

Дистанційне навчання в системі загальної середньої освіти



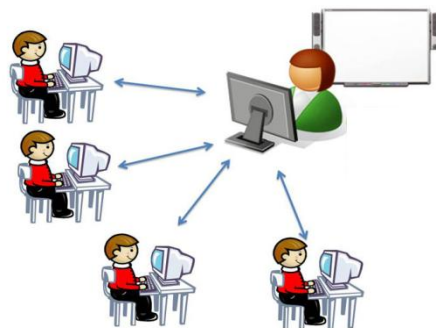
Марія Сав'яненко, учитель математики та інформатики Пірятинської загальноосвітньої школи I-III ступенів № 4 міста Піратин Полтавської області

Суспільство вступило до нової епохи свого розвитку, де на перше місце виходять не стільки знання, скільки уміння їх здобувати. Світ, що розвивається прискореними темпами, несе за собою формування інформаційного суспільства, що має своєрідну інформаційну культуру. Відбувається розшарування суспільства не тільки за ознакою доступу до матеріальних цінностей, але й до інформаційних. Навчання стає нагальною потребою, тому що постійне зростання інформації і необхідність використання її у повсякденному житті викликає нагальність потреби і наявності уміння опрацьовувати інформацію для її подальшого використання у своїй особистій діяльності. Вчитися конче потрібно на протязі всього життя. Всі ці вимоги сучасного суспільства досить ефективно задовольняє нова форма навчання – дистанційна.

Школа сьогодні не готова прийняти дистанційну форму навчання як повноправну для здобуття загальної середньої освіти. Проте, причин для опанування вмінням організації дистанційного навчання у педагогів є достатньо – це і карантини в школах і банальне відставання у вивченні предмету через часті пропуски або неухажність на уроках. Часті випадки, коли учень з різних причин не з'являється до школи чи відволікається на уроці, а отже він пропускає певну тему і вже не може знаходитися на одному рівні з іншими учнями. У цьому випадку відстаючий учень відчуває дискомфорт, намагаючись наздогнати втрачене. І якщо такій дитині вчасно не допомогти – інтерес до вивчення предмету можна втратити назавжди. Для неперервної освіти і формування якісних знань учня можна використати дистанційне навчання, застосовуючи відповідні інформаційно-комунікаційні та психолого-педагогічні технології.

Є чимало сервісів дистанційної освіти. Проте, жоден з них не дає рекомендацій простому вчителю, як використати його вміст у співпраці вчителя і учня. У тому, як організувати дистанційне навчання в школі, з чого починати, на що звертати увагу, які ресурси для цього використовувати, як застосовувати елементи дистанційного навчання у системі загальної середньої освіти та як не загубити дитину і результат навчання у вирії інформаційних технологій і спробуємо розібратись.

Дистанційне навчання часто ставлять на один щабель із заочною освітою. Але цілком однозначно можна стверджувати, що словосполучення



«дистанційне навчання» у сучасному розумінні («он-лайн навчання», «веб-навчання»), з'явилося тільки у пору розвитку Інтернет- технологій. Таким чином, дистанційне навчання використовує ті нові можливості (оперативна доставка інформації, спілкування синхронне та асинхронне), які надають сучасні інформаційно-комунікаційні технології, їхня досконалість потребує відповідної досконалості у підготовці інформаційної насиченості курсу, що доставляється, та співробітництва, яке забезпечує переробку інформації особистістю. Тобто потрібно використовувати педагогічні та інші інновації, психологічні заходи тощо.

При організації дистанційного навчання необхідно врахувати такі аспекти:

1. Доступний виклад матеріалу, що підлягає вивченню
2. Достатній набір вправ з поясненням до теми
3. Зворотній зв'язок
4. Контроль учнівської роботи
5. Оцінювання знань та умінь

Покрокове створення системи дистанційного навчання для учнів

Крок 1: створюємо власний сайт чи блог, де будемо розміщувати теми уроків, що викладаються. Очевидно, має бути продумана власна схема розміщення уроків, враховуючи спосіб спілкування учителя і учнів.

Крок 2: формуємо сторінки сайту (блогу) з відповідними темами уроків.

