на себе відповідальність;
- 7) конструктивно керувати емоціями, що передбачає налаштування на пошук внутрішньої рівноваги, конструктивну комунікацію, у тому числі під час спілкування з використанням цифрових засобів, зосередження уваги на вирішенні проблем, продуктивну діяльність;
- 8) оцінювати ризики під час використання цифрових пристроїв, розрізняти прийнятні та неприйнятні ризики;
- 9) приймати рішення, що передбачає здатність обирати способи розв'язання проблем з використанням відповідних цифрових пристроїв та програмного забезпечення;
- 10) розв'язувати проблеми, що передбачає вміння аналізувати проблемні ситуації, висувати гіпотези та їх обґрунтовувати й практично перевіряти, презентувати, у тому числі з використанням цифрових засобів, та аргументувати рішення;
- 11) співпрацювати з іншими, що передбачає вміння обґрунтовувати переваги взаємодії під час спільної діяльності, планувати власну та групову роботу, підтримувати учасників групи, допомагати іншим, у тому числі з використанням цифрових засобів, і заохочувати їх до досягнення спільної мети.

Формування інформаційно-комунікаційної компетентності відповідно до

Державного стандарту базової середньої освіти передбачає реалізацію навчальних завдань, ознакою вирішення яких є те, що учень/учениця:

- знаходить, аналізує, перетворює, узагальнює, систематизує та подає дані у різних формах, критично оцінює інформацію для розв'язання життєвих проблем;
- створює інформаційні продукти для ефективного розв'язування задач/проблем, творчого самовираження індивідуально та у співпраці з іншими особами з використанням цифрових пристроїв чи без них;
- усвідомлено використовує інформаційні та комунікаційні технології і цифрові інструменти для доступу до інформації, спілкування та співпраці як творець та (або) споживач, а також самостійно опановує нові технології;
- усвідомлює наслідки використання інформаційних і комунікаційних технологій для себе, суспільства, навколишнього природного середовища,
- дотримується етичних, культурних і правових норм інформаційної взаємодії.

Основні принципи модельної програми.

Модельна програма побудована за концентрично-лінійним принципом. Базові поняття курсу інформатики, уміння, що сформовані в початковій школі, поглиблюються та розширюються в 5-6 класах. Значна частина тем, вивчення яких розпочинається в 5-му класі, продовжується в 6-му класі з відповідним ускладненням та розширенням змісту. Таким чином забезпечується поступове нарощування складності навчального матеріалу, його актуалізація, повторення, закріплення, що сприяє формуванню ключових та предметних компетентностей і способів діяльності на більш високому рівні узагальнення.

Основою для досягнення очікуваних результатів навчання, визначених у модельній програмі, є діяльнісний підхід, що базується на доборі інформаційних об'єктів, під час опрацювання яких формуються відповідні ключові та предметні компетентності. Діяльнісний підхід також передбачає реалізацію об'єктного підходу:

- інформаційні технології використовуються для опрацювання певних інформаційних об'єктів, які мають певні властивості;
- для опрацювання об'єкта необхідно змінити значення його властивостей;
- для змінення значення властивостей об'єкта над ним необхідно виконати певні дії – реалізувати певний алгоритм.

Алгоритмічний підхід полягає у поданні способів виконання операцій над об'єктами у вигляді алгоритмів. Це сприятиме розвитку в учнів алгоритмічного мислення, ознаками якого є уміння поділяти задачі на підзадачі, чітко формулювати правила виконання окремих операцій та визначати їх послідовність, враховуючи можливості виконавців.

Пріоритети викладання предмету:

- повага до особистості учня/учениці та визнання важливості врахування їх інтересів під час навчання інформатики, доборі інформаційних об'єктів та засобів для їх опрацювання;
- підтримка пізнавального інтересу учнів, забезпечення можливостей зарахування результатів навчання з інформатики, отриманих в неформальній освіті;
- забезпечення рівного доступу кожного учня/учениці до освіти без будь-яких форм їх дискримінації;
- дотримання принципів академічної доброчесності учасників/учасниць освітнього процесу;
- створення безпечного цифрового освітнього середовища з сучасними засобами навчання інформатики, яке забезпечує онлайн та офлайн форми навчання;
- утвердження конструктивної та етичної взаємодії учнів/учениць між собою та з дорослими, в тому числі і з використанням цифрових мереж.

