

ЗАГАЛЬНІ КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ З ІНФОРМАТИКИ

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень
Початковий	1	Учень розпізнає окремі об'єкти, явища і факти предметної галузі; знає і виконує правила техніки безпеки під час роботи з обчислювальною технікою (ОТ)
	2	Учень розпізнає окремі об'єкти, явища і факти предметної галузі та може фрагментарно відтворити знання про них.
	3	Учень має фрагментарні знання при незначному загальному їх обсязі (менше половини навчального матеріалу) за відсутності сформованих умінь та навичок.
Середній	4	Учень має початковий рівень знань, значну (більше половини) частину навчального матеріалу може відтворити репродуктивно; з допомогою вчителя може виконати просте навчальне завдання; має елементарні, нестійкі навички роботи на комп'ютері.
	5	Учень має рівень знань вищий, ніж початковий; може з допомогою вчителя відтворити значну частину навчального матеріалу з елементами логічних зв'язків; має стійкі навички виконання елементарних дій з опрацювання інформації на комп'ютері.

	6	Учень знайомий з основними поняттями навчального матеріалу; може самостійно відтворити значну частину навчального матеріалу і робити певні узагальнення; вміє за зразком виконати просте навчальне завдання; має стійкі навички виконання основних дій з опрацювання інформації на комп'ютері.
Достатній	7	Учень уміє застосовувати вивчений матеріал у стандартних ситуаціях; може пояснити основні процеси, що відбуваються під час роботи інформаційної системи та наводити власні приклади на підтвердження деяких тверджень; уміє виконувати навчальні завдання, передбачені програмою.
	8	Учень уміє аналізувати навчальну інформацію, в цілому самостійно застосовувати її на практиці, контролювати власну діяльність; самостійно виправляє вказані вчителем помилки; самостійно визначає спосіб розв'язування навчальної задачі; вміє використовувати інтерактивну довідкову систему.
	9	Учень вільно володіє навчальним матеріалом, застосовує знання на практиці; вміє узагальнювати і систематизувати навчальну інформацію; самостійно виконує передбачені програмою навчальні завдання; самостійно знаходить і виправляє допущені помилки; може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання навчального завдання; вільно володіє клавіатурою.
	10	Знання, вміння і навички учня повністю відповідають вимогам державної програми. Учень володіє міцними знаннями, самостійно визначає проміжні цілі власної навчальної діяльності, оцінює нові факти, явища; вміє самостійно знаходити додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених перед ним навчальних цілей; судження його логічні й достатньо обґрунтовані; має певні навички керування операційною системою.

Високий	11	Учень володіє узагальненими знаннями з предмета; вміє планувати особисту навчальну діяльність, оцінювати результати власної практичної роботи; вміє самостійно знаходити джерела інформації і використовувати її відповідно до мети і завдань власної пізнавальної діяльності; використовує набуті знання і вміння у нестандартних ситуаціях; вміє виконувати завдання, не передбачені навчальною програмою; має стійкі навички керування інформаційною системою.
	12	Учень має стійкі системні знання та продуктивно їх використовує, стійкі навички керування інформаційною системою в нестандартних ситуаціях; уміє вільно використовувати нові інформаційні технології для поповнення власних знань та розв'язування задач.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ З ТЕМИ

ПРИКЛАДНЕ ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАГАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.

ТЕКСТОВИЙ РЕДАКТОР

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії навчальних досягнень учнів
Початковий	1	Учень має уявлення про текстовий редактор (ТР).
	2	Учень відрізняє вікно ТР від вікон інших програмних засобів, розпізнає задачі, які можна розв'язати за допомогою ТР.
	3	Учень має уявлення про конкретну програму опрацювання текстів та її призначення, про введення інформації до ТР, використання готової програми для одержання певної інформації.

Середній	4	Учень має початкові знання про введення, редагування інформації в ТР. Уміє завантажувати ТР, набирати текст і зберегти його у вигляді файла.
	5	Учень за допомогою вчителя орієнтується у роботі з ТР, вміє самостійно завантажувати ТР. Вміє самостійно вводити та редагувати інформацію.
	6	Учень володіє основними навичками роботи у середовищі ТР, вміє самостійно вводити, форматовувати й редагувати текстову інформацію.
Достатній	7	Учень у цілому орієнтується у середовищі ТР, знає його основні можливості та правила опрацювання інформації. Вміє самостійно опрацьовувати текстову інформацію, працювати з контекстами, перевіряти орфографію, роздруковувати документи.
	8	Учень має сталі навички роботи з об'єктами та фрагментами тексту. Використовує інтерактивну довідкову систему.
	9	Учень вільно володіє ТР. Вміє працювати з шаблонами документів. Використовує стильове оформлення документа. Створює власні шаблони та стилі.
Високий	10	Учень досконало (у межах чинної навчальної програми) знає і використовує можливості текстових редакторів. Самостійно виконує навчальні завдання. Може створювати (можливо, під контролем) документи складної структури, вільно володіє клавіатурою (100 символів за хвилину).
	11	Учень знаходить і використовує додаткові джерела інформації. Може самостійно створювати документи складної структури. Вільно володіє клавіатурою (120 символів за хвилину).
	12	Має стійкі системні знання про текстові редактори та продуктивно їх використовує. У процесі виконання завдань виявляє творчий підхід. Володіє клавіатурою на професійному рівні (140 символів за хвилину).

