

ІНФОРМАТИКА

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДЛЯ 7 КЛАСУ

Розроблено на основі модельної навчальної програми
«Інформатика. 7-9 класи»
для закладів загальної середньої освіти
(автори Ривкінд Й. Я., Лисенко Т. І., Чернікова Л. А., Шакотько В. В.)

Відповідає підручнику з інформатики для 7 класу
закладів загальної середньої освіти (Ривкінд , Лисенко , Чернікова ,
Шакотько, Видавництво: Генеза, 2024)

«Рекомендовано Міністерством освіти і науки України»
(наказ Міністерства освіти і науки України від 16 серпня № 1001)

ВСТУПНА ЧАСТИНА

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'язування проблем, розвитку, творчого самовираження, забезпечення власного та суспільного добробуту, критично мислити, безпечно та відповідально діяти в інформаційному суспільстві.

Освітня мета інформатики як навчального предмета повністю збігається з метою навчання інформатичної освітньої галузі.

Завдання навчання інформатики як навчального предмета 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 в 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, у тому числі електронні тексти, схеми, діаграми, що передбачає зокрема, вміння формулювати твердження, ідеї, підкріплюючи їх аргументами, фактами та цитатами (посиланнями на джерела);
- 2) висловлювати власну думку в усній і письмовій формі, у тому числі з використанням цифрових пристроїв і 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, добросовісне 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, вміння 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'язування проблем з використанням відповідних цифрових пристроїв і 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 в різних формах, критично оцінює інформацію для розв'язування 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 та 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 та в 5–6 класах, поглиблюються та розширюються в 7–9 класах. Значна частина тем, вивчення яких розпочалося в 5–6 класах, продовжується в 7–9 класах 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 потрібно змінити значення його властивостей; для змінення значення властивостей об'єкта над ним необхідно виконати певні дії – реалізувати певний алгоритм.

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

Пріоритети викладання предмета:

- повага до особистості учня/учениці та визнання важливості урахування їхніх інтересів під час навчання інформатики, добору інформаційних об'єктів і засобів для їх опрацювання;
- підтримка пізнавального інтересу учнів/учениць, забезпечення можливостей зарахування результатів навчання з інформатики, отриманих у 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 форми онлайн- та офлайн-навчання;
- утвердження конструктивної та етичної взаємодії учнів/учениць між собою та з дорослими, у тому числі й з використанням цифрових мереж.

Структура предмета. Навчальний предмет *Інформатика*, відповідно до додатка 14 до Державного стандарту базової середньої освіти та Додатка 1 Типової освітньої програми для 5–9 класів закладів загальної середньої освіти, має такий розподіл навчального навантаження в 7–9 класах для закладів загальної середньої освіти з навчанням українською мовою.

Загальна кількість годин на вивчення інформатики протягом циклу базового предметного навчання складає:

- мінімальна – 140 годин;
- максимальна – 280 годин.

Загальна кількість годин під час вибору рекомендованої кількості годин на тиждень може варіюватися від 191 до 194 годин і буде залежати від того, яким чином заклад освіти буде розподіляти ці години протягом навчального року.

Залежно від обраного закладом освіти варіанта розподілу навчального навантаження з інформатичної освітньої галузі (рекомендоване, мінімальне чи максимальне) вчитель/вчителька самостійно здійснює розподіл годин за темами. За потреби вчитель/вчителька може змінювати порядок вивчення тем, не порушуючи змістових зв'язків між ними.

Обраний варіант розподілу навчального навантаження та траєкторії досягнення очікуваних результатів навчання фіксуються в навчальній програмі, яка затверджується закладом освіти в установленому порядку.

Зміст навчального предмета Інформатика в 7–9 класах вибудовується за такими предметними змістовими лініями:

- *інформаційні процеси та системи;*
- *комп'ютерні мережі;*
- *інформаційні технології;*
- *алгоритмізація та програмування.*

Передбачається, що ці змістові лінії реалізуються у програмі зазначених класів з певним

повторенням і ускладненням навчального матеріалу та розширенням переліку інформаційних об'єктів, які створюють і використовують учні/учениці.

Шляхи реалізації програми. Реалізація мети та цілей програми досягається шляхом:

- забезпечення доступу учнів/учениць до комп'ютерів на кожному уроці інформатики;
- індивідуалізації навчання завдяки поділу класів на підгрупи відповідно до чинних норм, забезпечення учню/учениці індивідуального робочого місця з комп'ютером, який має доступ до Інтернету;
- широкої інтеграції змісту інформатики з іншими навчальними предметами;
- використання ліцензованого або вільно розповсюджуваного програмного забезпечення з інтерфейсом українською мовою, крім випадків використання мов національних меншин;
- вільного вибору вчителями/вчительками видів цифрових пристроїв, програмних засобів для реалізації цілей програми;
- самостійного добору вчителем/вчителькою об'єктів для виконання практичних завдань і робіт для досягнення очікуваних результатів навчання;
- забезпечення безпечних умов проведення занять з дотриманням Санітарного регламенту;
- використання розвивальних засобів і методів навчання, що враховують особливі освітні потреби учнів/учениць і сприяють успішному засвоєнню змісту навчання та розвитку дитини;
- використання різних методів діагностики рівнів сформованості навчальних досягнень учнів/учениць, включаючи формувальне оцінювання.

Для визначення ефективності досягнення очікуваних результатів навчання пропонується в кінці кожного навчального року виконувати комплексні навчальні проєкти, що передбачають розроблення та презентацію певного інформаційного продукту для демонстрації учнями/ученицями рівня сформованості предметних і ключових компетентностей. Виконання комплексного проєкту допоможе узагальнити та систематизувати знання та навички учнів/учениць з інформатики.

Особливості організації освітнього процесу з інформатики. Відповідно до чинних нормативних документів кожний урок інформатики проводиться в комп'ютерному класі, за виключенням періоду використання елементів дистанційного навчання у випадках, передбачених законодавством.

Для проведення уроків інформатики класи ділять на підгрупи. Поділ на підгрупи здійснюється відповідно до чинних нормативних документів. Не допускається одночасна робота з одним комп'ютером двох і більше учнів/учениць.

Умови навчання повинні забезпечувати ефективне засвоєння учнями/ученицями програмового матеріалу, формування предметної та ключових компетентностей і відповідати вимогам щодо безпеки життєдіяльності учасників/учасниць навчального процесу.

Програмою не обмежується використання вчителем/вчителькою апаратного та програмного забезпечення різних видів за умови їх відповідності вимогам нормативних документів.

Запропоновані авторським колективом види навчальної діяльності враховують орієнтири для оцінювання, які визначені в Державному стандарті базової середньої освіти. Їх перелік учитель/вчителька може змінювати або доповнювати іншими за умови забезпечення очікуваних результатів навчання.

Для успішного виконання вимог Програми потрібно забезпечити підключення комп'ютерного класу до швидкісного Інтернету.

Реалізація модельної навчальної програми з активним застосуванням елементів дистанційного навчання, індивідуального навчання учнів/учениць, які з певних причин не мають можливості відвідувати заклад освіти, здійснюється з використанням онлайн-ресурсів відповідного призначення для створення та опрацювання учнями/ученицями інформаційних об'єктів, а також для комунікування учителя/вчительки з учнями/ученицями та моніторингу рівня їх навчальних досягнень.