II. Змістовна частина

Програма

Зміст навчального предмета	Очікувані результати навчання	Види навчальної діяльності
Змістова лінія «Інформаційні процеси та системи»		
Тема 1. Цифрові пристрої. Цифрові технології.		
Цифрові пристрої. Призначення цифрових пристроїв. Використання цифрових пристроїв і технологій для реалізації інформаційних процесів. Санітарно-гігієнічні правила роботи з цифровими пристроями. Класифікація цифрових пристроїв за призначенням. Цифрові технології. Використання цифрових технологій. Використання цифрових інновацій для навчання, комунікації і творчості. Переваги і недоліки використання цифрових технологій в сучасному суспільстві.	Пояснює призначення і використовує цифрові пристрої і технології для здійснення інформаційних процесів у повсякденному житті та навчальній діяльності. Обирає цифрові пристрої та/чи інформаційні технології для розв'язання задачі. Висловлює міркування щодо сучасних інформаційних технологій і їх місця в суспільстві. Розуміє призначення, можливості та обмеження цифрових пристроїв різного типу, зумовлені їх складовими, використовує їх для власних потреб у навчанні і житті. Описує вплив цифрових технологій на навколишнє середовище і добробут суспільства. Розрізняє себе в реальному і віртуальному світі, передбачає власний “цифровий слід”.	Участь у дискусії «Що можна вважати цифровим пристроєм?». Створення схеми класифікації цифрових пристроїв за їх призначенням та об'єктами, які вони опрацьовують. Створення презентації «Цифрові пристрої та інформаційні процеси, які вони реалізують». Аналіз понять «інформаційні технології» та «цифрові технології», визначення спільного та відмінного. Розробка навчального проєкту «Цифрові технології в моєму навчанні». Укладання таблиці переваг та недоліків широкого використання цифрових технологій в сучасному суспільстві.
Змістова лінія «Інформаційні технології»		
Тема 2. Графічні зображення		
Базові поняття комп'ютерної графіки. Види комп'ютерної графіки. Програми для опрацювання графічних зображень. Створення, редагування і форматування зображень. Шари, їх використання. Додавання тексту до графічних зображень та його форматування.	Обирає істотні властивості об'єктів і їх значення, необхідні для подання цих об'єктів у контексті розв'язання життєвої/навчальної проблеми. Оцінює власні можливості і доступні ресурси для створення інформаційних продуктів з метою розв'язання життєвих/навчальних проблем. Обирає і застосовує засоби для побудови малюнка в одному з графічних редакторів.	Визначення значень властивостей малюнка залежно від його подальшого використання. Створення порівняльної таблиці властивостей графічних зображень різних видів. Створення малюнків з простих графічних примітивів. Створення малюнків, що потребують редагування та

	Дотримується критеріїв оформлення і якості інформаційних продуктів.	форматування векторних графічних об'єктів, розміщених в різних шарах. Створення тематичних малюнків для колективного альбому або виставки.
Змістова лінія «Інформаційні технології»		
Тема 3. Комп'ютерні презентації		
Етапи створення комп'ютерної презентації. Анімація об'єктів на слайді. Анімація слайдів. Налаштування показу комп'ютерної презентації.	Обирає істотні властивості об'єктів і їх значення, необхідні для подання цих об'єктів у контексті розв'язання життєвої/навчальної проблеми. Обирає цифрові пристрої та/чи інформаційні технології для розв'язання задачі. Обирає спосіб структурування і візуалізації зібраних чи отриманих даних з використанням різних видів інфографіки. Дотримується критеріїв оформлення і якості інформаційних продуктів. Створює інформаційні продукти та оцінює їх якість.	Створення анімованих комп'ютерних презентацій для подання результатів виконання проєктів. Створення інфографіки засобами редактора комп'ютерних презентацій. Налаштування показу комп'ютерної презентації. Виступ з презентацією для подання результатів виконання проєктів. Оцінювання за вказаними критеріями створених комп'ютерних презентацій та використання їх в процесі презентації.
Змістова лінія «Інформаційні технології»		
Тема 4. Текстові документи		

Списки в текстовому документі. Таблиці в текстовому документі. Схеми та зображення в текстовому документі. Формати текстових документів.	Обирає істотні властивості об'єктів і їх значення, необхідні для подання цих об'єктів у контексті розв'язання життєвої/навчальної проблеми. Оцінює власні можливості і доступні ресурси для створення інформаційних продуктів з метою розв'язання життєвих/ навчальних проблем. Використовує дані різних типів для створення інформаційних продуктів. Дотримується критеріїв оформлення і якості інформаційних продуктів..	Відбір і використання інструментів для опрацювання текстового документа. Вставлення в текстовий документ маркованих, нумерованих та багаторівневих списків, їх редагування та форматування. Вставлення в текстовий документ таблиць, їх редагування та форматування. Вставлення в текстовий документ графічних зображень, зокрема схем і зображень 3D-моделей. Збереження текстового документу в різних форматах, порівняння значень властивостей документа після конвертації. Дослідження інтерфейсу та можливостей альтернативного засобу для роботи з текстовою інформацією. Виконання колективного проекту «Сучасні засоби обробки текстів». Оцінювання робіт однокласників за наданими критеріями..
--	--	--

Змістова лінія «Інформаційні технології»

Тема 5. Електронні таблиці

Поняття моделі. Види моделей. Інформаційні моделі. Математичні моделі. Гіпотеза. Перевірка гіпотези з використанням моделі. Експеримент. Добір даних для перевірки гіпотез Табличний процесор.	Обирає істотні властивості об'єктів і їх значення, необхідні для подання цих об'єктів у контексті розв'язання життєвої/ навчальної проблеми. Оцінює власні можливості і доступні ресурси для створення інформаційних продуктів з метою розв'язання життєвих/ навчальних проблем.	Виділення властивостей об'єктів, що є істотними для розв'язання задачі, і визначає їх допустимі значення. Створення інформаційних моделей. Створення математичних моделей. Визначення і обґрунтування простих причинно наслідкові зв'язків у
--	--	--

