

Календарно-тематичне планування (До підручника Й.Я. Ривкінд)



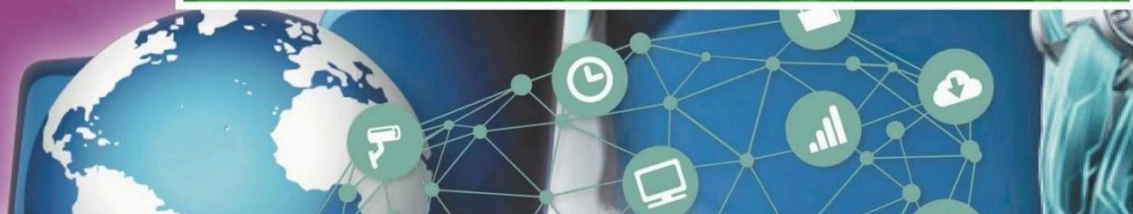
Й.Я. РИВКІНД, Т.І. ЛИСЕНКО,
Л.А. ЧЕРНІКОВА,
В.В. ШАКОТЬКО



ІНФОРМАТИКА



teach-inf.at.ua



**Календарно-тематичне планування уроків
інформатики
для 7 класу**

(До підручника «Інформатика 7 клас»)


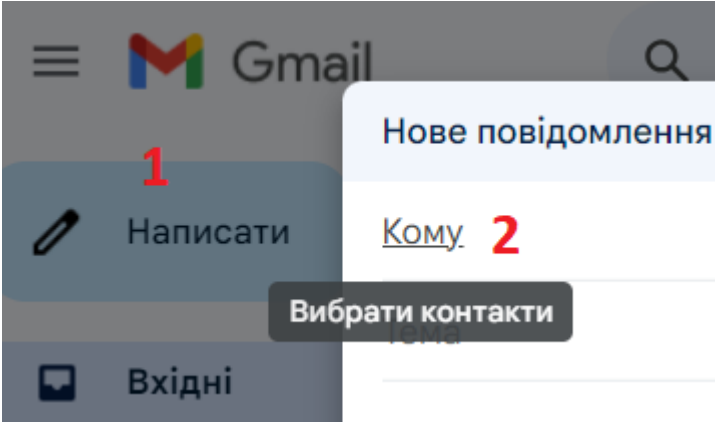
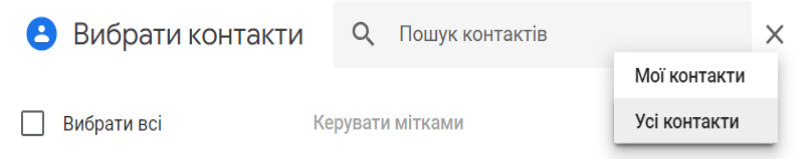
Автори: Ривкінд Й.Я., Лисенко Т.І., Чернікова Л.А., Шакотько В.В.




























(для учнів, які вивчали інформатику в 2-4 класах)

за навчальною програмою 2017 року

Навчальна програма з інформатики для учнів 5-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів затверджена [Наказом Міністерства освіти і науки України від 07.06.2017 № 804](#)

№ уроку	Дата уроку	Зміст уроку	Примітки
Тема 1. Служби Інтернету			
1.		Безпека життєдіяльності при роботі з комп'ютером. Поштові служби Інтернету. Створення електронної скриньки. Надсилання та отримання повідомлень	04/09
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Завантажити електронний підручник. 2. Переглянути малюнки на ст. 5-10, звернувши увагу на вигляд та складові вікна електронної пошти. 3. Працюємо практично “Створення і надсилання листа” на мою електронну адресу penkovskav8@gmail.com <ol style="list-style-type: none"> 1. Виберіть кнопку Написати. 2. Уведіть у поле Кому адресу електронної поштової скриньки вчителя/вчительки інформатики. 3. Уведіть у поле Тема слова <i>Електронна пошта</i>. 4. Уведіть текст листа – привітайтеся, уведіть означення поняття <i>Електронна пошта</i>, яке наведено в тексті підручника, підпишіть лист вашим прізвищем та іменем. 5. Виберіть кнопку Надіслати. 	
2.		Інструктаж з БЖД. Пересилання файлів. Перенаправлення повідомлень. Етикет електронного листування. Правила безпечного користування електронною скринькою. Основні ознаки спаму й фішингу	11/09
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Перегляньте вхідні листи своєї електронної пошти. Хто не отримав оцінку - допрацюйте або поверніться до попереднього уроку і виконайте практичну частину уроку ОБОВ'ЯЗКОВО! 2. Відкрийте електронний підручник. 3. Перегляньте ст. 14, звернувши увагу на значення значка у вигляді скріпки. Які можливості надає дана кнопка? 4. На ст.18-19 ознайомтесь з правилами та етикетом електронного листування. Надалі ЗАВЖДИ використовуйте їх! 5. Працюємо практично 	