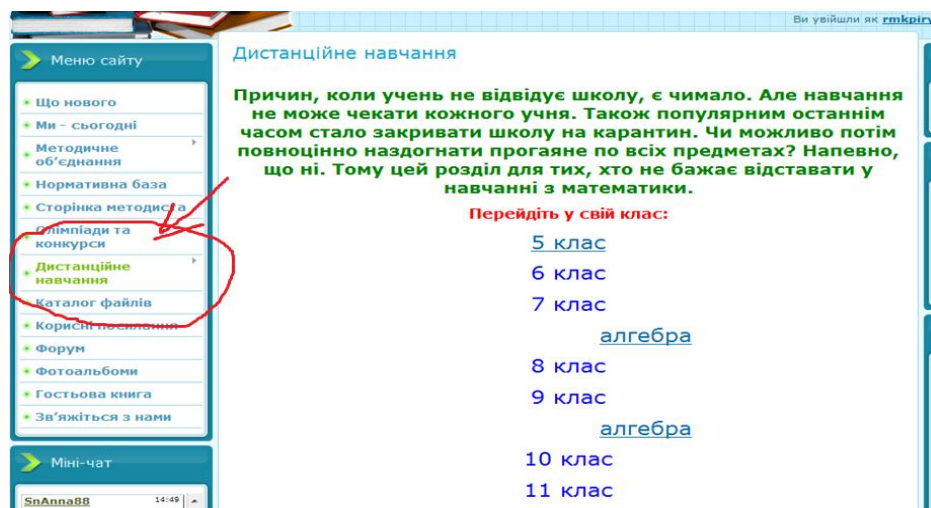


Рисунок 1

Як варіант – на першій сторінці маємо перелік класів (предметів)(рис 1), на якому встановлено гіперпосилання на сторінки із переліком уроків (рис 2).

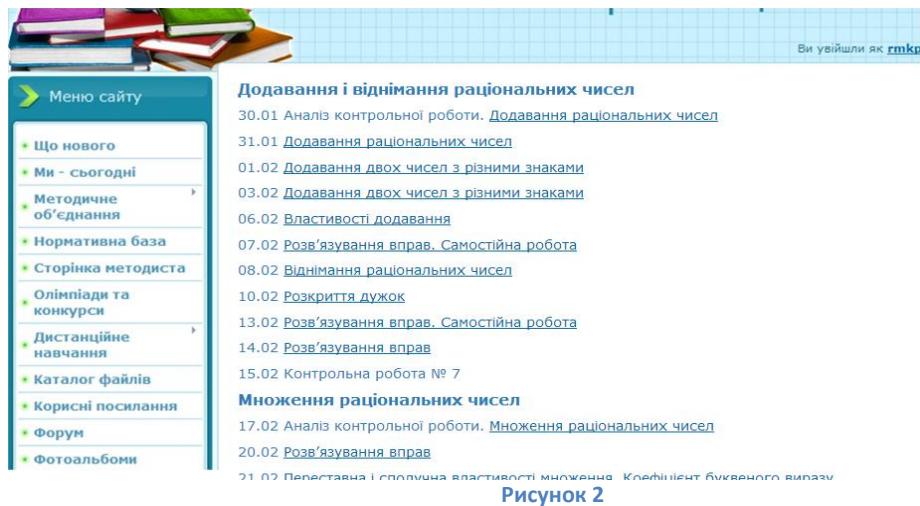


Рисунок 2

Крок 3: плануємо урок

Слід пам'ятати, що дана сторінка створюється для учня, тому тут у простій і доступній формі ми маємо викласти цілі і завдання відповідного уроку, що будуть зрозумілі учню (рис 3). Підключаємо творчість, педагогічну фантазію і створюємо свій урок. Пам'ятаємо, що всі матеріали, які ми запланували використати на онлайн-уроці, мають бути у вільному доступі для використання