Арифметичні обчислення. Стовпчасті та кругові діаграми. Комп'ютерний експеримент. Опрацювання результатів експерименту	Пояснює вибір програмних засобів для опрацювання даних різних типів (принаймні трьох) і створення відповідних інформаційних продуктів. Використовує готові чи створені моделі для дослідження, експериментує з ними. Обирає спосіб структурування і візуалізації зібраних чи отриманих даних з використанням різних видів інфографіки. Аналізує дані для підтвердження чи спростування тверджень.	готовій моделі, використовуючи шаблон “якщо, то”, “що треба зробити, щоб”. Використання програмного забезпечення для простих розрахунків і візуалізації результатів. Створення електронних таблиць з арифметичними обчисленнями. Подання даних, створюючи таблиці, схеми, діаграми тощо, з виконанням необхідних проміжних перетворень. Подання даних з схем і діаграм в таблицях. Пояснення та аналіз схем і діаграм систем реального і віртуального світу. Планування і реалізація експериментів з готовими чи створеними моделями для підтвердження чи спростування гіпотези Формулювання висновків, наскільки отримані результати експерименту з моделлю відповідають гіпотезі/ прогнозу. Планування власної та групової роботи перед виконанням завдання і за потреби внесення коректив у план під час виконання завдання.
Змістова лінія «Алгоритмізація та програмування» Тема 6. Алгоритми та програми		
Алгоритми і програми з вкладеними циклами. Алгоритми і програми з вкладеними розгалуженнями. Алгоритми і програми з циклами з передумовою. Алгоритми і програми з вкладеними циклами і розгалуженнями.	Розробляє алгоритми, поєднуючи базові структури, для розв'язання задач. Корегує алгоритм за потреби складає і налагоджує програмні проекти для розв'язання задач/проблем і творчого самовираження. Розділяє задачу на підзадачі та	Складання і виконання алгоритмів, що містять розгалуження і цикли. Редагування алгоритмів. Обґрунтування вибору необхідних алгоритмічних структур. Планування роботи в процесі створення проєкту.

	розв'язує їх, комбінуючи проєкт із блоків команд. Складає план виконання своєї роботи із створення інформаційного продукту відповідно до ролі в групі. Пояснює роль членів групи і користь співробітництва для виконання спільного завдання із створення інформаційного продукту. Бере участь у спільному створенні інформаційного продукту, враховуючи власний і груповий емоційний стан. Використовує онлайн-сервіси та онлайн-ресурси для індивідуальної або групової діяльності і комунікації.	Складання проєктів, що містять розгалуження і цикли, у тому числі вкладені. Редагування проєктів. Тестування проєктів. Налагодження проєктів. Планування роботи в процесі створення проєкту. Розкладання задач на підзадачі. Створення проєктів з окремих модулів. Обґрунтування відповідності алгоритму поставленій задачі. Колективна робота по створенню і налагодженню проєкту. Аналізування роботи групи в цілому і кожного її учасника при складанні колективного проєкту.
--	---	---

Календарне планування
ІНФОРМАТИКА
6 КЛАС
І семестр
(35 год, 1 год на тиждень)

№ з/п	Тема	Кількість годин
<i>1-й семестр</i>		15
1	Цифрові пристрої та цифрові технології	5
2	Комп'ютерна графіка	6
3.	Робота з текстом	4
<i>2-й семестр</i>		20
4	Комп'ютерні презентації	7
5	Електронні таблиці	7
6	Алгоритми і програми	6

№ з/п	Тема. Зміст навчального матеріалу	Очікувані результати	6-А	6-Б
Тема 1. Цифрові технології та пристрої (5 год)				
Ключові компетентності:				
Спілкування державною мовами. Ставлення: уникнення невнормованих іншомовних запозичень у спілкуванні на ІТ-тематику; надавання переваги використанню програмних засобів та ресурсів з інтерфейсом державною мовою Математична компетентність. Уміння: розуміти, використовувати та створювати математичні моделі об'єктів для розв'язування задач із різних предметних галузей засобами інформаційних технологій. Інформаційно-цифрова компетентність. Розкривається у змісті предмета Уміння вчитися впродовж життя. Ставлення: виявлення допитливості, наполегливості,				