Критерії оцінювання рівня навчальних досягнень учнів з теми

Інформаційна модель. Алгоритми

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання
початковий	1	-Учень має уявлення про об'єкти, їх властивості та способи відображення об'єктів у реальному житті; має уявлення про алгоритм
	2	-Учень має початкові знання про алгоритм та способи його опису, призначення алгоритмічної мови
	3	-Учень перераховує базові структури алгоритмів; у задачах виділяє вхідні дані та результати; наводить приклади алгоритмів із власного життя -Має уявлення про те, що інформація може опрацьовуватися за допомогою алгоритму, який працює за певними алгоритмами -Має початкові знання про виконавця алгоритму
	4	-Учень має уявлення про деякі етапи розв'язування прикладної задачі з використанням комп'ютера; наводить приклади алгоритмів з відомої предметної галузі -Має уявлення про властивість результативності алгоритму та наводить приклади її пояснення -Має початкові знання про систему вказівок виконавця алгоритму
	5	-Учень має уявлення про властивість формальності алгоритму та наводить приклади її пояснення; наводить приклади різних виконавців алгоритму мінімально необхідну систему його вказівок для розв'язування різних завдань

середній		-Вміє словесно описати алгоритм із відомої йому предметної галузі; знаходить помилки в описі алгоритму при невиконанні властивості результативності, формальності та визначеності
	6	-Учень має початкові знання про використання інформаційної моделі для дослідження реальних об'єктів; наводить приклади різних моделей реальних об'єктів та мету їх використання для розв'язування задач -Знає суттєві ознаки алгоритму та форми його подання -Має початкові знання про структурний підхід до побудови алгоритмів
достатній	7	-Учень пояснює основні етапи розв'язування прикладної задачі з використанням комп'ютера -Має уявлення про побудову неформальної моделі -Вміє графічно зображати базову структуру слідування та пояснює її властивості -Наводить приклади розбиття основної задачі на підзадачі
	8	-Учень для простих задач визначає положення, на яких буде ґрунтуватися побудова інформаційної моделі; за допомогою вчителя визначає якими властивостями об'єктів для розв'язання конкретної задачі і побудові інформаційної моделі можна нехтувати -За допомогою вчителя будує математичну модель
	9	-Учень знає технологію структурного програмування та розуміє ідеї методу покрокової деталізації алгоритму -За допомогою вчителя будує математичну модель -Вміє відрізняти базову структуру алгоритму повторення та розгалуження -Має початкові знання про опис алгоритму навчальною алгоритмічною мовою; за допомогою вчителя пояснює опис алгоритму без величин, поданий навчальною алгоритмічною мовою; вміє записувати заголовок алгоритму та тіло алгоритму -Вміє зображати графічно базові структури повторення і розгалуження

високий	10	-Учень в цілому орієнтується в основних етапах розв'язування прикладної задачі з використанням комп'ютера -Пояснює основні властивості алгоритму, має уявлення про величину та основні характеристики величини; визначає тип величини -Вміє записувати в алгоритмі аргументи і результати, пояснює алгоритм виконання вказівки повторення
	11	-Учень пояснює основні властивості базових структур алгоритмів повторення і розгалуження, пояснює готові алгоритми зі структурами розгалуження та повторення, описані навчальною алгоритмічною мовою -Вміє записувати вказівку надання значень в алгоритмах, описаних навчальною алгоритмічною мовою
	12	-Учень має стійкі системні знання та продуктивно їх використовує -Вміє вільно використовувати знання про інформаційну модель та поняття алгоритму, базових структур алгоритмів і основні ідеї та принципи технології структурного програмування для розв'язування нескладних задач

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ З ТЕМИ

Графічний редактор

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання
початковий	1	-Учень має уявлення про графічний редактор, розпізнає задачі, для вирішення яких може застосовуватися графічний редактор
	2	-Учень має уявлення про конкретні програми опрацювання графічної інформації та її призначення