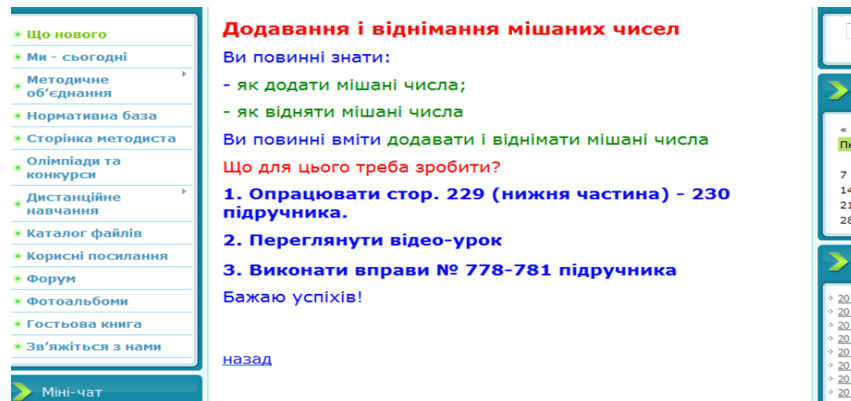


Рисунок 3

Крок 4. записуємо відео свого уроку.

Щоб зрозуміти нову тему, учню потрібно опрацювати певні сторінки підручника. Але чи завжди школяр зможе зрозуміти суть теми, навчитись застосовувати викладені правила на практиці? Напевно, що ні. Та й не цікаво дитині читати підручник, у якому тільки наукові терміни. Тому вдалим у цій ситуації є так звані відео-уроки. Для цієї мети можна скористатися будь-якими програмами захвату екрана. Можна використати, наприклад, програми CamStudio або Bandicam. Проте, й опрацювання підручника не слід відкидати, все ж таки ми маємо формувати вміння читати та розуміти прочитане.

Як варіант, для запису відео-уроку можна скористатись готовою презентацією або записати пояснення до уроку, використовуючи звичайний графічний редактор як дошку (рис. 4)

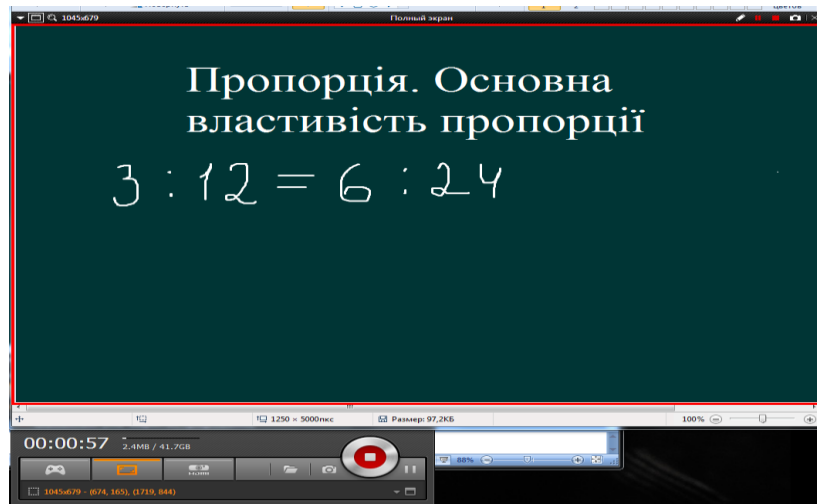


Рисунок 4

Крок 5: викладаємо відео-урок в Інтернет. Для цього найкраще підійде Ютуб (рис 5). Можна завантажити відео у соціальні мережі, на свій сайт або покласти у будь-яке сховище (Google Диск, OneDrive, DropBox). Неважливо, де буде відео – важливо мати посилання на нього. Це посилання ми і даємо учню під час розкриття теми уроку на створеній відповідній сторінці сайту.