№ з/п	Тема. Зміст навчального матеріалу	Очікувані результати	6-А	6-Б
впевненості, вміння мотивувати себе до навчальної діяльності, долати перешкоди як ключові чинники успіху навчально-пізнавального процесу інформатики; усвідомлення необхідності та принципів навчання протягом усього життя; усвідомлення відповідальності за власне навчання Соціальна та громадянська компетентності. Розкривається через наскрізну змістову лінію Обізнаність та самовираження у сфері культури. Уміння: грамотно і логічно висловлювати свою думку, аргументувати та вести діалог, враховуючи національні та культурні особливості співрозмовників та дотримуючись етики спілкування і взаємодії у віртуальному просторі; враховувати художньо-естетичну складову при створенні інформаційних продуктів (сайтів, малюнків, текстів тощо). Екологічна грамотність і здорове життя. Розкривається через наскрізну змістову лінію Наскрізнi лінії: Громадянська відповідальність: Створення інформаційних продуктів громадянської та патріотичної тематики. Використання легального програмного забезпечення та контенту. Виховання відповідального ставлення і громадянської позиції щодо дотримання норм ліцензування програмного забезпечення та авторських прав Здоров'я і безпека: Дотримання правил безпеки життєдіяльності під час роботи з ІТ-пристроями. Формування знань про ризики встановлення та використання ПЗ				
1	Інструктаж з БЖД. Правила поведінки в комп'ютерному класі.	знає правила безпечної поведінки в комп'ютерному класі		
2	Цифрові пристрої та їх призначення. Класифікація цифрових пристроїв за призначенням.	називає цифрові пристрої, пояснює призначення цифрових пристроїв, обирає цифрові пристрої для розв'язання задачі.		
3	Використання цифрових пристроїв для реалізації інформаційних процесів	використовує цифрові пристрої для здійснення інформаційних процесів у повсякденному житті та навчанні		
4	Цифрові технології. Використання цифрових технологій.	висловлює міркування щодо сучасних інформаційних технологій і їх місця в суспільстві.		
5	Використання цифрових інновацій для навчання, комунікації і творчості. Переваги і недоліки використання цифрових технологій в сучасному суспільстві.	розуміє призначення, можливості та обмеження цифрових пристроїв різного типу, використовує їх для власних потреб у навчанні і житті. описує вплив цифрових технологій на навколишнє середовище і добробут суспільства.		
Тема 2. Комп'ютерна графіка (6 год)				
Ключові компетентності: Спілкування державною мовами. Ставлення: уникнення невнормованих іншомовних запозичень у спілкуванні на ІТ-тематику; надавання переваги використанню програмних засобів та ресурсів з інтерфейсом державною мовами Математична компетентність. Уміння: розуміти, використовувати та створювати математичні моделі об'єктів для розв'язування задач із різних предметних галузей засобами інформаційних технологій. Інформаційно-цифрова компетентність. Розкривається у змісті предмета Уміння вчитися впродовж життя. Ставлення: виявлення допитливості, наполегливості, впевненості, вміння мотивувати себе до навчальної діяльності, долати перешкоди як ключові чинники успіху навчально-пізнавального процесу інформатики; усвідомлення необхідності та принципів навчання протягом усього життя; усвідомлення відповідальності за власне навчання Соціальна та громадянська компетентності. Розкривається через наскрізну змістову лінію Обізнаність та самовираження у сфері культури. Уміння: грамотно і логічно висловлювати свою думку, аргументувати та вести діалог, враховуючи національні та культурні особливості співрозмовників та дотримуючись етики спілкування і взаємодії у віртуальному просторі; враховувати художньо-естетичну складову при створенні інформаційних продуктів (сайтів, малюнків, текстів тощо). Екологічна грамотність і здорове життя. Розкривається через наскрізну змістову лінію				

№ з/п	Тема. Зміст навчального матеріалу	Очікувані результати	6-А	6-Б
Наскрізнi лiнii: Громадянська відповідальність: Створення інформаційних продуктів громадянської та патріотичної тематики. Використання легального програмного забезпечення та контенту. Виховання відповідального ставлення і громадянської позиції щодо дотримання норм ліцензування програмного забезпечення та авторських прав Здоров'я і безпека: Дотримання правил безпеки життєдіяльності під час роботи з ІТ-пристроями. Формування знань про ризики встановлення та використання ПЗ				
6	Поняття комп'ютерної графіки. Види графіки.	<i>пояснює</i> поняття комп'ютерної графіки; <i>порівнює</i> особливості кодування растрових і векторних зображень.		
7	Растрові зображення та їх властивості. Формати файлів растрових зображень.	<i>наводить</i> приклади форматів растрової графіки; <i>пояснює</i> , як змінюються властивості об'єктів після їх групування і розгрупування.		
8	Багатошарові растрові зображення.	<i>вміє</i> створювати зображення з використанням різних шарів.		
9	Векторні зображення та їх властивості. Формати файлів векторних зображень.	<i>наводить</i> приклади форматів векторної графіки, <i>створює</i> та <i>редагує</i> векторні зображення; <i>групує</i> та <i>розгрупує</i> , <i>обертає</i> , <i>вирівнює</i> та <i>масштабує</i> об'єкти на зображенні;		
10	Криві. Робота з контурами. Копіювання об'єктів	<i>розуміє</i> призначення інструментів для роботи з кривими, <i>вміє</i> працювати з кривими та контурами, <i>розуміє</i> поняття копія і клон, <i>вміє</i> клонувати об'єкти, вирівнювати їх.		
11	Текстові об'єкти. Операції над об'єктами та групами об'єктів.	<i>вміє</i> додавати текстові елементи до зображення та формувати їх, <i>налаштовує</i> інструменти та середовище графічного редактора під час додавання тексту до зображення, <i>групує</i> та <i>розгрупує</i> , <i>обертає</i> , <i>вирівнює</i> та <i>масштабує</i> об'єкти на зображенні.		
Тема 3. Робота з текстом (4 год)				
Ключові компетентності: Спілкування державною мовами. Ставлення: уникнення невнормованих іншомовних запозичень у спілкуванні на ІТ-тематику; надавання переваги використанню програмних засобів та ресурсів з інтерфейсом державною мовою Математична компетентність. Уміння: розуміти, використовувати та створювати математичні моделі об'єктів для розв'язування задач із різних предметних галузей засобами інформаційних технологій. Інформаційно-цифрова компетентність. Розкривається у змісті предмета Уміння вчитися впродовж життя. Ставлення: виявлення допитливості, наполегливості, впевненості, вміння мотивувати себе до навчальної діяльності, долати перешкоди як ключові чинники успіху навчально-пізнавального процесу інформатики; усвідомлення необхідності та принципів навчання протягом усього життя; усвідомлення відповідальності за власне навчання Соціальна та громадянська компетентності. Розкривається через наскрізну змістову лінію Обізнаність та самовираження у сфері культури. Уміння: грамотно і логічно висловлювати свою думку, аргументувати та вести діалог, враховуючи національні та культурні особливості співрозмовників та дотримуючись етики спілкування і взаємодії у віртуальному просторі; враховувати художньо-естетичну складову при створенні інформаційних продуктів (сайтів, малюнків, текстів тощо).				