		<p>Надішліть електронний лист з темою <i>Малюнок на мою електронну адресу penkovskav8@gmail.com</i>. Вкладіть до листа який файл із зображенням. Для цього:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Відкрийте у вікні браузера сторінку вашої електронної поштової скриньки. 2. Відкрийте вікно створення нового листа, вибравши кнопку Написати. 3. Заповніть поля Кому та Тема. 4. Виберіть кнопку Вкласти файли  у нижній частині вікна створення нового листа. 5. Виберіть файл із зображенням, наприклад з папки Мої документи/Мої лянки. 6. Виберіть кнопку Відкрити. 7. Уведіть у тексті листа привітання до однокласника чи однокласниці, повідомлення про зміст зображення, ваше прізвище. 8. Надішліть лист. 	
3.		<p>Інструктаж з БЖД. Використання адресної книги та списків розсилки. Практична робота № 1 «Електронне листування. Вкладені файли»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Відкрийте електронний підручник. 2. Перегляньте таблицю на ст. 22, це адресна книга ваших контактів. Де її знайти? Натискаємо ланцюжок: Написати - Кому- відкриється вікно з контактами  <ol style="list-style-type: none"> 3. На ст.23 розгляньте, як можна самостійно додавати контакти. Додайте до свого списку Мої контакти двох або більше своїх однокласників. Для цього натискаємо усі контакти, обираємо потрібні і зберігаємо за допомогою синьої кнопки в цьому вікні “ДОДАТИ”.  <ol style="list-style-type: none"> 4. Виконаємо Практичну роботу №1 - ст.26-27 (1-3 пункти) 	18/09
4.		<p>Інструктаж з БЖД. Хмарні сервіси. Онлайнві перекладачі.</p> <p>Онлайн-перекладачі : Google Перекладач (http://translate.google.com.ua), Перекладач онлайн (http://pereklad.online.ua), WordReference (https://www.wordreference.com), Freetranslation.com (www.freetranslation.com), Національний online перекладач (http://www.m-translate.com.ua) та інші.</p> <p>Розглянемо хмарні сервіси Google:</p>	25/09

		<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Пошукова служба</td> <td>Google Пошук</td> <td>Google Search</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Поштова служба</td> <td>Gmail</td> <td>Gmail</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Сховище файлів</td> <td>Google Диск</td> <td>Google Disk</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Редактор фотографій</td> <td>Google Фото</td> <td>Google Photos</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Сервіс для розміщення відео</td> <td>YouTube</td> <td>YouTube</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Сервіс онлайн-карт</td> <td>Google Карти</td> <td>Google Maps</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Текстовий процесор</td> <td>Google Документи</td> <td>Google Docs</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Табличний процесор</td> <td>Google Таблиці</td> <td>Google Sheets</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Редактор презентацій</td> <td>Google Презентації</td> <td>Google Slides</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Редактор форм</td> <td>Google Форми</td> <td>Google Forms</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Графічний векторний редактор</td> <td>Google Малюнки</td> <td>Google Drawings</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Відеоконференції</td> <td>Hangouts</td> <td>Hangouts</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Перекладач</td> <td>Google Перекладач</td> <td>Google Translate</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Електронний календар</td> <td>Google Календар</td> <td>Google Calendar</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Редактор сайтів</td> <td>Google Сайти</td> <td>Google Sites</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Редактор блогів</td> <td>Blogger</td> <td>Blogger</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Пошукова служба	Google Пошук	Google Search		Поштова служба	Gmail	Gmail		Сховище файлів	Google Диск	Google Disk		Редактор фотографій	Google Фото	Google Photos		Сервіс для розміщення відео	YouTube	YouTube		Сервіс онлайн-карт	Google Карти	Google Maps		Текстовий процесор	Google Документи	Google Docs		Табличний процесор	Google Таблиці	Google Sheets		Редактор презентацій	Google Презентації	Google Slides		Редактор форм	Google Форми	Google Forms		Графічний векторний редактор	Google Малюнки	Google Drawings		Відеоконференції	Hangouts	Hangouts		Перекладач	Google Перекладач	Google Translate		Електронний календар	Google Календар	Google Calendar		Редактор сайтів	Google Сайти	Google Sites		Редактор блогів	Blogger	Blogger		
Пошукова служба	Google Пошук	Google Search																																																																	
Поштова служба	Gmail	Gmail																																																																	
Сховище файлів	Google Диск	Google Disk																																																																	
Редактор фотографій	Google Фото	Google Photos																																																																	
Сервіс для розміщення відео	YouTube	YouTube																																																																	
Сервіс онлайн-карт	Google Карти	Google Maps																																																																	
Текстовий процесор	Google Документи	Google Docs																																																																	
Табличний процесор	Google Таблиці	Google Sheets																																																																	
Редактор презентацій	Google Презентації	Google Slides																																																																	
Редактор форм	Google Форми	Google Forms																																																																	
Графічний векторний редактор	Google Малюнки	Google Drawings																																																																	
Відеоконференції	Hangouts	Hangouts																																																																	
Перекладач	Google Перекладач	Google Translate																																																																	
Електронний календар	Google Календар	Google Calendar																																																																	
Редактор сайтів	Google Сайти	Google Sites																																																																	
Редактор блогів	Blogger	Blogger																																																																	
5.		<p>Інструктаж з БЖД. Зберігання даних в Інтернеті та керування спільним доступом до них. Рівні та способи доступу до ресурсів.</p> <p>Навчальне відео</p>	02/10																																																																
6.		<p>Інструктаж з БЖД. Використання онлайн-середовищ для створення електронних документів. Колективна робота з документами в Інтернеті. Практична робота № 2 «Онлайн-сервіси для створення спільних документів. Опитування з використанням онлайн-форм»</p> <p>Підручник - ст.44 п.1.6.</p> <p>Працюємо колективно над проектом “Про мене”. Перейдіть в таблицю (таблицю)і заповніть її.</p>	09/10																																																																
7.		<p>Інструктаж з БЖД.</p> <p>Інтернет речей. Тематичне оцінювання</p> <p>1.Перейдіть за посилання і відкрийте п.1.7, ст.56 - опрацюйте матеріал.</p> <p>2. Пройдіть тестування за пройденим матеріалом.</p> <p>До 19 жовтня чекаю роботи учасників конкурсів в особисті повідомлення. Успіхів!</p>	16/10																																																																