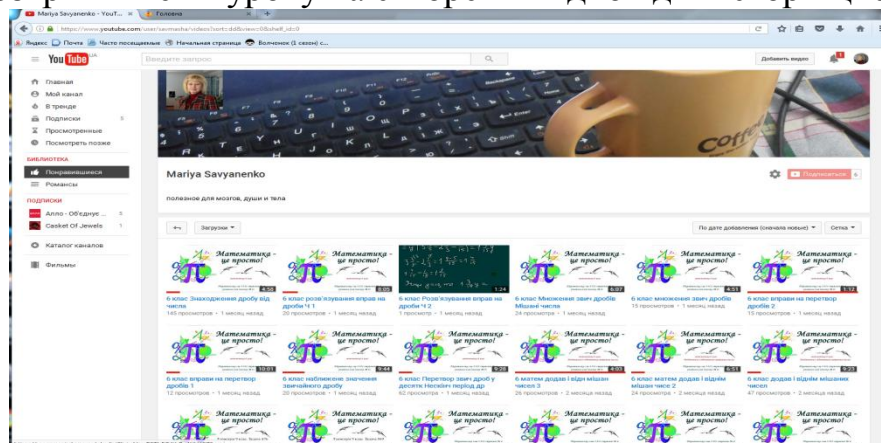


Рисунок 5

Крок 6: створюємо додаткові навчальні ресурси. Найпростіше зробити нарізку вправ із онлайн-збірників, підручників (рис. 6).

Додавання і віднімання мішаних чисел. Розв'язування вправ

191. Перетворіть неправильний дріб у мішане число:

1) $\frac{9}{5}$; 2) $\frac{13}{6}$; 3) $\frac{67}{10}$; 4) $\frac{42}{7}$; 5) $\frac{95}{24}$.

192. Запишіть частку у вигляді дробу та виділіть з отриманого дробу цілу і дробову частини:

1) $9:4$; 2) $48:7$; 3) $43:12$.

193. Запишіть у вигляді неправильного дробу число:

1) $1\frac{1}{2}$; 2) $3\frac{2}{7}$; 3) $5\frac{12}{25}$; 4) $20\frac{4}{9}$.

194. Виконайте дії:

1) $6 + \frac{5}{13}$; 3) $6\frac{4}{9} + 5\frac{2}{9}$; 5) $8\frac{7}{18} + 7\frac{5}{18} - 4\frac{11}{18}$;
2) $\frac{6}{57} + 4$; 4) $11\frac{8}{11} - 3\frac{5}{11}$; 6) $13\frac{6}{10} - 5\frac{3}{10} + 16\frac{1}{10}$.

Рисунок 6

Вставляємо це все, наприклад, у текстовий редактор і зберігаємо знову ж таки у будь-якому сховищі чи на своєму сайті, робимо вільний доступ до матеріалів, а посилання вставляємо у свій урок.

Сучасних учнів приваблюють сучасні методи і форми роботи. За допомогою Google-форм можна створювати тестові завдання. Для цього треба зареєструвати акаунт на сайті google.com та вибрати у сервісах „форми“. Сучасний google дає можливість налаштувати тест так, що відразу видаватиметься і оцінка.

Сервіс <http://master-test.net> теж дає змогу створювати і використовувати навчальні тести. Є можливість завантажити картинки до запитань, відео і аудіо, що придасть вашим запитанням особливого характеру.

Використовуючи соціальні мережі, можна створити надзвичайно результативну форму роботи з учнями – опитування. Перебуваючи у спільноті, створюємо задачу-опитування із варіантами відповідей (рис. 7). Запрошуємо учнів через сторінку уроку на сайті чи використовуючи інші способи комунікації, пройти дане опитування. Позитивна сторона форми у соціальній мережі «ВКонтакте» – це те, що дитина не бачить відповідей інших, поки сама не відповість. Це стимулює до пошуку розв’язків поставленої задачі. А постійні завдання-опитування – це впевнений крок до підвищення якості знань учнів. Для вчителя дана форма роботи корисна тим, що добре видно кожного учня, його рівень і його проблеми. Дана форма дає позитивні результати також у підготовці учнів до ДПА і ЗНО.

Рисунок 7

Детальну інструкцію по створенню тестових завдань за допомогою ВК можна знайти на ЮТубі за посиланнями:

<https://www.youtube.com/playlist?list=PL9KaLeYorXXkKxqm4wJYkemMAYo66wJ0C>, <https://youtu.be/yQb59xlnvrw>.

Такі ж тестові завдання можна створювати на Фейсбуці, щоправда, відповідаючи дитина вже буде бачити відповіді тих, хто відповів.