№ з/п	Тема. Зміст навчального матеріалу	Очікувані результати	6-А	6-Б
Екологічна грамотність і здорове життя. Розкривається через наскрізну змістову лінію Наскрізнi лінії: Громадянська відповідальність: Створення інформаційних продуктів громадянської та патріотичної тематики. Використання легального програмного забезпечення та контенту. Виховання відповідального ставлення і громадянської позиції щодо дотримання норм ліцензування програмного забезпечення та авторських прав Здоров'я і безпека: Дотримання правил безпеки життєдіяльності під час роботи з ІТ-пристроями. Формування знань про ризики встановлення та використання ПЗ				
12	Текстовий процесор. Інтерфейс програми Microsoft Word. Правила введення тексту в текстовий документ.	<i>розуміє</i> призначення текстового процесора, <i>знає</i> призначення елементів інтерфейсу програми, <i>знає</i> правила введення тексту та дотримується їх.		
13	Редагування текстового документа. Пошук та заміна фрагментів тексту. Форматування текстового документа з використанням стилів.	<i>знаходить</i> текстові фрагменти, <i>переміщує</i> їх, <i>має</i> уявлення про принципи та можливості редагування текстових даних, <i>має</i> уявлення про стилі форматування текстових даних.		
14	Створення схем та діаграм в текстовому документі.	<i>створює, редагує та форматує</i> схеми і діаграми в текстовому документі.		
15	Створення зображень в текстовому документі. Підсумковий урок	<i>працює</i> з об'єктами різних типів, <i>знає</i> властивості об'єктів текстового документа.		

Тема 4. Комп'ютерні презентації

16	Первинний інструктаж з БЖД. Програмне забезпечення для створення й відтворення комп'ютерних презентацій.	<i>називає</i> апаратне й програмне забезпечення, необхідне для створення й перегляду комп'ютерних презентацій; <i>наводить</i> приклади об'єктів презентації, їх властивостей.		
17	Етапи створення презентації та вимоги до її оформлення. Оформлення презентації: тема, шаблон, макет. Типи та дизайн слайдів.	<i>називає</i> етапи створення презентації і правила компонування її об'єктів. <i>наводить</i> приклади типів слайдів, вміє створити файл презентації, обрати макет слайдів та дизайн.		
18	Додавання на слайд текстових та графічних елементів.	<i>додає</i> на слайд текстові та графічні елементи		
19	Ефекти анімації, рух об'єктів в презентаціях.	<i>створює</i> презентацію; <i>використовує</i> ефекти анімації; <i>знає</i> принципи естетичного оформлення слайдів.		
20	Мультимедійний вміст у презентаціях: додавання звуку та відео.	<i>Вміє</i> розмістити та налаштувати мультимедійні об'єкти.		
21	Використання гіперпосилань і кнопок дій.	<i>Використовує</i> гіперпосилання; <i>знає</i> принципи естетичного оформлення слайдів		
22	Налаштування показу презентацій. Планування представлення презентації та виступ перед аудиторією.	<i>Створює</i> презентацію; <i>налаштовує</i> показ презентації; <i>обґрунтовує</i> доцільність використання презентацій у своїй навчальній діяльності та повсякденному житті		

Тема 5. Електронні таблиці

Ключові компетентності:

Спілкування державною мовою: Ставлення: уникнення невнормованих іншомовних запозичень у спілкуванні на ІТ-тематику; надавання переваги використанню програмних засобів та ресурсів з інтерфейсом державною мовою.

Математична компетентність. Уміння: розуміти, використовувати та створювати математичні моделі об'єктів та процесів для розв'язування задач із різних предметних галузей засобами інформаційних технологій. **Ставлення:** усвідомлення ролі математики як однієї з основ ІТ.

Інформаційно-цифрова компетентність: розкривається у змісті предмета.

Екологічна грамотність і здорове життя: розкривається через наскрізну змістову лінію.

Соціальна та громадянська компетентності: розкривається через наскрізну змістову лінію.

Наскрізні лінії:

Громадянська відповідальність: Використання легального програмного забезпечення та контенту. Виховання відповідального ставлення і громадянської позиції щодо дотримання норм ліцензування програмного забезпечення та авторських прав.

Здоров'я і безпека: Дотримання правил безпеки життєдіяльності під час роботи з ІТ-пристроями.

Формування знань про ризики встановлення та використання ПЗ.

23	Поняття електронної таблиці. Табличний процесор та його призначення. Середовище табличного процесора.	<i>пояснює</i> призначення електронних таблиць, зокрема як засобу моделювання		
24	Об'єкти електронних таблиць – аркуш, клітинка, діапазон клітинок.	<i>називає і пояснює</i> призначення основних об'єктів ЕТ,		
25	Типи даних: числові, грошові, дати, текст, відсотки. Введення даних до таблиці.	<i>називає</i> основні типи даних та пояснює їхнє призначення, <i>вміє</i> вводити дані до електронної таблиці		
26	Правила запису формул у табличному процесорі.	<i>знає</i> принципи адресації клітинок і діапазонів; <i>використовує</i> формули в електронних таблицях		
27	Використання вбудованих функцій: сума, середнє значення, min, max.	<i>використовує</i> вбудовані функції для обчислення в електронній таблиці, <i>застосовує</i> засоби автозаповнення й автозавершення для прискорення введення даних		
28	Стовпчасті та секторні діаграми, їх об'єкти і властивості. Створення та форматування діаграм.	<i>знає і розрізняє</i> типи діаграм; <i>аналізує</i> дані, подані в діаграмах різного типу, <i>створює</i> діаграми за даними електронної таблиці		
29	Розв'язування компетентнісних задач.	<i>виконує</i> нескладні математичні операції в електронних таблицях.		