«Моя улюблена тварина»



презентація

* обсяг до 12 слайдів

відео

* формат mp4, m4v,
mov тривалістю до 3
хвилин.



**Вірні
пухнастикам!**



Намалювати в Paint **тваринку** (домашнього улюбленця, дику тварину, пташку тощо), яка відома всій країні; або домашня тваринка, яка разом зі своєю родиною живе у часи повномасштабного вторгнення; або будь-яка інша тваринка, історію якої необхідно розкрити в описі до виконаної роботи.



- намалювати та зберегти малюнок
- записати процес малювання тваринки у відеоролик (можливе прискорене для відеозапису) тривалістю до 3 хвилин
- зробити фото готової роботи
- написати опис Пухнастика

Тема 2. Опрацювання табличних даних

8.

30.10

Інструктаж з БЖД.

Моделювання. Моделі. Типи моделей.

1. Опрацюйте в підручнику ст.64-67.
2. Зверніть увагу на найважливіше!

Предметна область – це множина всіх об'єктів, властивості яких і відношення між якими розглядаються в рамках деякого дослідження або у процесі діяльності.

Модель об'єкта – це новий об'єкт, який має властивості реального об'єкта, суттєві для дослідження.

За способом подання моделі поділяють на *матеріальні* та *інформаційні*.

Матеріальна модель – модель об'єкта, подана у вигляді його предметної копії.

Інформаційна модель – модель об'єкта, подана у вигляді його опису.

Інформаційні моделі поділяють **за формою подання** на словесні, графічні, структурні, математичні, спеціальні та інші.


За галузями знань моделі поділяють на фізичні, біологічні, економічні, соціальні та інші.



3. Завдання на високий рівень!

Створіть презентацію для відображення класифікації моделей.

1. Відкрийте редактор презентацій. Створіть презентацію за таким планом:

1. Слайд 1: заголовок – *Види моделей*, підзаголовок – ваше прізвище.
2. Слайд 2: заголовок – *Моделі за способом подання*. Текст – опис видів моделей за способом подання, узятий з тексту підручника. Знайдіть в Інтернеті та вставте на слайд зображення – приклад будь-якої матеріальної моделі.
3. Слайд 3: заголовок – *Інформаційні моделі*. Текст – опис видів інформаційних моделей за формою подання, узятий з тексту підручника. Знайдіть в Інтернеті та вставте на слайд зображення – приклад будь-якої графічної моделі.

		<p>4. Слайд 4: заголовок – <i>Моделі за галузями знань</i>. Текст – опис видів моделей за галузями знань, узятий з тексту підручника. Знайдіть в Інтернеті та вставте на слайд зображення – приклад будь-якої фізичної моделі.</p> <p>2. Виберіть тему оформлення презентації за власним уподобанням.</p> <p>4. Роботу прикріплюємо в гугл клас</p>	
9.	06.11	<p>Інструктаж з БЖД. Етапи побудови моделей. Реалізація математичних моделей. Практична робота № 3 «Побудова інформаційних моделей у різних програмних середовищах» Етапи побудови моделей. Зверніть увагу на алгоритм побудови інформаційної моделі об'єкта!</p>  <pre> graph TD A[Визначити мету створення моделі] --> B[Визначити предметну область] B --> C[Виділити суттєві властивості об'єкта] C --> D[Установити взаємозв'язки] D --> E[Вибрати форму подання моделі] E --> F[Вибрати засіб подання моделі] F --> G[Зобразити модель] </pre> <p>Практична робота № 3 «Побудова інформаційних моделей у різних програмних середовищах» За зразком ромашки лікарської побудувати інформаційну модель будь-якої тваринки, використовуючи різні програмні середовища.</p>	