Основна частина
для 7 класу НУШ

Назва теми	Кількість годин
ПОШУК В ІНТЕРНЕТІ. ЕЛЕКТРОННА ПОШТА. ХМАРНІ СЕРВІСИ	9 годин
АЛГОРИТМИ І ПРОГРАМИ	13 годин
КОМП'ЮТЕРНІ ПРЕЗЕНТАЦІЇ	6 годин
ОБ'ЄКТИ МУЛЬТИМЕДІА	8 годин
КОМП'ЮТЕРНА АНІМАЦІЯ	9 годин
ПРАКТИКУМ З ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	7 годин
<i>Всього</i>	52 години

№	Тема	Очікувані результати навчання	Види навчальної діяльності
Розділ 1. Пошук в Інтернеті. Електронна пошта. Хмарні сервіси (9 годин)			
Змістова лінія «Комп'ютерні мережі»			
1.	Пошук відомостей в Інтернеті. Розширений пошук.	Оцінює доцільність і надійність даних різних типів і джерел їх отримання, використовує ці дані для розв'язування життєвих задач [9 ІФО 1.2.2] Застосовує різні стратегії пошуку, збору, передавання та зберігання інформації [9 ІФО 1.2.3] Оцінює доцільність використання цифрових пристроїв та/чи інформаційних технологій для розв'язування проблем, спілкування, власного розвитку і навчання [9 ІФО 1.1.2] Аргументує та обстоює власну позицію, використовуючи різноманітні ресурси, порівнює альтернативні погляди з кількох інформаційних джерел [9 ІФО 1.4.1] Аргументовано доводить/спростовує автентичність медіа (зображень, відео, аудіо тощо) [9 ІФО 1.4.2] Оцінює роль і розпізнає техніку маніпуляцій і пропаганди в медіатекстах [9 ІФО 1.4.3] Створює власні інформаційні середовища різного призначення і самостійно обслуговує їх [9 ІФО 3.2.1] Налаштовує онлайн-сервіси та онлайн-ресурси для індивідуальної або групової діяльності та комунікації [9 ІФО 3.3.1] Дотримується принципів кібербезпеки, самостійно застосовує процедури організації інформаційної безпеки для себе, власних пристроїв і даних [9 ІФО 4.1.2] Формує позитивну цифрову репутацію, прогнозує наслідки власних дій [9 ІФО 4.1.3] Продуктивно взаємодіє з іншими особами, спілкується за допомогою різних цифрових засобів, ураховуючи власні потреби та потреби інших осіб [9 ІФО 4.2.1]	Пошук в Інтернеті. Розширений пошук. Збирання даних і перевірка їх достовірності. Факти та фейки. Ознаки мови ворожнечі, маніпулятивних повідомлень і пропаганди, розпізнавання та протидія. Створення закладок і списків джерел. Електронне листування. Електронна поштова скринька. Списки розсилання. Етикет електронного спілкування. Безпека електронного спілкування. Хмарні сервіси. Офісні вебдодатки. Онлайніві перекладачі. Використання інтернет-середовищ для створення та публікації спільних документів різних видів. Рівні доступу
2.	Створення списків джерел і закладок		
3.	Збирання даних. Перевірка достовірності. Ознаки мови ворожнечі, маніпуляції, пропаганди		
4.	Електронне листування. Електронна поштова скринька		
5.	Етикет і правила безпечного електронного листування. Практична робота № 1 «Пошук в Інтернеті. Електронне листування»		
6.	Хмарні сервіси		
7.	Створення онлайн документів і керування доступом до них.		
8.	Створення онлайн документів і керування доступом до них. Практична робота № 2 «Хмарні		

	сервіси»		
9.	Підсумковий урок по розділ 1. Пошук в Інтернеті. Електронна пошта. Хмарні сервіси. Тематичне оцінювання		
Розділ 2. Алгоритми і програми (13 годин)			
Змістова лінія «Алгоритмізація та програмування»			
10.	Комп'ютерні програми. Мови програмування. Програми транслятори	Називає широкий спектр професій і галузей, зокрема міждисциплінарних, у яких використовуються цифрові технології [9 ІФО 1.1.1-1] Оцінює власний досвід інформаційної взаємодії, самовираження через цифрові технології, вплив власної цифрової діяльності на інших осіб [9 ІФО 1.1.2-1] Аргументує вибір доцільних цифрових пристроїв та/чи інформаційних технологій для розв'язування задач різних галузей [9 ІФО 1.1.2-2] Будує схему послідовності виконання процесів і взаємодій в інформаційній системі [9 ІФО 1.2.1-2] Розпізнає належність даних до певного типу на підставі спільних властивостей і методів опрацювання [9 ІФО 1.2.2-1] Визначає проблеми, які можна розв'язати за допомогою моделювання і симуляції [9 ІФО 1.3.1-1] Формулює гіпотези щодо розв'язання проблеми з використанням інформаційних технологій [9 ІФО 1.3.1-2] Створює і розглядає набори даних для перевірки, підтвердження чи спростування твердження/гіпотези [9 ІФО 1.3.1-3] Визначає об'єкти, їх властивості, значення властивостей у заданій предметній галузі та зв'язки між ними [9 ІФО 1.3.1-4] Будує, тестує, змінює інформаційну модель для підтвердження/спростування гіпотези, дослідження систем реального світу [9 ІФО 1.3.1-5] Розрізняє залежні й незалежні події, що змінюють стан інформаційної моделі [9 ІФО 1.3.1-7]	Складання і виконання алгоритмів. Редагування алгоритмів. Подання алгоритмів різними способами. Складання лінійних алгоритмів і проєктів. Формулювання висловлювань, істинних і хибних. Визначення, істинне дане висловлювання чи хибне. Складання алгоритмів і проєктів, що містять розгалуження. Складання алгоритмів і проєктів, що містять підпрограми. Складання проєктів з використанням вікон. Складання проєктів з використанням подій та їх обробників. Складання проєктів для створення графічних зображень.
11.	Мова програмування Python. Середовища створення проєктів IDLE. Створення лінійних проєктів		
12.	Мова програмування Python. Середовища створення проєктів IDLE. Створення лінійних проєктів		
13.	Розгалуження. Проєкти з розгалуженнями		
14.	Розгалуження. Проєкти з розгалуженнями		
15.	Підпрограми.		
16.	Підпрограми. Практична робота № 3 « Проєкти з підпрограмами і розгалуженнями »		
17.	Проєкти з вікнами		
18.	Події. Обробники подій. Вікна повідомлень.		

19.	Події. Обробники подій. Вікна повідомлень.	Визначає причинно-наслідкові зв'язки в готовій моделі, а також способи їх підтвердження [9 ІФО 1.3.2-1]	Планування роботи в процесі створення проєкту. Редагування проєктів. Тестування проєктів. Налагодження проєктів. Обґрунтування відповідності алгоритму поставленій задачі. Колективна робота зі створення та налагодження проєктів. Складання проєктів для перевірки гіпотез
20.	Події. Обробники подій. Вікна повідомлень. Практична робота № 4. «Проєкти для змінення значень властивостей вікна повідомлень»	Прогнозує результати/ризики зміни стану моделі внаслідок зміни значень властивостей і робить висновки, наскільки отримані результати експерименту з моделлю відповідають гіпотезі/прогнозу [9 ІФО 1.3.2-2]	
21.	Створення графічних зображень на вікні	Пропонує варіанти розв'язування проблем реального і віртуального світу на основі комп'ютерного моделювання [9 ІФО 1.3.2-3] Формулює і виконує основні етапи алгоритмічного розв'язування задачі [9 ІФО 2.1.1-1]	
22.	Підсумковий урок по розділу «Алгоритми і програми»	Створює алгоритми з вкладеними структурами та ітеративними обчисленнями, аргументує їх вибір [9 ІФО 2.1.1-3] Прогнозує вплив зміни алгоритму, наборів вхідних даних на результат роботи алгоритму [9 ІФО 2.1.2-1] Добирає набори даних для перевірки правильності роботи алгоритму [9 ІФО 2.1.2-2] Порівнює альтернативні алгоритми розв'язування однієї задачі за різними ознаками [9 ІФО 2.1.2-3] Індивідуально й у групі розробляє програми, що містять команди з вкладеними структурами і даними різних типів [9 ІФО 2.2.1-1] Розробляє та реалізує програмні проєкти, які обробляють події [9 ІФО 2.2.1-2] Використовує відповідні інструменти для самостійного налагодження програми [9 ІФО 2.2.1-3] Використовує ітеративний підхід до розробки програмного продукту (визначає проблему, генерує ідеї, розробляє, тестує і покращує рішення) для розв'язування задач [9 ІФО 2.2.1-4] Створює, удосконалює чи змінює вже створені програми для додавання нових можливостей, використання різних форм взаємодії з користувачем, урахування ризиків [9 ІФО 2.2.1-5] Створює набори тестових даних та оцінює результат з погляду відповідності поставленій задачі [9 ІФО 2.2.2-1] Розрізняє синтаксичні, логічні помилки і помилки часу виконання,	