Тема 6. Алгоритми та програми

Ключові компетентності:

Спілкування державною мовами. Уміння: створювати інформаційні продукти та грамотно і безпечно комунікувати з використанням сучасних технологій державною мовою; висловлюватись та спілкуватись на тему сучасних інформаційних технологій з використанням відповідної термінології.
Ставлення: надавання переваги використанню програмних засобів та ресурсів з інтерфейсом державною мовою

Інформаційно-цифрова компетентність. Розкривається у змісті предмета

Уміння вчитися впродовж життя. Ставлення: виявлення допитливості, наполегливості, впевненості, вміння мотивувати себе до навчальної діяльності, долати перешкоди як ключові чинники успіху навчально-пізнавального процесу інформатики; усвідомлення необхідності та принципів навчання протягом усього життя; усвідомлення відповідальності за власне навчання

Соціальна та громадянська компетентності. Розкривається через наскрізну змістову лінію

Екологічна грамотність і здорове життя. Розкривається через наскрізну змістову лінію

Наскрізнi лінії:

Громадянська відповідальність: Використання легального програмного забезпечення та контенту. Виховання відповідального ставлення і громадянської позиції щодо дотримання норм ліцензування програмного забезпечення та авторських прав

Здоров'я і безпека: Дотримання правил безпеки життєдіяльності під час роботи з ІТ-пристроями. Формування свідомого ставлення до впливу сучасних пристроїв і контенту на здоров'я та інтелектуальний розвиток. Формування знань про ризики встановлення та використання ПЗ

30	Поняття алгоритму. Види алгоритмів.	<i>розуміє</i> поняття алгоритму, <i>називає</i> види алгоритмів		
31	Алгоритми з розгалуженням для опрацювання величин. Неповне і повне розгалуження.	<i>усвідомлює</i> поняття алгоритму з розгалуженням, <i>називає</i> команди, які реалізують неповне та повне розгалуження.		

32	Вкладені і множинні розгалуження.	<i>розуміє</i> поняття вкладених розгалужень, <i>розробляє</i> алгоритми, поєднуючи базові структури, для розв'язання задач.		
33	Алгоритми з повторенням для опрацювання величин.	<i>усвідомлює</i> поняття алгоритму з повторенням, <i>використовує</i> алгоритми з повторенням для розв'язання конкретної задачі		
34	Цикл з параметром. Поняття діапазону.	<i>усвідомлює</i> поняття циклу з параметром, <i>розуміє</i> поняття діапазону.		
35	Підсумковий урок.			

III. Перелік навчально-методичного і матеріально-технічного забезпечення навчального процесу

- | | |
|------------------------|--|
| ✚ Платформа G-Suite | ✚ Платформа «На урок» |
| ✚ Браузер | ✚ Платформа «Всеосвіта» |
| ✚ Графічний редактор | ✚ Інтерактивна дошка Padlet |
| ✚ Текстовий процесор | ✚ Онлайн-перекладач |
| ✚ Редактор презентацій | ✚ Карти знань |
| ✚ Табличний процесор | ✚ Середовище опису й виконання алгоритмів (Python) |
| ✚ Kahoot | |

IV. Система оцінювання результатів навчання

Базується на положеннях Рекомендацій щодо оцінювання навчальних досягнень учнів, які здобувають освіту відповідно до нового Державного стандарту базової середньої освіти, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України 02 серпня 2024 р № 1093 та Загальних критеріях оцінювання результатів навчання учнів, які здобувають освіту відповідно до нового Державного стандарту базової середньої освіти (додаток №2 до наказу №1093)

Основними видами оцінювання результатів навчання учнів, що проводяться закладом, є формувальне, підсумкове та ДПА.

Система оцінювання (бальна):