		 <ol style="list-style-type: none"> 1. Мета побудови моделі – вивчення будови рослини. 2. Предметна область охоплює рослинний світ. 3. Суттєвими властивостями є будова органів рослини: коріння, стебла, листків, квітів. Несуттєві властивості – запах, час цвітіння, лікарські властивості, місця розповсюдження тощо, оскільки вони не стосуються будови рослини. 4. Для цієї моделі суттєвим є взаємне розташування органів рослини. 5. Виберемо для моделі графічну форму подання, яка наочно відобразить суттєві властивості об'єкта дослідження. 6. Засіб для подання графічної моделі – графічний редактор. <p>Результат прикріпити в гугл клас.</p>	
10.	13.11	<p>Інструктаж з БЖД. Поняття електронної таблиці. Табличні процесори, їх призначення. Середовище табличного процесора. Об'єкти електронних таблиць – аркуш, клітинка, діапазон клітинок. Адресація.</p> <p><i>Табличний процесор і його призначення</i></p> <p>Табличний процесор – це прикладна програма, яка призначена для опрацювання даних, поданих в електронних таблицях.</p> <p>Основні операції, які можна виконати в табличному процесорі:</p> <ul style="list-style-type: none"> • введення даних у клітинки електронних таблиць, їх редагування та форматування; • виконання обчислень за формулами та з використанням різноманітних функцій; • побудова діаграм і графіків на основі даних, що містяться у клітинках електронних таблиць; • друкування електронних таблиць, діаграм і графіків; • робота з файлами (відкриття, збереження, перегляд тощо) та інші. <p>Google таблиці</p>	
11.	20.11	<p>Інструктаж з БЖД. Введення та редагування даних основних типів. Редагування електронних таблиць. Автозаповнення та автозавершення. Копіювання та переміщення клітинок і діапазонів. Підручник - ст.88.</p> <p> Найважливіше в цьому пункті</p> <p>У клітинки електронної таблиці можна вводити числа, тексти і формули. Уведені дані відображаються і в поточній клітинці, і в Рядку формул. Під час введення даних потрібно дотримуватися певних правил.</p> <p>У табличному процесорі Excel існують засоби для автоматизації введення даних: автозаповнення, підказка введення текстових даних.</p> <p>Об'єкти електронної книги (клітинки, діапазони клітинок, рядки та стовпці, аркуші) можна редагувати: змінювати, видаляти, додавати, копіювати, переміщувати. Ці операції можна виконувати, використовуючи елементи керування групи Буфера обміну на Стрічці, команди контекстного меню, сполучення клавіш тощо. Щоб виконати операції над групою об'єктів, їх спочатку потрібно виділити.</p> <p>Корисною особливістю Excel є автоматичне відображення в Рядку стану середнього арифметичного та суми чисел у клітинках із числовими даними, кількості клітинок з текстовими даними тощо.</p> <p>Практично працюємо в табличному редакторі.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. За списком підписуємо свій аркуш. 2. Створюємо будь-який яскравий малюнок. 	
12.	27.11	<p>Інструктаж з БЖД. Практична робота № 4 «Уведення та редагування даних у середовищі табличного процесора»</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Практично працюємо в табличному редакторі. 2. За списком підписуємо свій аркуш Прізвищем та іменем. 	

	A	B	C	D	E
1					
2					
3	Формати числових даних		Формати дат		
4	Загальний	1234567,89		Короткий формат	14.02.2019
5	Числовий	1 234 567,89		Довгий формат	14 лютого 2019 р.
6	Грошовий	1 234 567,89 ₴			
7	Відсотковий	123456789,0%			
8	Дробовий	1234567 8/9			
9	Текстовий	1234567,89			

Різні формати одних і тих самих даних

Практична робота № 5 «Виконання обчислень і форматування даних у середовищі табличного процесора». Працюємо в [гугл класі](#).

	A	B	C	D	E	F	G
1	Розмір податків	24%					
2	Нарахування заробітної плати співробітникам фірми						
3	<i>Посада</i>	<i>Оклад (грн)</i>	<i>Відсоток премії</i>	<i>Сума премії</i>	<i>Зарплата за місяць</i>	<i>Податок</i>	<i>До видачі</i>
4	Інженер	8 000,00 ₴	10%				
5	Менеджер	9 500,00 ₴	15%				
6	Бухгалтер	7 800,00 ₴	15%				
7	Директор	10 000,00 ₴	20%				
8	Водій	7 000,00 ₴	10%				
9	Секретар	7 000,00 ₴	10%				
10	Прибиральник	6 800,00 ₴	10%				
11	Сист. адміністратор	8 500,00 ₴	15%				
12	Програміст	8 800,00 ₴	15%				
13	Дизайнер	9 000,00 ₴	15%				
14	Технік	7 000,00 ₴	10%				
15	Начальник участку	7 500,00 ₴	15%				
16	Усього						
17	Максимальне						
18	Мінімальне						
19	Середнє						

1. Обчисліть, використавши формули:

- суму премії, яку нараховано кожному співробітнику за місяць, як зазначений відсоток від окладу;
- заробітну плату кожного співробітника за місяць, як суму окладу та премії;
- максимальний і мінімальний оклади співробітників на фірмі;
- середній відсоток премії на фірмі.

2. Установіть для клітинок таблиці такі формати даних:

- у стовпці **A** – *Текстовий*;
- у стовпці **B** – *Грошовий* з двома десятковими розрядами та знаком ₴ (грн) після числа;
- у стовпці **C** – *Відсотковий*;
- у діапазоні стовпців **D:G** – *Числовий* з одним десятковим розрядом.