		пропонує способи їх виправлення [9 ІФО 2.2.2-2] Сприяє отриманню та використанню відгуків користувачів для розробки і покращення програми [9 ІФО 2.2.2-3] Виявляє наполегливість, адаптивність, ініціативність, відкритість до творчого експериментування під час розробки програмних проєктів [9 ІФО 2.2.2-4] Виділяє в комплексних проблемах прості складові частини і визначає їх взаємодію [9 ІФО 2.3.1-2] Розробляє рішення для окремих частин проєкту у вигляді процедур чи функцій [9 ІФО 2.3.2-1] Аналізує можливості програмних засобів для створення інформаційних продуктів для опрацювання стандартних типів даних за власними критеріями, самостійно вивчає нові [9 ІФО 2.4.2-1] Складає план роботи створення інформаційного продукту, визначає кроки і ролі учасників, враховуючи якості та здібності, необхідні для виконання різних задач [9 ІФО 2.5.1-1] Розробляє правила роботи групи і дотримується їх [9 ІФО 2.5.1- 2] Аргументовано обирає цифрові інструменти і технології для представлення та обговорення результатів групової діяльності [9 ІФО 2.5.2-2] Пояснює вплив особистісних характеристик на взаємодію учасників групи [9 ІФО 2.5.3-1] Пояснює вплив емоцій на роботу команди, знає і використовує способи керування емоціями [9 ІФО 2.5.3-2] Виявляє ініціативу щодо розв’язування проблем і конфліктів, які впливають на роботу групи, зважаючи на думки і почуття інших осіб [9 ІФО 2.5.3-3] Бере відповідальність за виконання простих завдань у груповій діяльності зі створення інформаційного продукту [9 ІФО 2.5.3-4] Розрізняє конструктивний і деструктивний зворотний зв’язок [9 ІФО 2.5.4-1] Називає критерії співробітництва у груповій діяльності [9 ІФО 2.5.4-2] Оцінює групову роботу, наводить аргументи і переконує	
--	--	--	--

		інших осіб, спираючись на критерії співробітництва [9 ІФО 2.5.4-3]	
	Розділ 3. Комп'ютерні презентації (6 годин)		
	Змістова лінія «Інформаційні технології»		
23.	Комп'ютерні презентації з розгалуженнями. Створення гіперпосилань та використання кнопок дій на слайдах комп'ютерної презентації	Створює розгалужені мультимедійні презентації з налагодженням їх демонстрації [9 ІФО 2.4.3-6] Використовує гіпертекстові документи та створює гіпертекстові посилання в документах різних типів [9 ІФО 2.4.3-7] Пояснює особливості нелінійного тексту [9 ІФО 2.4.3-8] Визначає проблеми, які можна розв'язати за допомогою моделювання і симуляції [9 ІФО 1.3.1-1] Обґрунтовано обирає спосіб візуального представлення даних і систем реального та віртуального світу [9 ІФО 1.2.5] Розробляє та реалізує проекти, які обробляють події [9 ІФО 2.2.1-2]	Створення гіпертекстових посилань у комп'ютерних презентаціях для переходу на інтернет-ресурси. Створення розгалужених комп'ютерних презентацій. Створення комп'ютерних презентацій з внутрішньою навігацією. Створення комп'ютерних презентацій з використанням тригерів для опрацювання подій під час демонстрації
24.	Користувацький показ слайдів		
25.	Використання тригерів у комп'ютерній презентації		
26.	Створення тригерів. Перейменування об'єктів слайдів		
27.	Комп'ютерні презентації з розгалуженнями. Практична робота № 5 «Комп'ютерні презентації»		
28.	Підсумковий урок з розділу «Комп'ютерні презентації»		
	Розділ 4. Об'єкти мультимедіа (8 годин)		
	Змістова лінія «Інформаційні технології»		

29.	Опрацювання мультимедійних об'єктів. Створення аудіозапису	Пояснює принципи представлення та опрацювання даних різних типів (звуки, зображення) у двійковому та інших видах кодування [9 ІФО 1.2.4-3] Обирає та комбінує ряд текстів, зображень, звуків, анімацій, відео тощо для проєктування, розробки, публікації та представлення інформаційних продуктів і виконання творчих і навчальних проєктів [9 ІФО 2.4.1-1] Створює аудіо- і відеопродукти [9 ІФО 2.4.3-6] Візуально представляє дані, обґрунтовує вибраний спосіб і реалізовує його за допомогою цифрових технологій для систем реального та віртуального світу [9 ІФО 1.2.5-1] Обґрунтовано вибирає формат даних для збереження об'єктів різних типів, урахуваючи можливість втрати даних [9 ІФО 1.2.4- 4] Аргументовано обирає і використовує програмні засоби та технології для створення й удосконалення інформаційних продуктів [9 ІФО 2.4.2-2] Створює інформаційні продукти в різних режимах (онлайн, офлайн), опрацьовує та зберігає їх у різних форматах [9 ІФО 2.4.3-1] Визначає відповідність змісту і вигляду інформаційного продукту цільовій аудиторії, збирає відгуки користувачів для вдосконалення продукту [9 ІФО 2.4.3-10] Обґрунтовує вибір апаратного чи програмного способу розв'язування задачі [9 ІФО 3.1.1-2] Аргументовано обирає ліцензію для створених інформаційних продуктів [9 ІФО 4.3.2-4] Розпізнає інформаційні продукти з вільним і закритим кодом [9 ІФО 4.3.2-5]	Добір аудіо- та відеофайлів для створення інформаційних продуктів. Добір програм для виконання певних операцій над мультимедійними об'єктами. Виконання конвертації аудіо- та відеофайлів. Запис аудіофайлів. Запис відеофайлів. Створення та редагування аудіо- та відеофайлів (монтаж аудіо- та відеопродуктів)
-----	--	--	--

30.	Програмне забезпечення для опрацювання об'єктів мультимедіа . Створення аудіо та відеозапису Засоби перетворення аудіо та відеоформатів		
31.	Редагування аудіо та відео даних. Редагування аудіоданих		
32.	Загальні поняття про відеофільм. Програма для опрацювання відео Open Shot Video Editor		
33.	Редагування та форматування відеоданих		
34.	Розробка сценаріїв мультимедійних продуктів. Зберігання проєкту у відеофайлі		
35.	Розміщення аудіо і відео в Інтернеті. Практична робота № 6 «Створення відеофільму. Розміщення відео в Інтернеті»		
36.	Підсумковий урок з розділу «Об'єкти мультимедіа»		
	Розділ 5. Комп'ютерна анімація (9 годин)		
	Змістова лінія «Інформаційні технології»		
37.	Поняття про анімацію. Види анімації. Комп'ютерна анімація. Види комп'ютерної анімації	Називає широкий спектр професій і галузей, зокрема міждисциплінарних, у яких використовують цифрові технології [9 ІФО 1.1.1-1] Аргументує вибір доцільних цифрових пристроїв та/чи	Складання списку професій, які активно використовують анімацію. Складання алгоритму поетапного створення

38.	Растрова анімація. GIF- та WebP-анімації	інформаційних технологій для розв'язування задач різних галузей [9 ІФО 1.1.2-2]	анімованого зображення. Здійснення пошуку файлів з анімацією в мережі Інтернет, їх перегляд та завантаження.
39.	Анімація в графічному редакторі Krita. Анімація руху кількох об'єктів.	Аргументовано обирає і використовує програмні засоби та технології для створення й удосконалення інформаційних продуктів [9 ІФО 2.4.2-2]	Перегляд анімації в різних програмних засобах.
40.	Анімація в графічному редакторі Krita. Анімація руху кількох об'єктів.	Обґрунтовує вибір апаратного чи програмного способу розв'язування задачі [9 ІФО 3.1.1-2] Описує, як інформаційні технології сприяють чи перешкоджають новим формам досвіду, самовираженню, спілкуванню і співпраці [9 ІФО 1.1.2-3]	Розрізнення різних видів анімації. Вибір програмних середовищ для створення та редагування растрової анімації.
41.	Анімація в графічному редакторі Krita. Анімація руху кількох об'єктів.	Обговорює історичні зміни інформаційних технологій та їх вплив на освіту, виробництво, суспільство, культуру з плином часу [9 ІФО 1.1.3-3] Обґрунтовано вибирає формат даних для збереження об'єктів різних типів, ураховуючи можливість втрати даних [9 ІФО 1.2.4- 4]	Створення анімованого банера для вебсторінок.
42.	Поняття про морфінг. Растровий морфінг	Обирає, поєднує і налаштовує програмні засоби відповідно до потреб, характеристик/параметрів задачі та наявних обмежень [9 ІФО 3.2.1-3]	Моделювання явищ та процесів засобами анімації.
43.	Поняття про морфінг. Растровий морфінг	Складає повідомлення на основі візуального представлення даних [9 ІФО 1.2.5-2]	Створення анімації з ефектами морфінгу.
44.	Створення анімації з відео. Практична робота № 7 «Комп'ютерна анімація»	Визначає проблеми, які можна розв'язати за допомогою моделювання і симуляції [9 ІФО 1.3.1-1] Пояснює обмеженість моделей порівняно з реальними об'єктами чи системами [9 ІФО 1.3.1-6]	Створення анімації з відео онлайн та/або офлайн
45.	Підсумковий урок з теми	Обирає та комбінує ряд текстів, зображень, звуків, анімацій, відео тощо для проєктування, розробки, публікації та представлення інформаційних продуктів і виконання творчих і навчальних проєктів [9 ІФО 2.4.1-1] Створює інформаційні продукти в різних режимах (онлайн, офлайн), опрацьовує та зберігає їх у різних форматах [9 ІФО 2.4.3-1] Аргументовано обирає та застосовує засоби для побудови малюнків різних типів у різних графічних редакторах [9 ІФО 2.4.3-3] Оцінює власний досвід інформаційної взаємодії, самовираження через цифрові технології, вплив власної цифрової діяльності на інших осіб [9 ІФО 1.1.2-1]	