Крок 7. Забезпечуємо і підтримуємо зворотній зв’язок з учнями. Вивчивши місце перебування дітей в Інтернеті, можна створити групу у будь-якій соціальній мережі, бо саме тут ми з впевненістю знайдемо кожного учня. Реєструємо свою сторінку та створюємо спільноту для занять. Далі технічна

сторона – або самі шукаємо учнів і запрошуємо їх вступити у спільноту, або оголошуємо у класі, що у вас створена відповідна група і просимо обов’язково усіх там зареєструватись. У соціальних мережах є ще одна дуже корисна для вчителя функція – тут можна створити бесіду, куди запросити усіх учнів відповідного класу (рис. 8). Дана функція дозволяє не розсилати повідомлення кожному учню – ми робимо повідомлення у бесіді, і кожен учасник цієї бесіди його отримує. Це дуже зручно у спілкуванні учителя і учнів. Тут можна проводити он-лайн і оф-лайн зустрічі, обговорення, вирішувати різного роду проблеми. Саме тут ми будемо давати дітям посилання на сторінки з підготовленими дистанційними уроками, додаткові вправи, завдання, робити оголошення, давати пояснення, інструкції, тощо.

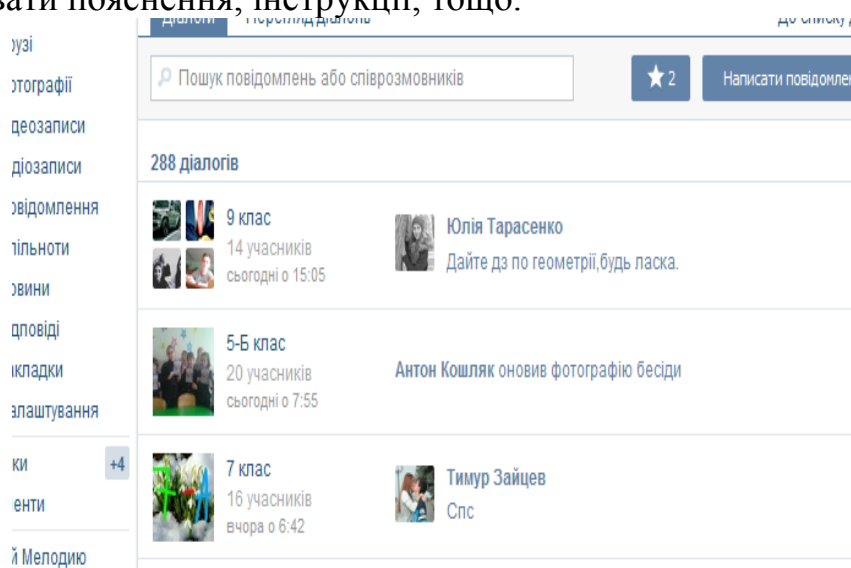


Рисунок 8

Крок 8: *Забезпечуємо контроль та оцінку діяльності.* Для контролю знань учнів добре підходять Google-форми. Створити форму контролю не важко, і ми маємо чудовий інструмент для перевірки якості знань учнів (рис. 9).

Рисунок 9

Привабливість даного методу контролю в тому, що сервісом google автоматично створюється таблиця відповідей учнів за даною формою, що дає можливість простежувати помилки, які допускаються учнями та вчасно реагувати на них (рис. 10)