16. 18.12 **Інструктаж з БЖД. Розв'язування задач засобами табличного процесора. Тематичне оцінювання**
Захист практичних робіт.
Пройдіть [тестування з теми Excel](#).

Тема 3. Алгоритми та програми

17. 08.01 Інструктаж з БЖД. Величини. Змінні. Вказівка присвоювання
Алгоритми та програми. Величини. Змінні. Вказівка присвоювання.
[ЕЛЕКТРОННИЙ ПІДРУЧНИК](#) - ст.120

В інформатиці, математиці, фізиці та інших науках використовують **величини**.
 Кожна величина має **ім'я** та **значення**.
 Величина, значення якої не змінюється, називається **сталю величиною**, або **константою**.
 Величина, значення якої може змінюватися, називається **змінною величиною**, або **змінною**.
 Загальний вигляд команди присвоєння такий:
<ім'я величини> <знак присвоєння> <значення або вираз>

Ім'я величини може складатися з одного або кількох символів. Такими символами можуть бути літери (великі та малі), цифри, символ підкреслення та інші.

Як **знак присвоєння** використовують:

- символ := (складається з двох символів : і =, які розміщені поруч без пропусків і розглядаються як один символ);
- символ =;
- слова **присвоїти, надати значення, запам'ятати значення** та інше.

Значенням величини може бути:

- число (ціле або дробове; у десятикових дробах ціла частина від дробової відокремлюється крапкою);
- текст (береться в одинарні або подвійні лапки);
- спеціальні значення (наприклад, **TRUE** (англ. *true* – правда, істина) або **FALSE** (англ. *false* – хибя)) та інше.

ПРАЦЮЄМО ПРАКТИЧНО в Скретч

Завдання Складіть проєкт для обчислення значення виразу $(2 \cdot x + y) \cdot (2 \cdot x - y)$, де x і y – довільні числа.



1. Відкрийте середовище **Scratch**
2. Відкрийте на вкладці **Скрипти** групу блоків **Змінні**
3. Виберіть кнопку **Створити змінну**.
4. У діалоговому вікні **Нова змінна** в поле **Ім'я змінної** введіть ім'я змінної x .
5. Виберіть кнопку **ОК**.
6. Повторіть команди 3–5 ще 4 рази і створіть змінні y , a , b , c .
7. Розмістіть в **Області скриптів** блоки з командами  для введення значень змінних x та y .

8. Розмістіть в **Області скриптів** блок  з командою обчислення значення виразу в перших дужках. Для цього:
 1. Розмістіть з вкладки **Величини** блок .
 2. Уставте в поле цього блока з вкладки **Оператори** блок .
 3. Уставте в ліве поле блока додавання з вкладки **Оператори** блок  (отримаєте такий блок: .
 4. Уведіть у перше поле з клавіатури число 2.
 5. Уставте у друге поле з вкладки **Величини** кнопку з іменем змінної x .
 6. Уставте у третє поле з вкладки **Величини** кнопку з іменем змінної y .
9. Розмістіть в **Області скриптів** блок  з командою обчислення значення виразу у других дужках. Для цього виконайте команди, аналогічні до наведених у попередній команді.
10. Розмістіть в **Області скриптів** блоки  з командами  множення значень виразів у дужках і виведення значення виразу. Ви повинні отримати таку послідовність блоків:
 
11. Запустіть проєкт на виконання.

18.

15.01

Інструктаж з БЖД. Створення лінійних алгоритмів зі змінними
 Група Пеньковської В.Л.
Створення лінійних алгоритмів зі змінними.
 Пригадаємо,

Малювання квадрата у Scratch



Завдання Складіть проєкт, у якому виконавець намалює прямокутник, одна зі сторін якого на 20 кроків більша за іншу.



Для тих, хто працює зі Scratch

1. Відкрийте середовище **Scratch**
2. Відкрийте на вкладці **Скрипти** групу блоків **Величини**.
3. Виберіть кнопку **Створити змінну**.
4. Уведіть ім'я змінної **Сторона а** в діалоговому вікні **Нова змінна** в поле **Ім'я змінної**.
5. Виберіть кнопку **ОК**.
6. Створіть другу змінну з іменем **Сторона б**.
7. Розмістіть в **Області скриптів** блоки з командами, як на малюнку
8. Запустіть проєкт на виконання.
9. Проаналізуйте результат виконання проєкту.



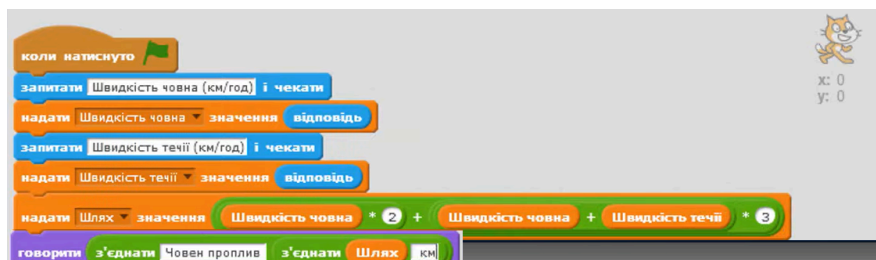
19.