46.	Організація колективної роботи над проєктом	Розпізнає та формулює задачі з різних предметних галузей і життєвих ситуацій, для розв'язування яких доцільно використовувати засоби інформаційних технологій [9 ІФО 1.1.1] Оцінює власний досвід інформаційної взаємодії, самовираження через цифрові технології, вплив власної цифрової діяльності на інших осіб [9 ІФО 1.1.2-1] Добирає ресурси і технології для здійснення інформаційних процесів [9 ІФО 1.2.1-3] Оцінює доцільність і надійність даних різних типів і джерел їх отримання, використовує ці дані для розв'язування життєвих задач [9 ІФО 1.2.2] Застосовує різні стратегії пошуку, збору, передавання і зберігання інформації [9 ІФО 1.2.3] Обґрунтовано обирає спосіб візуального представлення даних і систем реального та віртуального світу [9 ІФО 1.2.5] Проєктує і розробляє інформаційний продукт, працюючи у групі [9 ІФО 2.5.1] Використовує ефективні засоби цифрової комунікації, знає цифрові інструменти і технології для підтримки процесів співпраці та представлення роботи групи [9 ІФО 2.5.2] Співпрацює з іншими, розуміє і враховує погляди та емоційний стан інших учасників групи; виявляє ініціативність, надає підтримку іншим, за потреби сприяє запобіганню чи вирішенню конфліктів [9 ІФО 2.5.3] Конструктивно обговорює результати і перебіг командної роботи зі створення інформаційного продукту на основі критеріїв співробітництва [9 ІФО 2.5.4]	Виконання комплексного колективного проєкту. Визначення та вибір ролей для виконання групового проєкту. Складання плану виконання проєкту. Організація та планування колективної діяльності. Пошук матеріалів для проєкту, їх збереження та аналіз. Вибір програмних засобів для опрацювання даних різних типів і створення відповідних інформаційних продуктів. Використання онлайн-ресурсів для комунікації та обміну матеріалами проєкту з учасниками групи. Використання онлайн-форм для збору матеріалів для проєкту. Оцінювання якості розроблених інформаційних продуктів на основі критеріїв. Подання результатів, захист проєкту
47.	Створення форм для опитування		
48.	Практикум з використання інформаційних технологій		
49.	Практикум з використання інформаційних технологій		
50.	Практикум з використання інформаційних технологій		
51.	Практикум з використання інформаційних технологій		
52.	Підсумковий урок		

КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ.

Ключові компетентності	Уміння та ставлення
Вільне володіння державною мовою	Уміння: створювати цифрові інформаційні об'єкти державною мовою спілкуватися державною мовою з використанням інформаційно-комунікаційних технологій висловлюватися і дискутувати на тему сучасних цифрових технологій з використанням відповідної термінології презентувати українською мовою власну чи групову діяльність, зокрема з використанням цифрових технологій використовувати словники та інші програмні засоби для тлумачення слів, перевірки правопису, перекладу тексту і веб-сторінок, зокрема при голосовому введенні тексту Ставлення: надання переваги програмним засобам і ресурсам з інтерфейсом державною мовою визнання комунікаційної ролі інформаційних технологій
Здатність спілкуватися рідною (у разі відмінності від державної) та іноземними мовами	Уміння: створювати інформаційні об'єкти рідною мовою спілкуватися рідною мовою з використанням цифрових технологій використовувати програмні засоби, сервіси та ресурси з інтерфейсом рідною мовою використовувати програмні засоби для перекладу текстів рідною мовою використовувати словники та інші програмні засоби для тлумачення слів, перевірки правопису і перекладу Ставлення: усвідомлення ролі сучасних інформаційних технологій для здійснення перекладів рідною мовою
	Уміння: створювати інформаційні об'єкти іноземними мовами спілкуватися іноземними мовами з використанням цифрових технологій використовувати програмні засоби, сервіси і ресурси з інтерфейсом іноземною мовою використовувати програмні засоби для перекладу текстів, зокрема при голосовому введенні тексту використовувати словники та інші програмні засоби для тлумачення іноземних слів оперувати міжнародною термінологією у сфері інформаційних технологій Ставлення: усвідомлення ролі сучасних інформаційних технологій для здійснення перекладів іноземними мовами розуміння необхідності володіння іноземними мовами для

Ключові компетентності	Уміння та ставлення
Математична компетентність	онлайн-навчання і спілкування Уміння: використовувати математичні методи для розв’язання задач засобами цифрових технологій створювати математичні моделі об’єктів і процесів для розв’язання задач різних предметних галузей засобами цифрових технологій проводити дослідження з використанням математичних моделей засобами цифрових технологій створювати діаграми різних типів засобами цифрових технологій для візуалізації числових даних та їх аналізу Ставлення: усвідомлення важливості математики як однієї з основ інформаційних технологій
Компетентності в галузі природничих наук, техніки і технологій	Уміння: використовувати наукові методи для розв’язання задач природничо-технічного змісту засобами цифрових технологій проводити навчальні дослідження та експерименти природничо-технологічного змісту за допомогою цифрових технологій будувати та використовувати інформаційні моделі об’єктів, явищ і процесів для розв’язання проблем реального та віртуального світу, проводити експерименти і дослідження використовувати технологічні знаряддя і пристрої, зокрема робототехнічні визначати загальні фізичні принципи будови і функціонування інформаційних систем і середовищ, цифрових пристроїв Ставлення: усвідомлення впливу цифрових технологій на модернізацію інформаційних процесів у науці та техніці визнання ролі наукових ідей у розвитку інформаційних технологій залученість до формування власної наукової культури, культурних цінностей науки
Інноваційність	Уміння: розпізнавати та описувати поширення цифрових інновацій у науці і суспільстві генерувати та реалізовувати ідеї з використанням цифрових технологій наводити приклади реалізації інноваційних ідей у різних предметних галузях і життєвих ситуаціях з використанням інформаційно-комунікаційних технологій Ставлення: відкритість новому у сфері інформаційних технологій, готовність до змін, прийняття неочікуваних результатів під час здійснення інформаційних процесів

Ключові компетентності	Уміння та ставлення
	готовність до інтеграції знань з різних предметних галузей під час створення інформаційних продуктів, навчання
Екологічна компетентність	Уміння: використовувати інформаційні системи, цифрові пристрої і програмні засоби для моніторингу та розв’язання проблем довкілля розв’язувати задачі екологічного змісту засобами цифрових технологій Ставлення: визнання необхідності застосування екологічних засад використання і утилізації цифрових пристроїв усвідомлення впливу інформаційно-комунікаційних технологій і пристроїв на довкілля
Інформаційно-комунікаційна компетентність	Уміння: розв’язувати проблеми з використанням цифрових пристроїв, інформаційно-комунікаційних технологій для власного і суспільного розвитку та добробуту знаходити, подавати, перетворювати, аналізувати, узагальнювати і систематизувати дані з використанням цифрових пристроїв і програм для розв’язання життєвих задач застосовувати алгоритмічний підхід та обчислювальне мислення для планування, розроблення і налагодження програмних проєктів для ефективного розв’язання задач і творчого самовираження створювати індивідуально або в групі інформаційні продукти з використанням різних цифрових пристроїв та інформаційних технологій використовувати логічне, системне і структурне мислення для побудови інформаційних моделей і розуміння інформаційної картини світу Ставлення: готовність критично оцінювати інформацію, її значення і вплив на людину та суспільство прагнення відповідально і безпечно використовувати інформаційно-комунікаційні технології та цифрові пристрої для доступу до інформації, спілкування і співпраці зважений підхід до використання інформаційних технологій, дотримання етичних, міжкультурних і правових норм інформаційної взаємодії
Навчання впродовж життя	Уміння: використовувати програмні засоби планування роботи для організації навчальної діяльності і особистого розвитку співпрацювати і комунікувати з іншими особами для досягнення навчальних цілей засобами інформаційних технологій використовувати критерії оцінювання власних досягнень використовувати різноманітні підходи і форми навчання,