		-Відрізняє вікно графічного редактора від інших програмних засобів
	3	-Учень має уявлення про технології малювання в середовищі ГР
середній	4	-Учень вміє вибирати колір, інструменти для малювання в середовищі ГР за допомогою Олівця, Еліпса, Прямокутника, Лінії; зафарбовувати геометричні фігури; вміє зберігати графічні файли -Учень вміє виділяти графічні й текстові об'єкти та викликати контекстне меню для них
	5	-Учень вміє вибирати тип Пензлика та користуватися ним, Багатокутником та Стиральною -За допомогою вчителя редагує графічні файли, використовує масштабування
	6	-Учень володіє основними правилами роботи з ГР, вміє самостійно створювати та редагувати прості графічні образи
достатній	7	-Учень має уявлення про точечні та растрові графічні файли, вміє виділяти графічні об'єкти в середовищі ГР, використовувати буфер обміну в середовищі ГР -За допомогою вчителя може здійснювати компоновку складеного зображення з набору графічних примітивів -Вміє конвертувати файли з одних форматів у файли інших форматів
	8	-Учень має стійкі навички роботи з об'єктами-малюнками
	9	-Учень вільно володіє ГР. Використовує інтерактивну довідкову систему. Вміє формулювати основні алгоритми роботи з графікою
високий	10	-Учень досконало (у межах чинної навчальної програми) знає і використовує можливості ГР -Учень самостійно виконує навчальні завдання
	11	-Учень знаходить і використовує додаткові джерела інформації
	12	-Учень має стійкі системні знання про ГР та продуктивно їх використовує. У процесі виконання завдань проявляє творчий підхід

Критерії оцінювання рівня навчальних досягнень учнів з теми

Глобальна мережа Інтернет та її можливості

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання
початковий	1	Учень має уявлення про комп'ютерну мережу, глобальну комп'ютерну мережу Інтернет
	2	-Учень розпізнає деякі характерні послуги глобальної мережі; пошук потрібної інформації та ознайомлення з нею; електронне листування; пошук потрібних програм та їх копіювання; інтерактивне спілкування
	3	-Учень має уявлення про організацію зв'язку між комп'ютерами в Інтернет; наявність каналів зв'язку між комп'ютерами для під'єднання до Інтернет; види програмного забезпечення, необхідного для роботи в глобальній мережі Інтернет; поняття про гіпертекст та правила роботи з ним -Учень має уявлення про конкретну програму-браузер; програму для підтримки роботи електронної пошти
середній	4	-Учень має початкові знання про сервер та робочу станцію, принципи функціонування глобальної мережі; уявлення про апаратні, програмні та інформаційні ресурси Інтернет; знає можливості програм для підтримки роботи електронної пошти; особливості роботи користувача з конференціями; принципи адресації в Вебпросторі
	5	-Учень має уявлення про способи під'єднання комп'ютерів до глобальної мережі; інформацію, яка необхідна для під'єднання до мережі Інтернет; поняття комунікаційного протоколу -За допомогою вчителя може запустити на виконання програму-браузер, ввести адресу веб-сторінки та переміщатися за гіперпосиланнями; створити електронний лист та відправити його; підключитися до електронної конференції
	6	-Учень володіє основними навичками роботи в програмі-браузері, програмі для роботи з електронною поштою та телеконференціями; вміє переглядати гіпертекстові сторінки, працювати з тематичними пошуковими серверами та здійснювати простий запит за ключовим словом; вміє самостійно відправляти електронного листа, одержати пошту та ознайомитись з одержаною електронною поштою

достатній	7	-Учень вміє переміщуватися по веб-сторінках в браузері в прямому та зворотному порядку, вводити з клавіатури адресу потрібної веб-сторінки; змінювати вид кодування веб-сторінки під час роботи з браузером; розміщувати власну інформацію в форумах та телеконференціях; переписувати інформацію, що є в різних телеконференціях; використовувати індексні пошукові системи для знаходження потрібної інформації в Інтернет
	8	-Учень знає призначення адресної книги та правила роботи з нею; має уявлення про правила використання різноманітних сторінок кодування; вміє, використовуючи пошукові машини, здійснювати пошук потрібної інформації в Інтернет; підписуватися на потрібну
	9	-Учень знає правила електронного листування, можливості та правила інтерактивного спілкування в Інтернет -Має уявлення про мову розмітки гіпертексту та засоби створення веб-сторінок; уявлення про доменну, IP- та URL-адреси в Інтернет; має уявлення про правила використання файлових ресурсів в Інтернет; вміє відповідати на електронні повідомлення, спілкуватися з іншими учасниками телеконференцій
високий	10	-Учень вміє приєднувати до електронних повідомлень файли різних типів; перекодовувати повідомлення, отримані електронною поштою; виконувати переадресацію поштових повідомлень; створювати закладки на потрібних веб сторінках; здійснювати пошук потрібних файлових архівів, здійснювати інтерактивне спілкування в глобальній мережі Інтернет; знає основні теги для опису структури HTML-файла, оформлення тексту у веб-документі, включення графіки до веб-сторінки
	11	-Учень вміє копіювати файлові архіви з файла-сервера та на нього -Знає теги означення гіперпосилань в HTML-документі -Має уявлення про спеціальні засоби створення HTML-файлів, про принципи безпеки та захист інформації в Інтернет
	12	-Учень має стійкі системні знання з глобальної мережі Інтернет та використовує їх. У процесі виконання завдань проявляє творчий підхід