- 10,11,12
- 7,8,9
- 4,5,6
- 1,2,3

Бал	ГАЛУЗЕВІ КРИТЕРІЇ			
	Група результатів 1. Працює з інформацією, даними, моделями	Група результатів 2. Створює інформаційні продукти	Група результатів 3. Працює в цифровому середовищі	Група результатів 4. Безпечно та відповідально працює з інформаційними технологіями
1	Учень / учениця: сприймає і розпізнає інформацію, отриману від учителя (інших осіб); відповідає на прості запитання за змістом почутого / прочитаного, припускається суттєвих змістових і логічних помилок;	Учень / учениця: виконує частину простих завдань / навчальних дій за наданим зразком з допомогою вчителя;	Учень / учениця: виконує частину простих завдань / навчальних дій за наданим зразком з допомогою вчителя;	Учень / учениця: виконує безпосередні вказівки щодо дотримання правил безпеки
2	Учень / учениця: відтворює незначну частину інформації, отриману від учителя або із запропонованих джерел; знаходить у почутому/прочитаному частковий відповіді на прості запитання; припускається змістових і логічних помилок;	Учень / учениця: виконує прості завдання/ навчальні дії за наданим зразком з допомогою вчителя; показує свою зацікавленість до ідей, висловлених іншими.	Учень / учениця: виконує прості завдання/ навчальні дії за наданим зразком з допомогою вчителя; показує свою зацікавленість до ідей, висловлених іншими.	Учень / учениця: епізодично виконує вказівки щодо дотримання правил безпеки у знайомих ситуаціях
3	Учень / учениця: відтворює частину інформації, отриманої від учителя або із запропонованих джерел; знаходить у почутому/прочитаному частковий відповіді на запитання; припускається незначних змістових і логічних помилок;	Учень / учениця: виконує завдання / навчальні дії за наданим зразком з допомогою вчителя; долучається до роботи в групі.	Учень / учениця: виконує завдання / навчальні дії за наданим зразком з допомогою вчителя; долучається до роботи в групі.	Учень / учениця: виконує вказівки щодо дотримання правил безпеки у знайомих ситуаціях; просить надати зворотний зв'язок щодо ступеня розуміння та сприйняття запропонованого
4	Учень / учениця: відтворює за зразком основну інформацію, отриману із запропонованих джерел; висловлює свої думки, використовуючи отриману інформацію; може пояснити окремі поняття/терміни/ навчальні дії;	Учень / учениця: виконує завдання /навчальні дії за зразком під керівництвом учителя; виконує обов'язки, розподілені в групі;	Учень / учениця: виконує завдання /навчальні дії за зразком під керівництвом учителя; виконує обов'язки, розподілені в групі;	Учень / учениця: дотримується правил безпеки у типових ситуаціях після нагадування; може надати пояснення щодо необхідності безпечної та відповідальної поведінки
5	Учень / учениця: застосовує частково основну інформацію, отриману від учителя або із запропонованих джерел, для виконання навчальних завдань і вирішення проблемних ситуацій; знаходить у	Учень / учениця: виконує навчальні дії за запропонованим алгоритмом, за потреби звертаючись по допомогу; розпізнає проблемні ситуації з допомогою вчителя; виконує	Учень / учениця: виконує навчальні дії за запропонованим алгоритмом, за потреби звертаючись по допомогу; розпізнає проблемні ситуації з допомогою вчителя; виконує	Учень / учениця: дотримується правил безпеки у типових ситуаціях
	почутому/прочитаному відповіді на прості запитання; може пояснити основні поняття / явища /навчальні дії;	завдання в групі відповідно до своєї ролі;	завдання в групі відповідно до своєї ролі;	
6	Учень / учениця: застосовує інформацію, отриману від учителя або із запропонованих джерел, для виконання навчальних завдань і вирішення проблемних ситуацій; розуміє і пояснює основні поняття / явища/ навчальні дії, наводить прості приклади;	Учень / учениця: виконує навчальні дії за запропонованим алгоритмом самостійно; розпізнає проблемні ситуації і висловлює припущення щодо розв'язання їх з допомогою вчителя; виконує спільне завдання в групі відповідно до визначених обов'язків та своєї ролі;	Учень / учениця: виконує навчальні дії за запропонованим алгоритмом самостійно; розпізнає проблемні ситуації і висловлює припущення щодо розв'язання їх з допомогою вчителя; виконує спільне завдання в групі відповідно до визначених обов'язків та своєї ролі;	Учень / учениця: дотримується правил безпеки та відповідальної взаємодії у типових ситуаціях
7	Учень / учениця: знаходить у запропонованих джерелах потрібну інформацію для виконання навчальних завдань і вирішення проблемних ситуацій;	Учень / учениця: виконує репродуктивні й частково-пошукові види навчальної діяльності за запропонованим алгоритмом або в співпраці з однокласниками; розпізнає проблемні ситуації, розв'язує їх відомим способом з допомогою вчителя; співпрацює в групі, виконуючи навчальні завдання.	Учень / учениця: виконує репродуктивні й частково-пошукові види навчальної діяльності за запропонованим алгоритмом або в співпраці з однокласниками; розпізнає проблемні ситуації, розв'язує їх відомим способом з допомогою вчителя; співпрацює в групі, виконуючи навчальні завдання.	Учень / учениця: дотримується правил безпеки та взаємодії у новій ситуації, визначає потенційні небезпеки
8	Учень / учениця: аналізує інформацію, отриману з обраних джерел, зіставляє, порівнює та групує її за заданою ознакою; вирізняє проблемні ситуації, відповідає на запитання за опрацьованою інформацією; перетворює один вид інформації в інший; наводить певні аргументи, доповнює думку/відповіді однокласників;	Учень / учениця: виконує окремі пошукові, дослідницькі та/або творчі навчальні дії, розв'язує проблемні ситуації відомими способами з опосередкованою допомогою вчителя; активно співпрацює з іншими, виконуючи навчальні завдання, визначає свої завдання в груповій роботі;	Учень / учениця: виконує окремі пошукові, дослідницькі та/або творчі навчальні дії, розв'язує проблемні ситуації відомими способами з опосередкованою допомогою вчителя; активно співпрацює з іншими, виконуючи навчальні завдання, визначає свої завдання в груповій роботі;	Учень / учениця: дотримується правил безпеки та взаємодії у змодельованій ситуації, оцінює потенційні наслідки ризикованої поведінки
9	Учень / учениця: аналізує інформацію, отриману з різних джерел; вирізняє проблемні ситуації; добирає прийнятний із запропонованих способів для її уявлення й візуалізації; наводить аргументи та доречні приклади щодо висловленої думки;	Учень / учениця: виконує пошукові (дослідницькі) та творчі завдання; розв'язує проблемні ситуації засвоєними раніше способами, пропонує нові способи розв'язання з опосередкованою допомогою вчителя; активно	Учень / учениця: виконує пошукові (дослідницькі) та творчі завдання; розв'язує проблемні ситуації засвоєними раніше способами, пропонує нові способи розв'язання з опосередкованою допомогою вчителя; активно співпрацює з	Учень / учениця: обмінюється інформацією та пропонує способи відновлення безпечної та відповідальної взаємодії при їх порушенні