Ключові компетентності	Уміння та ставлення
	можливості сучасних навчальних середовищ (зокрема онлайн-середовищ) для побудови власної траєкторії розвитку Ставлення: прагнення самостійно опановувати нові інформаційні технології та цифрові інструменти відкритість до отримання нового досвіду, допитливість, наполегливість, ініціативність, мотивація до навчальної діяльності в сфері інформаційних технологій відповідальність за власне навчання готовність ділитися власним досвідом з іншими особами усвідомлення власних досягнень і потреб у навчанні в галузі інформаційних технологій
Громадянські та соціальні компетентності	Громадянські компетентності Уміння: дотримуватися принципів цифрового громадянства вести дискусію та обстоювати свою позицію щодо актуальних питань сучасності, пов'язаних із сферою інформаційних технологій Ставлення: визнання впливу сучасних інформаційних технологій на розвиток особистості, громади і суспільства повага до прав і свобод, зокрема свободи слова, конфіденційності в Інтернеті, авторського права та інтелектуальної власності, права на захист персональних даних тощо відповідальна громадянська позиція щодо дотримання норм ліцензування програмного забезпечення
	Соціальні компетентності Уміння: використовувати цифрові засоби для роботи і спілкування в закладі освіти на засадах інклюзивності, доступності та рівності планувати та організовувати власну діяльність і відпочинок з використанням інформаційно-комунікаційних технологій захищати себе і цифрові пристрої від типових кіберзагроз виявляти гнучкість у спілкуванні і співпраці за допомогою цифрових пристроїв розпізнавати ознаки і наслідки комп'ютерної залежності, звертатися у разі потреби по допомогу співпрацювати з іншими особами, розуміти і враховувати погляди та емоційний стан інших учасників групи під час роботи над інформаційними продуктами виявляти ініціативність, надавати підтримку іншим особам, за потреби сприяти запобіганню чи вирішенню конфліктів у груповій роботі над інформаційними продуктами дотримуватися основних правил безпечного і відповідального використання інформаційно-комунікаційних технологій, мережевого етикету

Ключові компетентності	Уміння та ставлення
	Ставлення: конструктивне ставлення до проблемних ситуацій, що виникають під час використання цифрових пристроїв і технологій усвідомлення переваг і ризиків застосування інформаційних і комунікаційних технологій і пристроїв для себе, суспільства, навколишнього середовища
Культурна компетентність	Уміння: грамотно та логічно висловлювати свою думку, аргументовано вести діалог, враховуючи національні та культурні особливості співрозмовників у віртуальному просторі створювати різнопланові медіапродукти з використанням інформаційних технологій враховувати художньо-естетичний аспект у створенні інформаційних продуктів Ставлення: усвідомлення власної культурної ідентичності, повага до розмаїття культурного вираження інших осіб у глобальному інформаційному суспільстві готовність обстоювати важливість неперервного розвитку власної інформаційної культури
Підприємливість та фінансова грамотність	Уміння: планувати власну і групову діяльність для проектування і створення інформаційного продукту ідентифікувати можливості цифрових технологій і пристроїв для створення цінностей, провадження діяльності та розвитку підприємливості оцінювати і враховувати власні сильні і слабкі сторони у груповій та особистій діяльності визначати можливі варіанти розв’язання проблеми і перевіряти результати засобами цифрових технологій і пристроїв аргументовано обстоювати свою позицію, вести переговори під час провадження інформаційної діяльності дотримуватися законодавства щодо авторського права в інформаційній діяльності визначати сфери людської діяльності, пов’язані з інформатикою та інформаційними технологіями для вибору майбутньої професії використовувати цифрові технології для розв’язання задач, пов’язаних із фінансовою діяльністю приймати прості фінансові рішення на основі аналізу даних за допомогою інформаційних технологій Ставлення: відповідальність за власну діяльність і результати роботи над спільним проектом створення інформаційного продукту, толерантність щодо інших членів групи

Ключові компетентності	Уміння та ставлення
	сприйняття помилок як поштовху для вдосконалення інформаційного продукту і власного розвитку виявлення лідерства, ініціативності під час провадження інформаційної діяльності прагнення до високих стандартів власної і групової діяльності під час створення інформаційного продукту зважений підхід до оцінювання власної діяльності, що формує цифрову репутацію розуміння ролі інтернет-технологій як засобу маркетингу і підприємницької діяльності повага до приватної, зокрема фінансової, інформації інших осіб

ЗАГАЛЬНІ КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ З ІНФОРМАТИКИ

Рівні навчальних досягнень	Бали	Характеристика навчальних досягнень учня (учениці)
Початковий	1	Учень (учениця): засвоїв знання у формі окремих фактів; з допомогою вчителя або з використанням підручника розпізнає і називає окремі інформаційні об'єкти; знає та дотримується правил безпечної поведінки під час роботи в комп'ютерному класі.
	2	Учень (учениця): розпізнає та виділяє інформаційні об'єкти, пояснює свій вибір та може фрагментарно відтворити знання про них; з допомогою вчителя фрагментарно виконує окремі навчальні завдання та практичні роботи на комп'ютері, допускає помилки.
	3	Учень (учениця): з допомогою вчителя відтворює незначну частину навчального матеріалу (менше половини); відповідає на запитання, що потребують однослівної відповіді; навчальні завдання виконує фрагментарно за значної допомоги вчителя; потребує постійної активізації та допомоги; способи навчально-пізнавальної діяльності (практичні і розумові уміння і навички) застосовує на рівні копіювання зразка способу діяльності.
Середній	4	Учень (учениця): з допомогою вчителя відтворює значну частину навчального матеріалу (більше половини); у відповідях може допускати помилки; за значної допомоги вчителя виконує навчальні завдання, допускає помилки; має елементарні, нестійкі навички роботи на комп'ютері; за інструкцією і з допомогою вчителя фрагментарно виконує практичні роботи, потребує детального кількаразового їх пояснення, допускає помилки.

	5	Учень (учениця): самостійно, але не повно, відтворює значну частину навчального матеріалу; ілюструє розуміння базових понять інформатики прикладами з підручника або пояснення вчителя, відповідає на окремі запитання; з допомогою вчителя виконує навчальні завдання з частковим поясненням, допускає помилки; за детальною інструкцією і з допомогою вчителя виконує практичні роботи, не вміє пояснити свої дії, допускає помилки.
	6	Учень (учениця): самостійно відтворює значну частину навчального матеріалу, відповідь будує у засвоєній послідовності, ілюструє її власними прикладами; з частковою допомогою вчителя виконує навчальні завдання з достатнім поясненням, допускає помилки; має стійкі навички виконання елементарних дій з опрацювання даних на комп'ютері; способи навчально-пізнавальної діяльності застосовує за зразком у подібній ситуації; потребує стимулювання й значної допомоги вчителя, коли працює самостійно.
Достатній	7	Учень (учениця): самостійно відтворює основний навчальний матеріал з окремими неточностями, застосовуючи необхідну термінологію, вміє наводити власні приклади на підтвердження певних тверджень; пояснює та обґрунтовує способи виконання навчальних завдань, аналізує отриманий результат, робить неповні висновки з допомогою вчителя, використовує різні джерела відомостей для виконання навчального завдання; практичні роботи на комп'ютері виконує самостійно за інструкцією; самостійно виправляє вказані вчителем помилки.

	8	Учень (учениця): відтворює засвоєний навчальний матеріал в іншій послідовності, не порушуючи логічних зв'язків, інтерпретує та деталізує питання, ідентифікує терміни та поняття; з незначною допомогою вчителя визначає спосіб розв'язування навчального завдання, частково аргументує свої міркування; самостійно знаходить необхідні відомості, систематизує та узагальнює їх; самостійно виконує навчальне завдання, знаходить та виправляє допущені помилки. Має стійкі практичні навички виконання основних дій з опрацювання даних на комп'ютері; самостійно виконує практичні роботи, що відповідають вимогам навчальної програми, аналізує одержані результати, швидко й оперативно виправляє помилки.
	9	Учень (учениця): вільно відтворює навчальний матеріал та відповідає на поставлені запитання, використовує загальновідомі докази із самостійною і правильною аргументацією; самостійно формулює мету виконання навчального завдання, добирає форми представлення результату та необхідні відомості; аргументовано обирає раціональний спосіб виконання навчального завдання, самостійно виконує навчальні завдання з несуттєвими помилками, знаходить та виправляє допущені помилки.