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ З ТЕМИ

Операційна система. Робота з дисками

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання
Початковий	1	-Учень має уявлення про те, що без операційної системи (ОС) з комп'ютером працювати не можливо; про комп'ютерні віруси; можливість стиснення інформації; наявність спеціальних програм архіваторів та антивірусних програм; файл -Учень відрізняє дискету від диску, знає призначення дисків
	2	-Учень має уявлення про ОС Windows -Учень вміє знаходити на робочому столі об'єкти: диски, файли, папки, стандартні об'єкти; викликати на екран контекстне меню об'єкта; вставляти дискету до дисководу та витягувати з нього дискету; знаходити у вікні Windows його назву, головне меню, рядок статусу; виконувати дві операції мишкою – фіксування та протяжку -Учень відрізняє вікно програми архіватора від іншої, папку від файла, стандартні імена зовнішніх запам'ятовуючих пристроїв комп'ютера
	3	-Учень має уявлення про ім'я файла, розширення та його місце збереження, архівований файл, правила профілактики комп'ютера від зараження комп'ютерним вірусом -Учень відрізняє архівований файл від інших файлів -Учень вміє вибирати об'єкти, з якими працює ОС; правильно закінчувати роботу з комп'ютером в середовищі ОС Windows, вибирати в контекстному меню потрібний елемент
Середній	4	-Учень має початкові знання про призначення та основні функції ОС -Учень вміє відкривати та закривати вікна в ОС Windows, змінювати їх місце розташування, знає призначення відповідних кнопок програмного вікна -Учень вміє змінювати розміри вікна, реагувати на інформаційне вікно

	5	-Учень вміє працювати із різними списками у вікнах Windows та вибирати потрібний елемент, з лінійками прокрутки, бігунцями, рахівниками, використовувати буфер обміну -за допомогою вчителя учень може створити папку та змінити її ім'я, вилучити папку, копіювати та переміщувати файли та папки -Учень розрізняє за розширенням та значком виконувані файли, відрізняє програму Провідник від іншої, вміє переміщуватися по дереву папок та закривати папки -Учень вміє використовувати кнопку Пуск для відкриття документа чи потрібної програми
	6	-Учень вміє працювати з прапорцями та перемикачами, змінювати властивості об'єктів, визначати дозволені операції з ними, зберігати інформацію на диску, переглядати вміст дискети, запускати файл на виконання -Учень володіє основними навичками роботи з файлами в середовищі Windows -Учень має уявлення про поняття форматування та діагностику диску -Учень знає основні можливості програм-архіваторів та правила профілактики комп'ютерних вірусів
	7	-Учень в цілому орієнтується в середовищі Windows, знає її основні можливості та правила роботи з дисками, папками, файлами -Учень вміє самостійно виконувати основні операції з файлами та папками різними способами, користуватися довідковою системою, створювати новий архів, розкривати архів, переглядати архів -Учень має уявлення про принципи та шляхи захисту інформації
Достатній	8	-Учень знає класифікацію ОС та види користувацького інтерфейсу ОС -Учень вміє визначати обсяг вільного місця на диску, переглядати властивості файла та його вміст, шукати файли за ім'ям, розширенням та часом створення, додавати до архіву новий файл, видаляти деякі файли з архіву
	9	-Учень вільно володіє ОС Windows, антивірусними програмами та архіваторами -Учень має уявлення про інсталяцію програмних засобів, конфігурування та налагодження інформаційної системи -Учень вміє розрізняти деякі основні розширення файлів, проводити діагностику диска, дефрагментацію, впорядковувати інформацію, що знаходиться в каталозі та в окремих файлах; поновлювати архів

	10	-Учень вміє форматувати диск, виводити на друк інформацію про файли, що
Високий		знаходяться на зовнішніх носіях; користуватися різними антивірусними програмами, виконувати операції копіювання та видалення з групою файлів, шукати файли за сукупністю різних ознак -Учень знає і використовує можливості ОС роботи з дисками
	11	-Учень знаходить і використовує додаткові джерела інформації -Вміє інсталиувати програмне забезпечення, змінювати деякі параметри конфігурування та налагодження інформаційної системи, відновлювати деяку інформацію на диску, налагоджувати роботу антивірусної програми на роботу з конкретним комп'ютером; «лікувати» комп'ютер від комп'ютерних вірусів; створювати багатотомні архіви -Учень має уявлення про призначення FAT-таблиці, правила запису інформації до неї, поняття про кластер та сектор
	12	-Учень має стійкі системні знання з ОС, роботи з дисками, архівами і антивірусними програмами та використовує їх. У процесі виконання завдань проявляє творчий інтерес

Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з теми

Програма. Мова програмування

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання
початковий	1	-Учень має уявлення про програму, команди, мову програмування
	2	-Учень має початкові знання про програму, мову програмування, систему програмування, транслятори
	3	-Учень розрізняє програму та алгоритм, наводить приклади мов програмування; має уявлення про ознаки, за якими класифікуються мови програмування; уявлення про виконання програми на комп'ютері
	4	-Учень має початкові знання та вміння про середовище програмування; має уявлення про основні складові алфавіту, мови програмування