22.01

Інструктаж з БЖД. Практична робота № 6 «Складання лінійних проєктів з величинами»

Увага! Під час роботи з комп'ютером дотримуйтеся вимог безпеки життєдіяльності та санітарно-гігієнічних норм.

1. Відкрийте середовище **Скретч**. **Оберіть на вибір задачу 2 або 3.**
2. Моторний човен плив 2 год озером і 3 год річкою за течією. Складіть математичну модель і проєкт для обчислення відстані, яку проплив човен.
3. Складіть проєкт малювання двох квадратів, якщо довжина сторони першого на 30 кроків більша за довжину сторони другого.
4. **Результат виконаного проєкту надсилайте у вигляді посилання, фото або відео у Classroom.**





20. 29.01

Інструктаж з БЖД. Система координат у проєктах створення зображень Система координат у проєктах створення зображень.
[ЕЛЕКТРОННИЙ ПІДРУЧНИК](#) - ст.133.



У Scratch на Сцені введено систему координат для того, щоб можна було задавати положення виконавця на Сцені. Початок цієї системи координат – центр Сцени. Довжина Сцени 480 кроків, а ширина – 360 кроків. Тому, якщо виконавець знаходиться на Сцені, то абсциса x його положення може змінюватися від -240 до 240 , а ордината y – від -180 до 180 .

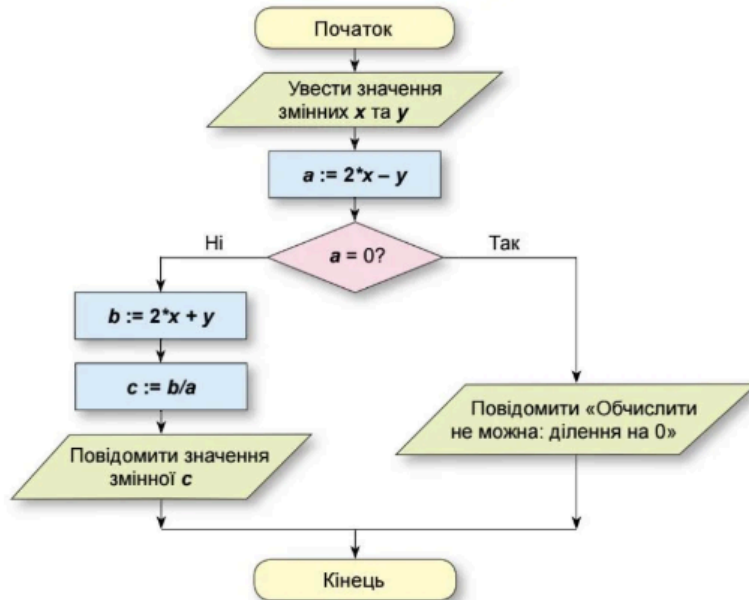
Блоки з командами, у яких використовуються координати точок на Сцені

Блок з командою	Результат виконання команди
	Переміщує виконавця в точку на Сцені із зазначеними координатами
	Виконавець ковзає (рухається з певною швидкістю, що залежить від вказаного часу) у точку на Сцені із зазначеними координатами
	Задає абсцису точки розміщення виконавця на Сцені (при цьому ордината точки розміщення виконавця не змінюється) і переміщує виконавця у відповідну точку
	Задає ординату точки розміщення виконавця на Сцені (при цьому абсциса точки розміщення виконавця не змінюється) і переміщує виконавця у відповідну точку
	Змінює абсцису точки розміщення виконавця на Сцені на вказане число (при цьому ордината точки розміщення виконавця не змінюється) і переміщує виконавця у відповідну точку
	Змінює ординату точки розміщення виконавця на Сцені на вказане число (при цьому абсциса точки розміщення виконавця не змінюється) і переміщує виконавця у відповідну точку

21. 05.02

Інструктаж з БЖД. Величини в алгоритмах з розгалуженням
[Електронний підручник](#) - ст.142.

Задача . Обчислити значення виразу $(2 \cdot x + y) / (2 \cdot x - y)$, де x і y – довільні числа (символом / в інформатиці позначають дію ділення).



Блок-схема алгоритму обчислення значення виразу $(2 \cdot x + y) / (2 \cdot x - y)$



Для тих, хто працює зі Scratch

Для розв'язування цієї задачі можна скласти проект у **Scratch** . Вигляд проекту наведено на малюнку



Проект для обчислення значення виразу $(2 \cdot x + y) / (2 \cdot x - y)$ у Scratch

22. 12.02

Інструктаж з БЖД. Створення алгоритмів і програм з використанням змінних і алгоритмічної структури розгалуження

[ЕЛЕКТРОННИЙ ПІДРУЧНИК](#)

Попрацюємо з Хмарою слів до слова **Алгоритм**.

Тренувальна практична робота.

Увага! Під час роботи з комп'ютером дотримуйтеся вимог безпеки життєдіяльності та санітарно-гігієнічних норм.

Завдання Складіть проект, у якому виконавець з'єднає точки з указаними координатами: (50; -20), (0; 30), (-10; 30), (-15; 25), (-10; 20), (-10; 0), (0; -10), (20; -15), (35; -15), (50; -20) і побудує графічну модель снігура.