Високий	10	Учень (учениця): системно відтворює навчальний матеріал у межах програми; дає повні, змістовні відповіді на поставлені запитання; робить логічні висновки, обґрунтовує свою думку, висуває припущення; виконує різні типи навчальних і життєвих завдань (як типових, так і нестандартних, творчих) під опосередкованим керівництвом учителя, розробляє алгоритм виконання запропонованого навчального завдання, пропонує нові шляхи розв'язування навчальних завдань; знаходить додаткові джерела відомостей, використовує запропоновані схеми класифікації для структурування відомостей та даних, порівнює і зіставляє відомості з кількох джерел, уміє стисло і логічно подавати узагальнену інформацію; самостійно приймає рішення, прогнозує наслідки власної поведінки за незначної допомоги дорослих.
	11	Учень (учениця): логічно та усвідомлено відтворює навчальний матеріал у межах навчальної програми з інформатики; обґрунтовано відповідає на запитання; аргументовано використовує знання у нестандартних ситуаціях; раціонально використовує комп'ютер і комп'ютерні засоби для розв'язування завдань, пов'язаних з опрацюванням даних, їх пошуком, зберіганням, поданням і передаванням; розуміє мету власної навчальної діяльності та самостійно визначає завдання для її досягнення, вміє виявляти проблеми та розв'язувати їх, формулювати гіпотези
	12	Учень (учениця): має системні, міцні знання в обсязі та в межах вимог навчальної програми з інформатики, усвідомлено використовує їх у стандартних та нестандартних ситуаціях; самостійно планує особисту навчальну діяльність та оцінює її результати, уміє приймати рішення, швидко вибрати потрібний спосіб діяльності із кількох відомих, застосовувати способи діяльності за аналогією і в нових ситуаціях.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ УСНОЇ ВІДПОВІДІ

Рівні навчальних досягнень	Бали	Характеристика навчальних досягнень учня (учениці)
Початковий	1	Учень (учениця): засвоїв знання у формі окремих фактів; з допомогою вчителя або з використанням підручника розпізнає і називає окремі інформаційні об'єкти; знає та дотримується правил безпечної поведінки під час роботи в комп'ютерному класі.
	2	Учень (учениця): розпізнає та виділяє інформаційні об'єкти, пояснює свій вибір та може фрагментарно відтворити знання про них, допускає помилки.
	3	Учень (учениця): з допомогою вчителя відтворює незначну частину навчального матеріалу (менше половини); відповідає на запитання, що потребують однослівної відповіді (так/ні); потребує постійної активізації та допомоги.
Середній	4	Учень (учениця): з допомогою вчителя відтворює значну частину навчального матеріалу (більше половини); у відповідях може допускати помилки; дає відповідь на запитання за значної допомоги вчителя.
	5	Учень (учениця): самостійно, але не повно, відтворює значну частину навчального матеріалу; ілюструє розуміння базових понять інформатики прикладами з підручника або пояснення вчителя, відповідає на окремі запитання.
	6	Учень (учениця): самостійно відтворює значну частину навчального матеріалу, відповідь будує у засвоєній послідовності, ілюструє її власними прикладами; допускає помилки; способи навчально-пізнавальної діяльності застосовує за зразком у подібній ситуації; потребує стимулювання й значної допомоги вчителя, коли працює самостійно.
Достатній	7	Учень (учениця): самостійно відтворює основний навчальний матеріал з окремими неточностями, застосовуючи необхідну

		термінологію, вмiє наводити власні приклади на підтвердження певних тверджень; аналізує отриману інформацію, робить неповні висновки з допомогою вчителя, використовує різні джерела для отримання інформації; самостійно виправляє вказані вчителем помилки.
	8	Учень (учениця): відтворює засвоєний навчальний матеріал в іншій послідовності, не порушуючи логічних зв'язків, інтерпретує та деталізує питання, ідентифікує терміни та поняття; частково аргументує свої міркування; самостійно знаходить необхідні відомості, систематизує та узагальнює їх; аналізує отримані результати, самостійно швидко й оперативно виправляє помилки.
	9	Учень (учениця): вільно відтворює навчальний матеріал та відповідає на поставлені запитання, використовує загальновідомі докази із самостійною і правильною аргументацією; самостійно знаходить необхідні відомості, систематизує та узагальнює їх; дає повну відповідь з несуттєвими помилками, знаходить та виправляє допущені помилки.
Високий	10	Учень (учениця): системно відтворює навчальний матеріал у межах програми; дає повні, змістовні відповіді на поставлені запитання; робить логічні висновки, обґрунтовує свою думку, висуває припущення під опосередкованим керівництвом учителя, знаходить додаткові джерела відомостей, використовує запропоновані схеми класифікації для структурування відомостей та даних, порівнює і зіставляє відомості з кількох джерел, уміє стисло і логічно подавати узагальнену інформацію; самостійно приймає рішення.
	11	Учень (учениця): логічно та усвідомлено відтворює навчальний матеріал у межах навчальної програми з інформатики; обґрунтовано відповідає на запитання; аргументовано використовує знання у нестандартних ситуаціях;

		розуміє мету власної навчальної діяльності та самостійно визначає завдання для її досягнення, вміє виявляти проблеми та розв'язувати їх, формувати гіпотези
	12	Учень (учениця): має системні, міцні знання в обсязі та в межах вимог навчальної програми з інформатики, усвідомлено використовує їх у стандартних та нестандартних ситуаціях; знаходить додаткові джерела відомостей, використовує запропоновані схеми класифікації для структурування відомостей та даних, порівнює і зіставляє відомості з кількох джерел, вміє стисло і логічно подавати узагальнену інформацію; вміє приймати рішення, використовує набуті знання за аналогією і в нових ситуаціях.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНИХ РОБІТ (ЗАВДАНЬ)

Рівні навчальних досягнень	Бали	Характеристика навчальних досягнень учня (учениці)
Початковий	1	Учень (учениця): знає та дотримується правил безпечної поведінки під час роботи в комп'ютерному класі, визначає основні поняття практичної роботи (завдання)
	2	Учень (учениця): з допомогою вчителя фрагментарно виконує окремі завдання практичної роботи на комп'ютері, допускає помилки.
	3	Учень (учениця): окремі завдання практичної роботи виконує фрагментарно за значної допомоги вчителя, допускає помилки; потребує постійної активізації та допомоги. Практичні уміння і навички застосовує на рівні копіювання зразка способу діяльності.
Середній	4	Учень (учениця): має елементарні, нестійкі навички роботи на комп'ютері; за значної допомоги вчителя виконує фрагментарно завдання практичної роботи, допускає помилки; потребує детального кількаразового їх пояснення.
	5	Учень (учениця): за детальною інструкцією і з допомогою вчителя виконує завдання практичної роботи, не вміє пояснити свої дії, допускає помилки.
	6	Учень (учениця): з частковою допомогою вчителя виконує завдання практичної роботи з достатнім поясненням, допускає помилки; має стійкі навички виконання елементарних дій з опрацювання даних на комп'ютері; практичні навички застосовує за зразком у подібній ситуації; потребує стимулювання й значної допомоги вчителя, коли працює самостійно.
	7	Учень (учениця): практичні роботи на комп'ютері виконує самостійно за інструкцією; самостійно виправляє вказані вчителем помилки.