середній	5	-Учень має уявлення про структуру програми -Вміє викликати до середовища програмування готову програму, запускати її на виконання -Знає алфавіт мови програмування
	6	-Учень володіє основними навичками роботи в середовищі програмування -Знає правила позначення ідентифікаторів величин мовою програмування; має уявлення про вказівки введення і виведення, описані мовою програмування -Має уявлення про опис числових величин у програмі; знає призначення основних складових програми
достатній	7	-Учень знає правила опису числових, текстових і логічних констант; правила опису числових величин у програмі, правила опису заголовка і тіла програми, правила опису і використання вказівок введення та виведення -Має уявлення про синтаксис мови програмування -Пояснює основні етапи роботи з програмою в середовищі програмування
	8	-Учень знає про основні можливості редактора програм у середовищі програмування; знає правила опису вказівки надання значень; вміє перекладати прості лінійні алгоритми з алгоритмічної мови на мову програмування; має уявлення про виклик стандартних функцій
	9	-Учень розрізняє типи числових даних і вміє описувати їх в програмі -Знає основні функції і операції, які передбачаються мовою програмування для опрацювання числових даних; вміє редагувати програму в середовищі програмування -Вміє записати складні вирази числового типу за правилами мови програмування -Має уявлення про основні можливості середовища програмування
високий	10	-Учень вміє виконувати програму в командному режимі; самостійно перекладати лінійні алгоритми на мову програмування; знає пріоритет операцій -За допомогою вчителя вміє доповнювати програму за існуючими коментарями; вміє використовувати у вказівці виведення імена змінних і значення констант -Вміє виконувати основні операції текстового редактора середовища програмування

	11	-Учень вміє використовувати основні можливості середовища програмування -Самостійно складати лінійні програми, самостійно за коментарями вписувати додаткові пропущені команди в програмі; має уявлення про налагодження програми
	12	-Учень вміє складати, налагоджувати і тестувати лінійні програми; записувати коментарі до лінійних програм; має стійкі системні знання про опис лінійних програм мовою програмування. У процесі виконання завдань проявляє творчий підхід

Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з теми

Рядкові величини. Вказівки створення графічних зображень

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання
початковий	1	-Учень має уявлення про рядкові константи, вміє відрізнити числову константу від рядкової
	2	-Учень має уявлення про відображення рядкових констант при описуванні алгоритмів на опрацювання рядкових величин
	3	-Учень має уявлення про галузі, в яких опрацьовуються рядкові величини
	4	-Учень має уявлення про опис рядкових величин навчальною алгоритмічною мовою -Вміє пояснювати в чому полягає операція конкатенації -Наводить приклади задач на опрацювання рядкових величин; має уявлення про команди малювання та їх опис навчальною алгоритмічною мовою
	5	-Учень має уявлення про основні вказівки опрацювання рядкових величин типу вирізання символів

середній		-Може пояснити призначення функції визначення довжини рядкової величини -Пояснює поняття порожнього тексту
	6	-Учень має уявлення про правила порівняння рядкових величин -Вміє складати алгоритми навчальною алгоритмічною мовою на одержання нових слів шляхом використання конкатенації -Має уявлення про опис рядкових величин мовою програмування -Уявлення про можливості підключення графіки до програм, описаних мовою програмування
достатній	7	-Учень за допомогою вчителя може скласти алгоритм на заміну в тексті одного символу іншим, підрахування кількості певних фрагментів тексту тощо -Має уявлення про використання операції конкатенації при опрацюванні рядкових величин мовою програмування -Має уявлення про опис основних функцій для опрацювання рядкових величин мовою програмування -Вміє описувати команду малювання лінії, прямокутника, кола і овалу навчальною алгоритмічною мовою
	8	-Учень за допомогою вчителя вміє переводити алгоритми з опрацювання рядкових величин з навчальної алгоритмічної мови на мову програмування -Вміє реалізовувати на комп'ютері готову програму з опрацювання рядкових величин -Вміє за допомогою вчителя скласти програму на малювання з використанням лінії і кола
	9	-Учень вміє самостійно скласти програму на створення за певними умовами нового тексту із заданого -Може пояснювати використання кожної команди готової програми на опрацювання рядкових величин -За допомогою вчителя вміє скласти циклічні програми на малювання
	10	-Учень за допомогою вчителя вміє розв'язувати задачі на виконання операцій редагування в тексті; записувати коментарі до готових програм на опрацювання рядкових величин -Скласти прості програми на малювання графічних зображень

високий	11	-Учень вміє реалізовувати на комп'ютері алгоритм на опрацювання рядкових величин, описаного мовою програмування; налагоджувати програми на опрацювання рядкових величин, описаних мовою програмування -Вміє самостійно складати програми на опрацювання графічної інформації
	12	-Учень вміє складати, налагоджувати і тестувати програми на опрацювання рядкових величин і графічної інформації; записувати коментарі до програм на опрацювання рядкових величин; має стійкі системні знання та продуктивно їх використовує

Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з теми

Табличні величини

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання
початковий	1	-Учень має уявлення про табличні величини, вміє відрізнити просту величину від структурованої
	2	-Учень вміє зобразити табличну величину у вигляді набору клітинок; наводить приклади табличних величин, які використовуються у житті
	3	-Учень має уявлення про призначення табличних величин, про індекс (номер) табличної величини та її значення
	4	-Учень вміє за номером знаходити значення величини і навпаки за значенням знаходити її номер -Має уявлення про опис табличної величини навчальною алгоритмічною мовою
	5	-Учень має уявлення про правила звернення до елементів табличної величини навчальною алгоритмічною мовою -Вміє записувати прості логічні умови з табличними величинами -Має уявлення про використання табличних величин в умовах вказівок з розгалуженням і повторенням

середній	6	-Учень має уявлення про опис табличних величин мовою програмування, про розв'язування задач на знаходження суми елементів табличних величин, на переставлення елементів у таблицях; про звернення до елементів таблиці мовою програмування -Вміє виконувати алгоритм на опрацювання табличних величин та побудувати таблицю виконання
достатній	7	-Учень має уявлення про задання в програмі значень елементів табличної величини -Вміє за допомогою вчителя перекладати алгоритм на знаходження суми елементів табличної величини, переставлення елементів таблиці з навчальної алгоритмічної мови на мову програмування
	8	-Учень за допомогою вчителя вміє використовувати процедури в програмі для задання значень елементів табличної величини та виведення результатів роботи програми з опрацювання табличних величин -Може пояснити призначення кожної окремої команди в описі алгоритму навчальною алгоритмічною мовою на опрацювання табличних величин -За допомогою вчителя вміє скласти програму на знаходження мінімального (максимального) елемента в таблиці
	9	-Учень вміє самостійно скласти програму на знаходження номера елемента в таблиці, що має певну властивість; переводити алгоритм з навчальної алгоритмічної мови на мову програмування -Має уявлення про різні способи задання елементів табличних величин у програмі -Може пояснити різні методи пошуку елементів у таблиці -Має уявлення про типи алгоритмів впорядкування табличних величин
	10	-Учень вміє пояснити алгоритм впорядкування методом прямого вибору та записувати його навчальною алгоритмічною мовою -За допомогою вчителя розв'язувати на комп'ютері прості задачі на опрацювання табличних величин; заповнення елементів таблиці, заміна елементів таблиці тощо -Записувати коментарі до готових програм на опрацювання табличних величин

високий	11	-Учень вміє реалізовувати на комп'ютері алгоритм впорядкування методом прямого вибору, описаного мовою програмування -Налагоджувати програми на опрацювання табличних величин, описаних мовою програмування -Вміє пояснити алгоритм впорядкування табличних величин методом прямого вставлення та методом поелементного порівняння -Вміє самостійно складати програми на опрацювання табличних величин
	12	-Учень вміє складати, налагоджувати і тестувати програми на опрацювання табличних величин; записувати коментарі до програми на опрацювання табличних величин -Має стійкі системні знання та продуктивно їх використовує

Критерії оцінювання рівня навчальних досягнень учнів з теми

Вказівки повторення і розгалуження

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання
початковий	1	-Учень має уявлення про вказівки і процеси, що повторюються; відрізняє цикл від звичайної команди про виконання дії -Має уявлення про вказівку розгалуження
	2	-Учень відрізняє вказівку розгалуження від повторення; наводить приклади алгоритмів із вказівками повторення, алгоритмів з розгалуженнями
	3	-Учень розуміє правила виконання алгоритмів з повтореннями та з розгалуженнями без величин; має уявлення про опис алгоритмів із вказівками повторення без величин
середній	4	-Учень має уявлення про опис алгоритмів з розгалуженнями без величин навчальною алгоритмічною мовою -Вміє пояснити виконання алгоритмів з повтореннями без величин, описаних навчальною алгоритмічною мовою -Вміє відобразити структуру повторення графічно -Має уявлення про <i>цикл-до</i> та <i>цикл-після</i>
	5	-Учень вміє відображати базову структуру з розгалуженням графічно -Розуміє запис простих логічних виразів над числовими величинами -Має уявлення про повну структуру розгалуження та скорочену структуру розгалуження -Пояснює призначення окремих команд циклічних алгоритмів, описаних навчальною алгоритмічною мовою