Результат надсилайте в [Classroom](#).

23.

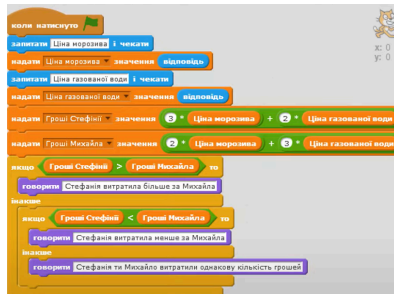
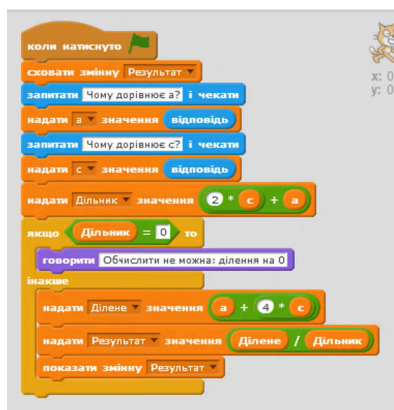
19.02

Інструктаж з БЖД. Практична робота № 7 «Створення проєктів з розгалуженням».

Увага! Під час роботи з комп'ютером дотримуйтеся вимог безпеки життєдіяльності та санітарно-гігієнічних норм.

1. Відкрийте середовище **Скветч**. Оберіть на вибір задачу 2 або 3.
2. Складіть математичну модель і проєкт для обчислення значення виразу $(a + 4 \cdot c) / (2 \cdot c + a)$.
3. Стефанія купила 3 порції морозива і 2 пляшки газованої води, а Михайло – 2 порції того самого морозива і 3 пляшки тієї самої газованої води. Складіть математичну модель і проєкт для визначення, хто з дітей витратив більше грошей або, можливо, вони витратили однакову суму грошей.
4. Результат виконаного проєкту надсилайте у вигляді посилання, фото або відео у [Classroom](#).

[Classroom](#)



```

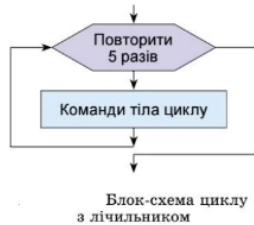
коли натиснуто
очистити
перемістити в x: 0 y: 0
опустити олівець
перемістити в x: 50 y: -20
перемістити в x: 0 y: 30
перемістити в x: -10 y: 30
перемістити в x: -15 y: 25
перемістити в x: -10 y: 20
перемістити в x: -10 y: 0
перемістити в x: 0 y: -10
перемістити в x: 20 y: -15
перемістити в x: 35 y: -15
перемістити в x: 50 y: -20

```

24.

26.02

Інструктаж з БЖД. Величини в алгоритмах із циклами з лічильником
[ЕЛЕКТРОННИЙ ПІДРУЧНИК](#) - ст.154



Розглянемо приклади проєктів:

1.

Задача За першу годину туристи пройшли 4 км, а за кожну наступну годину проходили на 0,5 км менше, ніж за попередню. Який шлях вони пройшли за 3 год?

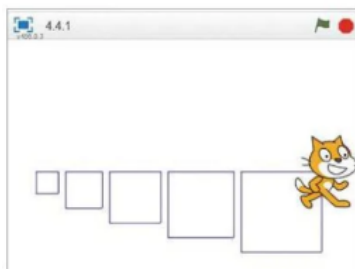
```

надати s значення 0
надати a значення 4
повторити 3
  надати s значення s + a
  змінити a на -0.5
показати змінну s

```

Розглянемо ще один проєкт із циклом з лічильником з використанням величин, у якому виконавець малює 5 квадратів, які розташовані один за одним. Довжина сторони першого з квадратів дорівнює a кроків, а довжина сторони кожного наступного на 20 кроків більша.


2.



```

перемістити в x: -200 y: 0
очистити
надати a значення 30
повторити 5
  опустити олівець
  повторити 4
    перемістити на a кроків
    поворот 90 градусів
  підняти олівець
  перемістити на a + 10 кроків
  змінити a на 20

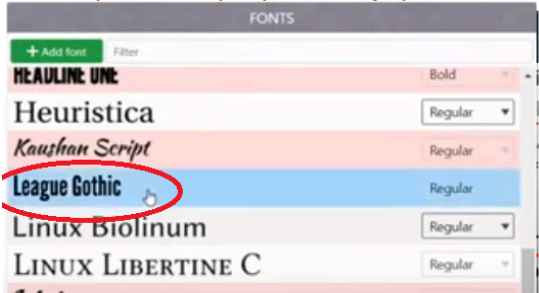
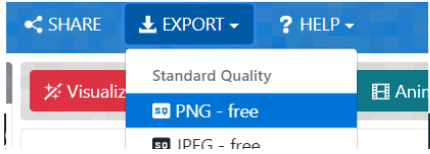
```

		Інструктаж з БЖД. Величини в алгоритмах із циклами з передумовою	
25.	11.03	<p>ЕЛЕКТРОННИЙ ПІДРУЧНИК - ст.161.</p> <p>Інструктаж з БЖД. <i>Практична робота № 8</i> «Проекти із циклами з лічильником з використанням величин».</p> <p>Працюємо практично в Скретч.</p> <p>Завдання Складіть проєкт, у якому виконавець намалює 5 прямокутників, розміщених усередині один одного, якщо довжини сторін першого з них дорівнюють <i>a</i> і <i>b</i>, а довжини сторін кожного наступного на 20 кроків менші за довжини сторін попереднього</p> <p>На допомогу!</p>  <p>Результат проєкту надсилаємо в Classroom</p>	
26.	18.03	<p>Інструктаж з БЖД. <i>Практична робота № 9</i> «Проекти із циклами з передумовою з використанням величин».</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пройдіть тестування. 2. Працюємо практично в середовищі Скретч. 3. Створіть проєкт. 	