Самостійна робота "Мішані числа" (Відповіді)									
Файл Правка Вставка Формат Дані Інструменти Форма Доповнення Справка									
fx									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Отметка времени	Твое прозвище та ім'я	Перетвори дріб	Перетвори дріб	Виділи з дробу	Виділи з дробу	4,5+2,35=	12,15/26 + 5,3/26 = 8,3/8 + 5,6/8=	
2	23.01.2016 22:16:33	Учитель	4,2/4	4,1/6	6,4/5	3,9/12	7,3/5	17,18/26	14,1/8
3	25.01.2016 12:36:17	Кутченко Валентина	4,2/4	4,1/6	6,4/5	3,9/12	7,3/5	17,18/26	14,1/8
4	25.01.2016 14:10:08	Белова Анастасія	4,2/4	4,1/6	6,4/5	3,9/12	7,3/5	17,18/26	15,7/8
5	25.01.2016 17:14:41	Ровна Анастасія	4,2/4	4,1/6	6,4/5	3,9/12	7,3/5	17,18/26	14,1/8
6	25.01.2016 18:05:26	Смик Степан							
7	25.01.2016 18:33:47		4,2/4	4,1/6	6,4/5	3,9/12	7,3/5	17,18/26	14,1/8
8	25.01.2016 21:06:28	савченко марина	10/4=10+8/4=10, 25/6=24+1/6=24, 34/5=20+14/5=24			45/12=3,9/12	7,3/5	17,18/26	13,9/8=14
9	26.01.2016 14:17:19	Радзиевская Виктория	4,2/4						
10	26.01.2016 14:35:41	Радзиевская Виктория	4,2/4	4,1/6	6,4/5	3,9/12	7,3/5	17,18/26	14,1/8
11	26.01.2016 17:01:19	Грецак Марія	4,2/4	4,1/6	6,4/5	3,9/12	7,3/5	17,18/26	14,1/8
12	26.01.2016 17:12:27	Ровна Анастасія	4,2/4	4,1/6	6,4/5	3,9/12	7,3/5	17,18/26	14,1/8
13	26.01.2016 17:13:49	Грецак Марія	4,2/4	4,1/6	6,4/5	3,9/12	2,2/5	17,18/26	14,1/8
14	26.01.2016 17:17:34	Грецак Марія	4,2/4	4,1/6	6,4/5	3,9/12	2,2/5	17,18/26	14,1/8
15	26.01.2016 17:23:36	Потопенко Валерія	18/4= 4,2						
16	26.01.2016 17:45:54	Потопенко Валерія	18/4= 4, 2/4	25/6= 4, 1/6	34/5 = 6, 4/5	45/12= 3, 9/12	5+2,35 = 7, 3/5	17,18/26	13,9/8=14,1/8
17	26.01.2016 17:46:29	Потопенко Валерія	18/4= 4, 2/4	25/6= 4, 1/6	34/5 = 6, 4/5	45/12= 3, 9/12	5+2,35 = 7, 3/5	17,18/26	13,9/8=14,1/8
18	26.01.2016 18:31:45	БАБАК ТАМІЛА							
19	26.01.2016 21:23:33	Іванюк	4,2/4	4,1/6	6,4/5	3,9/12	7,3/5	17,18/26	14,1/8
20	27.01.2016 18:33:09	БАБАК ТАМІЛА	4,2/4	4,1/6	6,4/5	3,9/12	7,3/5	17,18/26	13,9/8
21	29.01.2016 20:38:52	Кришкова Дана	4,2/4	4,1/6	6,4/5	3,9/12	7,3/5	17,18/26	16,6/8
22	29.01.2016 16:55:13	Цымбал Олександра	18,4						
23	29.01.2016 16:56:25	Цымбал Олександра	18,4	25,6	34,5				
24	30.01.2016 19:46:33	Цымбал Олександра							
25	07.02.2016 11:27:54	Мішков Богдан							
26	07.02.2016 11:45:51	Бусло Олена	=4, 2/4	=4, 1/6	=35/5- 35,6=35,6	= 45/12 -45,12 =3 € = 10/5		=17,18/26	= 13,9/8

Рисунок 10

Крок 9: вносимо родзинки в навчальний процес. Дистанційна форма навчання сама по собі вже є цікавою для учнів, бо вона не є класно-урочною, діти з радістю і задоволенням виконують завдання, поставлені перед ними. Але рано чи пізно ці уроки все одно набриднуть, якщо вони будуть одноманітними. Тому шукаємо родзинки і вносимо їх у свої уроки. Дуже добре сьогодні підходить для заохочення інтерактивний сайт <https://learningapps.org>, який дає можливість як використати готові інтерактивні вправи, так і створити свої, на свій смак і потребу (рис 11).