	6	-Учень має навички перекладання готових алгоритмів з розгалуженнями з графічної схеми на навчальну алгоритмічну мову -Вміє за допомогою вчителя пояснювати та записувати логічні вирази -Має уявлення про опис <i>циклу-до</i> і <i>циклу-після</i> мовою програмування; пояснює призначення окремих команд алгоритму з розгалуженням
достатній	7	-Учень вміє за допомогою вчителя складати прості циклічні алгоритми на знаходження суми, добутку набору заданих чисел -Має уявлення про опис структури розгалуження мовою програмування -Вміє за допомогою вчителя описувати навчальною алгоритмічною мовою алгоритми з розгалуженнями (наприклад МОД, БІД) -Вміє складати і заповнювати таблицю виконання циклічних алгоритмів, описаних навчальною алгоритмічною мовою
	8	-Учень має навички перекладу циклічних алгоритмів на мову програмування -Самостійно вміє описувати простий логічний вираз і оцінювати його істинність при поточних значеннях величин -Вміє перекладати готові алгоритми з розгалуженням з навчальної алгоритмічної мови на мову програмування -Вміє пояснювати призначення окремих команд у циклічних алгоритмах та алгоритмах з розгалуженням, описаних мовою програмування
	9	-Учень має уявлення про складені логічні умови та призначення логічних операцій <i>і</i>, <i>або</i>, <i>не</i>; вміє пояснювати різницю використання повної і скороченої форм вказівки розгалуження -Вміє виконувати циклічні алгоритми й алгоритми з розгалуженням в середовищі програмування та записувати до їх команд коментарі -Вміє самостійно складати алгоритми на використання команд повторення при введенні аргументів та виведенні результатів виконання програм -Має уявлення про опис <i>циклу-для</i> навчальною алгоритмічною мовою й мовою програмування
високий	10	-Учень вміє замінювати в циклічних алгоритмах <i>цикл-до циклом-поки</i> -Вміє формулювати задачі на використання структури розгалуження -Вміє за допомогою вчителя описувати складені логічні вирази -Вміє самостійно складати програми з використанням команд повторення і розгалуження -Вміє до циклічних алгоритмів та алгоритмів з розгалуженнями за наявності коментарів дописувати пропущені команди
	11	-Учень самостійно складає прості циклічні програми та програми з розгалуженням мовою програмування (знаходження більшого з двох, більшого з трьох, суми і добутку послідовності чисел) -Вміє дописати відсутню частину програми за наявності відповідних коментарів
		-Налагоджує циклічні програми і програми з розгалуженням
	12	-Учень вміє складати, налагоджувати і тестувати циклічні програми і програми з розгалуженням; записувати коментарі до циклічних програм -Має стійкі системні знання та продуктивно їх використовує -Вміє розв'язувати задачу з використанням структур повторення і розгалуження

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ

3 ТЕМИ

Звернення до алгоритмів і функцій

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання
початковий	1	-Учень має уявлення про те, що будь-який алгоритм можна подати у вигляді послідовності кількох алгоритмів; має уявлення про вхідні і вихідні дані
	2	-Учень має уявлення про основний і допоміжний алгоритм; про правила виклику будь-якого алгоритму для розв'язування іншої задачі
	3	-Учень має уявлення про команду звернення до допоміжного алгоритму; про передавання параметрів алгоритму із основного до того, що викликається, і навпаки
середній	4	-Учень розрізняє команди звернення алгоритмічною мовою до алгоритмів і функцій, вміє розрізнити аргументи і результати; має уявлення про формальні і фактичні параметри
	5	-Учень може пояснити послідовність виконання команди звернення до алгоритму -Має уявлення про існування стандартних алгоритмів і алгоритмів, які визначаються користувачем
	6	-Учень має уявлення про опис функцій навчальною алгоритмічною мовою, вміє за допомогою базової структури слідування подати алгоритм у вигляді кількох підзадач
достатній	7	-Учень розрізняє опис алгоритму та опис функції; може пояснити правила опису допоміжного алгоритму мовою програмування; може пояснити правила опису вказівки звернення до алгоритму мовою програмування
	8	-Учень має уявлення про локальні і глобальні змінні; може пояснити правила опису фактичних параметрів у команді звернення до допоміжного алгоритму; пояснити за допомогою конкретних прикладів правила виконання вказівки про виконання алгоритму; пояснити кожний розділ програми з підпрограмами описаними мовою програмування

	9	-Учень вміє описувати глобальні і локальні змінні в програмі; вміє виконувати алгоритми, що містять команду звернення до допоміжного алгоритму, будувати таблицю виконання алгоритму
високий	10	-Учень вміє складати програму з використанням підпрограми навчальною алгоритмічною мовою, спираючись на базові алгоритми як на допоміжні; вміє перекласти алгоритм із командою звернення до допоміжного алгоритму на мову програмування, запускати її на виконання та виконувати в по командному режимі
	11	-Учень може самостійно визначити випадки при розв'язуванні задач для використання в алгоритмах допоміжних функцій і алгоритмів, може замінити опис функцій описом допоміжного алгоритму і навпаки, якщо це можливо -Самостійно складає програми з підпрограмами мовою програмування -Має уявлення про налагодження програми з підпрограмою; вміє дописати відсутню частину програми за наявності відповідних коментарів
	12	-Учень вміє складати, налагоджувати і тестувати лінійні програми -Записувати коментарі до лінійних програм -Має стійкі системні знання та продуктивно їх використовує -Вміє розв'язувати задачу з використанням допоміжних алгоритмів і функцій

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ З ТЕМИ

ЕЛЕКТРОННІ ТАБЛИЦІ

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з теми «Електронні таблиці»
Початковий	1	Учень має уявлення про електронні таблиці (ЕТ)
	2	Учень відрізняє вікно редактора ЕТ від вікон інших програмних засобів, розпізнає задачі, які можна розв'язати за допомогою ЕТ.
	3	Учень має уявлення про конкретну програму опрацювання ЕТ та її призначення, про введення інформації до ЕТ, про використання готової ЕТ для одержання певної інформації.