4. Надішліть на оцінювання результат в [Classroom](#).
Тематичне оцінювання

27.	25.03	<p>Створення алгоритмів і програм з використанням змінних і різних алгоритмічних структур: лінійних, розгалужень і повторень.</p> <p>Завдання для проєкту (на вибір). Створити власну комп'ютерну гру або невеличкий, цікавий, сюжетно-закінчений мультфільм в середовищі Скретч. Продумуємо тему і спрайтів. Цікавинки на уроках! Створюємо ребуси.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Створити дитячий та звичайний ребуси на тему "Їжа". 2. Завантажити картинки в Classroom. 3. Відео на допомогу! 	
28.	01.04	<p>Створення алгоритмів і програм з використанням змінних і різних алгоритмічних структур: лінійних, розгалужень і повторень.</p> <p>Обговорення виду, тематики та спрайтів власного проєкту. Створюємо ребуси разом.</p>	
29.	08.04	<p>Створення алгоритмів і програм з використанням змінних і різних алгоритмічних структур: лінійних, розгалужень і повторень.</p> <p>Створення практично в Скретч сцени та спрайтів власного проєкту відповідно своєї тематики. Фото результату прикріплюємо в Classroom. Ім'я прикріпленого файлу - назва Вашого проєкту. Успіхів!)</p>	
30.	15.04	<p>Створення алгоритмів і програм з використанням змінних і різних алгоритмічних структур: лінійних, розгалужень і повторень.</p> <p>Створення практично в Скретч алгоритмів до спрайтів власного проєкту відповідно своєї тематики. Відео результату прикріплюємо в Classroom.</p>	

31.	22.04	<p>Створення алгоритмів і програм з використанням змінних і різних алгоритмічних структур: лінійних, розгалужень і повторень.</p> <p>Завдання для учнів, які ще не надіслали власний проєкт.</p> <p>Створення практично в Скретч алгоритмів до спрайтів власного проєкту відповідно своєї тематики. Відео результату прикріплюємо в Classroom.</p> <p>Для всіх: підготовка презентування свого проєкту на наступному уроці за планом: вид, тема, спрайти проєкту, враження під час створення проєкту.</p>	
32.	29.04		
33.	06.05	<p>Створення алгоритмів і програм з використанням змінних і різних алгоритмічних структур: лінійних, розгалужень і повторень. Підсумковий урок з теми “Алгоритми та програми”</p> <p>Пройдіть тест.</p> <p>Тестування</p> <p>Інструктаж з БЖД. Презентація та оцінювання проєктів.</p>	
34.	13.05	<p>Презентація та оцінювання проєктів. Інструктаж з БЖД. <i>Узагальнення й систематизація навчального матеріалу за рік.</i></p> <p><i>Узагальнення й систематизація навчального матеріалу за рік.</i></p> <p>Створення хмаринки слів вивчених термінів, понять та програм на сайті WordArt</p> <p>1. Натискаємо кнопку і вводимо слова WORDS</p> <p>СТВОРИТИ БЕЗКОШТОВНУ ХМАРУ СЛІВ</p> <p>2. Обираємо форму на вкладці SHAPES</p> <p>3. Обираємо шрифт для українських слів</p>  <p>4. Налаштовуємо напрям та колір слів</p> <p>5. Зберігаємо хмаринку</p>  <p>6. Результат прикріплюємо в Classroom</p>	
35.	20.05	<p>Інструктаж з БЖД.</p> <p><i>Узагальнення й систематизація навчального матеріалу за рік.</i></p> <p>Виконайте вправи</p> <p>Вправа 1. До теми “Інформаційні процеси та системи”</p> <p>Вправа 2. До теми “Мережеві технології та Інтернет”</p> <p>Вправа 3. До теми “Опрацювання текстових даних”</p> <p>Вправа 4. До теми “Алгоритми і програми”</p>	

		Результат надсилаємо у Вайбер (4 фото) в межах уроку.	
36.	27.05	<p>Інструктаж з БЖД. Узагальнення й систематизація навчального матеріалу за рік. Тематичне оцінювання. Група Пеньковської В.Л. Підсумковий урок. Перейдіть за посиланням: https://pustunchik.ua/ua/games/coloring?order=count_likes Оберіть на свій смак будь-яку розмальовку на семи сторінках, розфарбуйте її. Скрін своєї роботи надсилайте в групу Viber. Бажаю всім гарного літнього відпочинку! До нових зустрічей) 😊🍷</p>	