Достатній

	8	Учень (учениця): з незначною допомогою вчителя визначає спосіб розв'язування навчального завдання, самостійно виконує практичні роботи, що відповідають вимогам навчальної програми, швидко й оперативно знаходить та виправляє допущені помилки. Має стійкі практичні навички виконання основних дій з опрацювання даних на комп'ютері; аналізує отримані результати.
	9	Учень (учениця): самостійно виконує завдання практичної роботи з несуттєвими помилками, знаходить та виправляє допущені помилки. Ґрунтовно аналізує отримані результати.
Високий	10	Учень (учениця): виконує різні типи завдань практичної роботи (як типові, так і нестандартні, творчі) під опосередкованим керівництвом учителя, розробляє алгоритм виконання запропонованого завдання, пропонує нові шляхи розв'язування навчальних завдань; самостійно приймає рішення, прогнозує наслідки власної поведінки за незначної допомоги дорослих.
	11	Учень (учениця): раціонально використовує комп'ютерні засоби для розв'язування завдань практичної роботи. Демонструє самостійне творче виконання завдань практичної роботи, аналізує отримані результати.
	12	Учень (учениця): демонструє самостійне творче виконання завдань практичної роботи, вміє швидко вибрати потрібний спосіб діяльності із кількох відомих, застосовувати способи діяльності за аналогією і в нових ситуаціях. Ґрунтовно аналізує отримані результати.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ КОМПЕТЕНТНІСНИХ ЗАДАЧ

Рівні навчальних досягнень	Бали	Характеристика навчальних досягнень учня (учениці)
Початковий	1	Учень (учениця): знає та дотримується правил безпечної поведінки під час роботи в комп'ютерному класі, зрозумів умову компетентнісної задачі; з допомогою вчителя розділяє задачу на підзадачі
	2	Учень (учениця): самостійно або з допомогою вчителя розділяє задачу на підзадачі, фрагментарно виконує окремі навчальні завдання та допускає помилки.
	3	Учень (учениця): самостійно розділяє задачу на підзадачі, навчальні завдання виконує фрагментарно за значної допомоги вчителя, допускає помилки; потребує постійної активізації та допомоги; практичні уміння і навички застосовує на рівні копіювання зразка способу діяльності.
Середній	4	Учень (учениця): за значної допомоги вчителя виконує навчальні завдання, допускає помилки; має елементарні, нестійкі навички роботи на комп'ютері; за інструкцією і з допомогою вчителя фрагментарно розв'язує компетентнісні задачі, потребує детального кількаразового їх пояснення, допускає помилки. Частково використовує можливості додаткових ППЗ.
	5	Учень (учениця): самостійно, але не повно виконує навчальні завдання з частковим поясненням, допускає помилки; за детальною інструкцією і з допомогою вчителя виконує навчальні завдання, не вміє пояснити свої дії, допускає помилки. Використовує можливості додаткових ППЗ.
	6	Учень (учениця): з частковою допомогою вчителя виконує навчальні завдання з достатнім поясненням, допускає помилки; має стійкі навички виконання елементарних дій з опрацювання даних на комп'ютері; способи навчально-пізнавальної діяльності застосовує за зразком у подібній ситуації; потребує стимулювання й значної допомоги вчителя, коли працює самостійно. Вміє оцінювати відомості та дані.

Достатній	7	Учень (учениця): пояснює та обґрунтовує способи виконання навчальних завдань, аналізує отриманий результат, робить неповні висновки з допомогою вчителя, використовує різні джерела інформації для виконання навчального завдання; навчальні завдання на комп'ютері виконує самостійно за інструкцією; самостійно виправляє вказані вчителем помилки. Вміє обґрунтовувати вибір відомостей та даних.
	8	Учень (учениця): з незначною допомогою вчителя визначає спосіб розв'язування навчального завдання, частково аргументує свої міркування; самостійно знаходить необхідні відомості, систематизує та узагальнює їх; самостійно виконує навчальне завдання, знаходить та виправляє допущені помилки. Має стійкі практичні навички виконання основних дій з опрацювання даних на комп'ютері; самостійно виконує навчальні завдання, аналізує одержані результати, швидко й оперативно виправляє помилки. Вміє реалізувати представлення результату у ППЗ, вказаному вчителем.
	9	Учень (учениця): самостійно формулює мету виконання навчального завдання, добирає форми представлення результату та необхідні відомості; аргументовано обирає раціональний спосіб виконання навчального завдання, самостійно виконує навчальні завдання з несуттєвими помилками, знаходить та виправляє допущені помилки. Вміло реалізовує представлення результату у ППЗ, вказаному вчителем
Високий	10	Учень (учениця): виконує різні типи компетентнісних завдань (як типових, так і нестандартних, творчих) під опосередкованим керівництвом учителя, розробляє алгоритм виконання запропонованого навчального завдання, пропонує нові шляхи розв'язання навчальних завдань; знаходить додаткові джерела відомостей, порівнює і зіставляє відомості з кількох джерел, уміє стисло і логічно подавати узагальнену інформацію; самостійно приймає рішення, прогнозує наслідки власної поведінки за незначної допомоги дорослих. Самостійно обирає ППЗ для представлення результату, вміє обґрунтовувати свій вибір.
	11	Учень (учениця): раціонально використовує комп'ютер і комп'ютерні засоби для розв'язування компетентнісних задач, розуміє мету власної

		навчальної діяльності та самостійно визначає завдання для її досягнення, вміє виявляти проблеми та розв'язувати їх, формувати гіпотези. Самостійно обирає ППЗ для представлення результату, вміє обґрунтовувати свій вибір, аналізувати отриманий результат, робити висновки.
	12	Учень (учениця): усвідомлено використовує набуті знання у стандартних та нестандартних ситуаціях; самостійно планує особисту навчальну діяльність та оцінює її результати, уміє приймати рішення, швидко вибрати потрібний спосіб діяльності із кількох відомих, застосовувати способи діяльності за аналогією і в нових ситуаціях. Правильно обирає засіб для розв'язання завдання та подання даних, обґрунтовує свій вибір, аналізує отримані результати та аргументує власні висновки.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ

Рівень досягнень	Бал	Характеристика початкових досягнень учня
Початковий	1	Учень (учениця): набирає необхідний мінімум балів - 0%
	2	Учень (учениця): набирає необхідний мінімум балів - 17%
	3	Учень (учениця): набирає необхідний мінімум балів - 25%
Середній	4	Учень (учениця): набирає необхідний мінімум балів - 33%
	5	Учень (учениця): набирає необхідний мінімум балів - 42%
	6	Учень (учениця): набирає необхідний мінімум балів - 50%
Достатній	7	Учень (учениця): набирає необхідний мінімум балів - 58%
	8	Учень (учениця): набирає необхідний мінімум балів - 67%
	9	Учень (учениця): набирає необхідний мінімум

		балів - 75%
Високий	10	Учень (учениця): набирає необхідний мінімум балів - 83%
	11	Учень (учениця): набирає необхідний мінімум балів - 92%
	12	Учень (учениця): набирає необхідний мінімум балів - 100%

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВИКОНАННЯ ПРОЄКТІВ

Рівні навчальних досягнень	Бали	Характеристика навчальних досягнень учня (учениці)
Початковий	1	Учень (учениця): знає та дотримується правил безпечної поведінки під час роботи в комп'ютерному класі. З допомогою вчителя розділяє завдання проєкту на окремі навчальні завдання.
	2	Учень (учениця): з допомогою вчителя фрагментарно виконує окремі навчальні завдання проєкту на комп'ютері, допускає Учень (учениця): при розробці проєктів учень частково бере участь у роботі групи за визначеною вчителем темою.
	3	Учень (учениця): окремі навчальні завдання проєкту виконує фрагментарно за значної допомоги вчителя; потребує постійної активізації та допомоги. При розробці проєктів учень частково бере участь у роботі групи за визначеною вчителем темою.
Середній	4	Учень (учениця): за інструкцією і з допомогою вчителя фрагментарно виконує окремі навчальні завдання проєкту, допускає помилки; має елементарні, нестійкі навички роботи на комп'ютері. Виконує розробку проєктів під керівництвом та постійним контролем вчителя за визначеною ним темою, бере участь у роботі групи.
	5	Учень (учениця): за детальною інструкцією і з допомогою вчителя виконує навчальні завдання проєкту з частковим поясненням, допускає помилки. Виконує розробку проєктів під керівництвом вчителя за визначеною ним темою, бере участь у роботі групи.
	6	Учень (учениця): з частковою допомогою вчителя розробляє проєкт за темою, визначеною вчителем; виконує навчальні завдання проєкту з достатнім поясненням, допускає помилки;

		має стійкі навички виконання елементарних дій з опрацювання даних на комп'ютері; потребує стимулювання й значної допомоги вчителя, коли працює самостійно, бере активну участь у роботі групи.
Достатній	7	Учень (учениця): пояснює та обґрунтовує способи виконання навчальних завдань проєкту, аналізує отриманий результат, робить неповні висновки з допомогою вчителя, використовує різні джерела відомостей для виконання навчального завдання проєкту. За інструкцією самостійно працює над проєктами, бере активну участь у роботі групи, самостійно виправляє вказані вчителем помилки.
	8	Учень (учениця): Має стійкі практичні навички виконання основних дій з опрацювання даних на комп'ютері; самостійно виконує навчальні завдання проєкту, швидко й оперативно знаходить та виправляє допущені помилки, бере активну участь у роботі групи, аналізує отримані результати.
	9	Учень (учениця): аргументовано обирає раціональний спосіб виконання навчального завдання проєкту, самостійно виконує навчальні завдання проєкту з несуттєвими помилками, знаходить та виправляє допущені помилки, ґрунтовно аналізує отримані результати.
Високий	10	Учень (учениця): під опосередкованим керівництвом учителя, розробляє алгоритм виконання проєкту, пропонує нові шляхи розв'язування навчальних завдань; знаходить додаткові джерела відомостей, порівнює і зіставляє відомості з кількох джерел, уміє стисло і логічно подавати узагальнену інформацію; самостійно приймає рішення, прогнозує наслідки власної поведінки за незначної допомоги, демонструє самостійне творче виконання проєкту.
	11	Учень (учениця): раціонально використовує комп'ютерні засоби для виконання проєкту, розуміє мету власної навчальної діяльності та самостійно визначає завдання для її досягнення;

		вміє виявляти проблеми та розв'язувати їх, формувати гіпотези, демонструє самостійне творче виконання проєктів, аналізує отримані результати.
	12	Учень (учениця): самостійно планує виконання проєкту, оцінює результати власної діяльності, уміє приймати рішення, демонструє творче виконання проєктів, ґрунтовно аналізує отримані результати.