Середній	4	Учень має початкові знання про введення та редагування інформації в ЕТ; уміє завантажувати ЕТ, створювати просту таблицю без обчислень і зберігати її у вигляді файла.
	5	Учень з допомогою вчителя може сформувати електронну таблицю для розв'язування простої навчальної задачі з використанням обчислення сум умісту комірок, розташованих підряд; уміє самостійно вводити та редагувати інформацію, подану у вигляді таблиці.
	6	Учень володіє основними навичками роботи у середовищі ЕТ, уміє самостійно формувати таблицю; може за зразком сформувати електронну таблицю для розв'язання навчальної задачі з використанням обчислення сум умісту визначених комірок.
Достатній	7	Учень у цілому орієнтується в середовищі табличного процесора, знає його основні можливості та правила опрацювання інформації; вміє самостійно опрацьовувати табличну інформацію за допомогою арифметичних операцій табличного процесора; вміє самостійно спроектувати і створити ЕТ для розв'язання навчального завдання, передбаченого програмою.
	8	Учень вміє використовувати вбудовані функції ЕТ; може виправити помилку, на яку вказано вчителем; використовує інтерактивну довідкову систему; вміє будувати діаграми та графіки.
	9	Учень вільно володіє редактором ЕТ; знає основні правила пошуку інформації; вміє створювати списки; впорядковувати, відшукувати і відбирати дані за певними ознаками.
Високий	10	Учень досконало (у межах чинної навчальної програми) знає і використовує можливості ЕТ; самостійно виконує навчальні завдання.
	11	Учень знаходить і використовує джерела інформації; вміє використовувати результати опрацювання ЕТ (таблиці, графіки, діаграми).
	12	Учень має стійкі системні знання з ЕТ та використовує їх; у процесі виконання завдань проявляє творчий підхід.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ З ТЕМИ

Інформаційна система

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання рівня навчальних досягнень
Базовий	1	має уявлення про комп'ютер, відрізняє комп'ютер від друкера
	2	має початкові знання про можливості комп'ютера, знає призначення клавіатури та дисплея
	3	має уявлення про те, що інформаційна система складається з двох частин: апаратної та програмної; про магнітні диски; правила техніки безпеки при роботі в комп'ютерному класі; про призначення пам'яті та процесора вміє правильно вмикати та вимикати комп'ютер
Підвищений	4	має початкові знання про можливості комп'ютера опрацьовувати текстові, графічні, числові, музичні повідомлення; про призначення основних складових апаратної частини інформаційної системи (ІС)
	5	вміє зображати структуру інформаційної системи, за допомогою якої готувати комп'ютер до роботи; знає призначення основних клавіш комп'ютера
	6	має знання про функції основних складових апаратури комп'ютера; вміє їх відрізнити один від одного володіє основними навичками роботи з клавіатурою; має уявлення про основні характеристики комп'ютера; призначення комп'ютерних пристроїв може назвати деякі напрями використання комп'ютера знає одиниці вимірювання ємності запам'ятовуючих пристроїв, а також характеристики дисків
Високий	7	у цілому орієнтується в структурній схемі інформаційної системи; може пояснити взаємодію апаратної і програмної складових
	8	має знання про принципи розміщення повідомлень на магнітних дисках, склад та основні характеристики запам'ятовуючих пристроїв ІС (внутрішньої, так і зовнішньої) вміє самостійно готувати комп'ютер до роботи

	9	знає склад та основні характеристики процесора, вільно працює довищі клавіатурного тренажера, знає основні принципи роботи овні характеристики комп'ютера, орієнтується в основних еристиках комп'ютерних мереж
й	10	досконало орієнтується у принципах роботи, основних складових уявлення про магістраль, її склад та призначення контролерів; о магістрально-модульний принцип будови комп'ютера, типи в комп'ютерних мереж; має уявлення про пристрої для організації отерного зв'язку
	11	має уявлення про принципи використання комп'ютерних мереж, пи доступу до інформаційних ресурсів знаходить і використовує додаткові джерела інформації про ІС, у комп'ютерну техніку та комп'ютерні мережі
	12	має стійкі системні знання з ІС, комп'ютерних мереж та истовує їх в процесі виконання завдань проявляє творчий підхід вміє самостійно ставити відкриті питання з теми