		співпрацює з іншими, виконуючи типові та нетипові завдання.	іншими, виконуючи типові та нетипові завдання.	
10	Учень / учениця: отримує відомості із різних самостійно вибраних джерел, виокремлює з неї істотну й потрібну інформацію; вирізняє проблемні ситуації, оцінює інформацію за заданими критеріями; ставить запитання; встановлює логічні зв'язки між об'єктами, фактами, явищами;	Учень / учениця: застосовує здобуті знання й практичні вміння в різних навчальних ситуаціях; здійснює різні види діяльності, пропонує кілька способів розв'язання проблемної ситуації самостійно, у парі або групі;	Учень / учениця: застосовує здобуті знання й практичні вміння в різних навчальних ситуаціях; здійснює різні види діяльності, пропонує кілька способів розв'язання проблемної ситуації самостійно, у парі або групі;	Учень / учениця: дотримується правил безпеки та взаємодії у нестандартній ситуації; розпізнає та запобігає небезпечним ситуаціям, розглядаючи різні сторони проблеми
11	Учень / учениця: узагальнює інформацію, отриману з різних джерел, оцінює її за визначеними критеріями; знаходить інформацію й аналізує її, визначає надійність інформаційних джерел; висловлює власну позицію, аргументує її, робить висновки;	Учень / учениця: застосовує здобуті знання й практичні вміння в нестандартних ситуаціях; здійснює різні види діяльності, аналізує власні навчальні дії самостійно, у парі або групі; конструктивно взаємодіє у групі;	Учень / учениця: застосовує здобуті знання й практичні вміння в нестандартних ситуаціях; здійснює різні види діяльності, аналізує власні навчальні дії самостійно, у парі або групі; конструктивно взаємодіє у групі;	Учень / учениця: вживає заходів для зменшення ризиків; обирає оптимальний спосіб безпечної та відповідальної взаємодії з іншими
12	Учень / учениця: оцінює отриману інформацію, отриману з різних джерел, порівнює та зіставляє її; використовує усвідомлену інформацію в різних ситуаціях;	Учень / учениця: застосовує здобуті знання й практичні вміння, усвідомлює ризики і прогнозує наслідки; здійснює різні види діяльності самостійно, у парі або групі; аналізує власні навчальні дії, планує свій подальший навчальний поступ; ініціює, планує та організує співпрацю в групах для досягнення навчальних цілей, виконання дослідницьких / творчих завдань;	Учень / учениця: застосовує здобуті знання й практичні вміння, усвідомлює ризики і прогнозує наслідки; здійснює різні види діяльності самостійно, у парі або групі; аналізує власні навчальні дії, планує свій подальший навчальний поступ; ініціює, планує та організує співпрацю в групах для досягнення навчальних цілей, виконання дослідницьких / творчих завдань;	Учень / учениця: оцінює безпеку та відповідальність поведінки за критеріями; за потреби надає роз'яснення іншим учасникам щодо безпечної та відповідальної поведінки.

Підсумкове оцінювання здійснюється після вивчення окремої теми за групами результатів із урахуванням результатів виконання учнями навчальних проєктів.

Оцінка за семестр ставиться за результатами контролю груп загальних результатів відображених у Свідоцтві досягнень:

ЗР1) працює з інформацією, даними моделями;

ЗР2) створює інформаційні продукти;

ЗР3) працює в цифровому середовищі

ЗР4) безпечно й відповідально працює з інформаційними технологіями

Річне оцінювання здійснюється на підставі оцінок за I та II семестри. Окремі підсумкові контрольні роботи не проводяться.

Оцінювання результатів навчання здійснюють за 12-бальною системою (шкалою), а його результати позначають цифрами від 1 до 12.

V. Список літератури та інформаційних ресурсів

- Державний стандарт повної загальної середньої освіти.
<https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898>
- Модельна програма «Інформатика 5-6 класи» для закладів загальної середньої освіти (автори Ривкінд Й.Я., Лисенко Т.І., Чернікова Л.А., Шакотько В.В.) «Рекомендовано Міністерством освіти і науки України» (наказ Міністерства освіти і науки України від 12.07.2021 № 795).
<https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/Navchalni.prohramy/2021/14.07/Model.navch.prohr.5-9.klas.NUSH-poetap.z.2022/Inform.osv.haluz.5-6-kl/Inform.5-6-kl.Ryvkind.ta.in.14.07.pdf>
- О. Бондаренко, В. Ластовецький, О. Пилипчук, Є. Шестопапов.

Інформатика. Підручник для 6 класу закладів загальної середньої освіти. — Харків: видавництво «Ранок», 2023. — 274 с.

<https://pidruchnyk.com.ua/2682-informatyka-6-klas-bondarenko.html>

4. Рекомендації щодо оцінювання навчальних досягнень учнів, які здобувають освіту відповідно до нового Державного стандарту базової середньої освіти, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України 02 серпня 2024 р № 1093
https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/92715/
5. Загальні критерії оцінювання результатів навчання учнів, які здобувають освіту відповідно до нового Державного стандарту базової середньої освіти (додаток №2 до наказу №1093)
https://osvita.ua/doc/files/news/927/92715/Kriteriyi_informatika.pdf/