ІНФОРМАТИВНА ОСВІТНЯ ГАЛУЗЬ

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	<i>Учень /учениця:</i> сприймає і розпізнає інформацію, отриману від учителя (інших осіб); відповідає на прості запитання за змістом почутого / прочитаного, припускається суттєвих змістових і логічних помилок;	<i>Учень /учениця:</i> виконує частину простих завдань / навчальних дій за наданим зразком з допомогою вчителя;	<i>Учень /учениця:</i> виконує частину простих завдань / навчальних дій за наданим зразком з допомогою вчителя;	<i>Учень /учениця:</i> виконує безпосередні вказівки щодо дотримання правил безпеки
2	<i>Учень /учениця:</i> відтворює незначну частину інформації, отриману від учителя або із запропонованих джерел; знаходить у почутому/прочитаному частковій відповіді ігноруючи прості запитання; припускається змістових і логічних помилок;	<i>Учень /учениця:</i> виконує прості завдання/ навчальні дії за наданим зразком з допомогою вчителя; показує свою зацікавленість до ідей, висловлених іншими.	<i>Учень /учениця:</i> виконує прості завдання/ навчальні дії за наданим зразком з допомогою вчителя; показує свою зацікавленість до ідей, висловлених іншими.	<i>Учень /учениця:</i> епізодично виконує вказівки щодо дотримання правил безпеки у знайомих ситуаціях
3	<i>Учень і учениця:</i> відтворює частину інформації, отриманої від учителя або із запропонованих джерел; знаходить у почутому/прочитаному частковій відповіді на запитання; припускається незначних змістових і логічних помилок;	<i>Учень /учениця:</i> виконує завдання / навчальні дії за наданим зразком з допомогою вчителя; долучається до роботи в групі.	<i>Учень /учениця:</i> виконує завдання / навчальні дії за наданим зразком з допомогою вчителя; долучається до роботи в групі.	<i>Учень /учениця:</i> виконує вказівки щодо дотримання правил безпеки у знайомих ситуаціях; просить надати зворотний зв'язок щодо ступеня розуміння та сприйняття запропонованого
4	<i>Учень/учениця:</i> відтворює за зразком основну інформацію, отриману із запропонованих джерел; висловлює свої думки, використовуючи отриману інформацію; може пояснити окремі поняття/терміни/ навчальні дії;	<i>Учень /учениця:</i> виконує завдання /навчальні дії за зразком під керівництвом учителя; виконує обов'язки, розподілені в групі;	<i>Учень /учениця:</i> виконує завдання /навчальні дії за зразком під керівництвом учителя; виконує обов'язки, розподілені в групі;	<i>Учень /учениця:</i> дотримується правил безпеки у типових ситуаціях після нагадування; може надати пояснення щодо необхідності безпечної та відповідальної поведінки
5	<i>Учень /учениця:</i> застосовує частково основну інформацію, отриману від учителя або із запропонованих джерел, для виконання навчальних завдань і вирішення проблемних ситуацій; знаходить у	<i>Учень /учениця:</i> виконує навчальні дії за запропонованим алгоритмом, за потреби звертаючись до допомоги; розпізнає проблемні ситуації з допомогою вчителя; виконує	<i>Учень /учениця:</i> виконує навчальні дії за запропонованим алгоритмом, за потреби звертаючись до допомоги; розпізнає проблемні ситуації з допомогою вчителя; виконує	<i>Учень /учениця:</i> 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	<i>Учень /учениця:</i> застосовує інформацію, отриману від учителя або із запропонованих джерел, для виконання навчальних завдань і вирішення проблемних ситуацій; розуміє і пояснює основні поняття і явища/ навчальні дії, наводить прості приклади;	<i>Учень /учениця:</i> 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;	<i>Учень /учениця:</i> 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;	<i>Учень /учениця:</i> дотримується правил безпеки та відповідальної взаємодії у типових ситуаціях
7	<i>Учень /учениця:</i> знаходить у запропонованих джерелах потрібну Інформацію для виконання навчальних завдань і вирішення проблемних ситуацій;	<i>Учень /учениця:</i> 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.	<i>Учень /учениця:</i> 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.	<i>Учень /учениця:</i> дотримується правил безпеки та взаємодії у новій ситуації, визначає потенційні небезпеки
8	<i>Учень /учениця:</i> 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;	<i>Учень /учениця:</i> 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;	<i>Учень /учениця:</i> 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;	<i>Учень /учениця:</i> дотримується правил безпеки та взаємодії у змодельованій ситуації, оцінює потенційні наслідки ризикованої поведінки
9	<i>Учень /учениця:</i> аналізує інформацію, отриману з різних джерел; вирізняє проблемні ситуації; добирає прийнятний із запропонованих спосіб для її унаочнення й візуалізації; наводить аргументи та доречні приклади щодо висловленої думки;	<i>Учень /учениця:</i> виконує пошукові (дослідницькі) та творчі завдання; розв'язує проблемні ситуації засвоєними раніше способами, пропонує нові способи розв'язання з опосередкованою допомогою вчителя; активно	<i>Учень /учениця:</i> 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	<i>Учень /учениця:</i> 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	<i>Учень /учениця:</i> 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;	<i>Учень /учениця:</i> 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;	<i>Учень /учениця:</i> 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;	<i>Учень /учениця:</i> дотримується правил безпеки та взаємодії у нестандартній ситуації; розпізнає та Запобігає небезпечним ситуаціям, розглядаючи різні сторони проблеми
11	<i>Учень /учениця:</i> 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;	<i>Учень /учениця:</i> 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;	<i>Учень /учениця:</i> 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;	<i>Учень /учениця:</i> вживає заходів для зменшення ризиків; обирає оптимальний спосіб безпечної та відповідальної взаємодії з Іншими
12	<i>Учень /учениця:</i> оцінює отриману інформацію, отриману з різних джерел, порівнює та зіставляє її; використовує усвідомлено інформацію в різних ситуаціях;	<i>Учень /учениця:</i> 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;	<i>Учень /учениця:</i> 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;	<i>Учень /учениця:</i> оцінює безпеку та відповідальність поведінки за критеріями; за потреби надає роз'яснення іншим учасникам щодо безпечної та відповідальної поведінки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Державний стандарт базової середньої освіти. Затверджений постановою Кабінета Міністрів України від 30 вересня 2020 №898
2. Офіційний сайт МОН України <https://mon.gov.ua/ua>
3. ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» <https://imzo.gov.ua/>
4. Модельні навчальні програми для 5-9 класів нової української школи (запроваджуються поетапно з 2022 року) <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/modelni-navchalni-programi-dlya-5-9-klasiv-novoyi-ukrayinskoyi-shkoli-zaprova-dzhuyutsya-poetapno-z-2022-roku>
5. Модельна програма за Ривкінл https://osvita.ua/doc/files/news/901/90144/Informatyka_7-9_kl_Ryvkind_ta_in_1_6_08_2.pdf
6. Підручники інформатики <https://shkola.in.ua/1429-informatyka-7-klas-ryvkind-2020.html> 3
7. «Рекомендацій щодо оцінювання навчальних досягнень учнів 5- 9 класів, які здобувають освіту відповідно до нового Державного стандарту базової середньої освіти» (затверджені Наказом Міністерства освіти і науки України від 02 серпні 2024 р. № 1093)