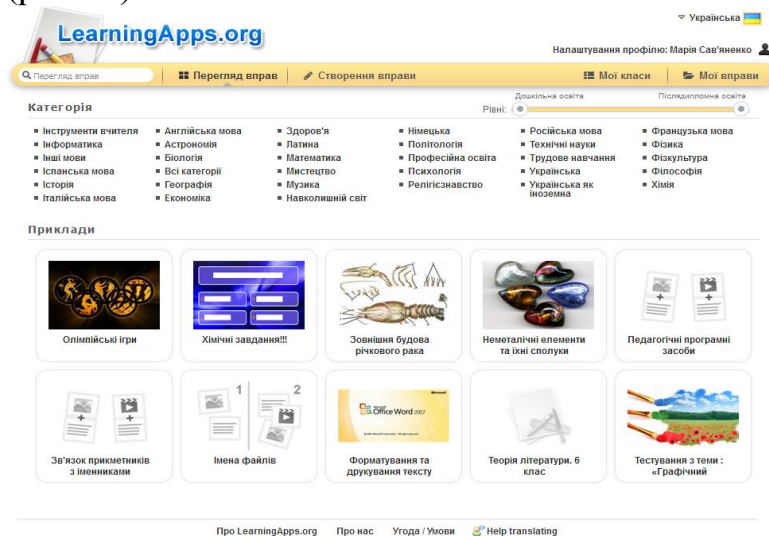


Рисунок 11

Крок 10. Підтримуємо постійні зв'язки з учнями. Якщо ми повідомимо про створений сайт із нашими уроками, які можна опрацьовувати самостійно на початку навчального року і більше не будемо в процесі навчання про це згадувати – будьте певні: на ваші сторінки з уроками, які б цікаві вони не були, ніхто не зайде. Якщо ми плануємо формувати якісні знання, то маємо на кожному уроці(!) звертати увагу на сторінки сайту із викладеними уроками та на завдання, які мають виконувати школярі і постійно спілкуватись з учнями у соціальній мережі.

Вплинути на середовище можна лише перебуваючи у цьому середовищі. Учитель не повинен стояти на місці. Життя – це розвиток. А отже, не треба боятися помилок, не помиляється той, хто нічого не робить. Сучасний учень вимагає сучасних методів і форм роботи. Учитель, який прагне, щоб його розумів учень, буде сам намагатись зрозуміти учня, а отже житиме його життям, дихатиме його повітрям.

Особливості дистанційного навчання

1. Основним принципом дистанційного навчання є свобода часу. Учень сам вирішує, коли саме йому зручно працювати, немає прив'язки до певного часу і певного дня.
2. Відсутність прив'язки до місця навчання дає можливість навчатися з будь-якого місця, перебуваючи на необмеженій відстані і у будь-якому положенні, не обов'язково знаходитись у місці, де розташований навчальний заклад.
3. Самотестування, організоване під час дистанційного навчання, дозволяє учню самостійно перевірити, наскільки зрозумілим був навчальний матеріал, чи можна отримані знання застосувати у практичній діяльності, при розв'язанні завдань. Завдяки самотестуванню відбувається процес керування учнем свого процесу навчання і формується здатність до самостійної діяльності.
4. Основним методом дистанційного навчання є проблемне навчання. Матеріал подається у вигляді навчальних проблем, теоретичних або практичних, розв'язання яких і вибір можливих варіантів дії надає процесу навчання творчий характер, веде до активного перегляду матеріалу і його обговорення. Таким чином, досягається основна мета дистанційного навчання – формування творчої, самостійно мислячої людини.

Створення відео-уроку за допомогою програми Bandicam

Програма Bandicam – це програма захвату екрану, за допомогою якої можна створювати запис того, що відбувається на робочому столі монітора з відповідним озвученням.

Спочатку скачуємо з інтернету і встановлюємо на свій комп'ютер програму. Готуємо файл для викладу уроку. Це може бути звичайна презентація, створена у PowerPoint для усних викладів або спеціально підготовлений файл у Paint, який ми використовуємо як дошку, на якій робимо записи (рис.4). Колір фону вибираємо, наприклад, темно-зелений, а колір пензля – білий. Файл залишаємо відкритим.

Запускаємо програму захвату та вибираємо кнопку „Екранний режим“. З'явиться рамка, яку треба накласти на робочу поверхню відкритого файлу Paint. Для того, щоб записувати голос, встановлюємо мікрофон або будь-який пристрій, що містить вбудований мікрофон, наприклад, веб-камеру. Дана програма захвату передбачає навіть запис відео через веб-камеру (потрібно поставити відповідну галочку у налаштуваннях програми), тобто, створений відео-урок міститиме ще й відео вашого виразу обличчя, якщо ви цього забажаєте.

Після всіх приготувань тиснемо на кнопку „Рес“ і розпочинаємо запис уроку. Після завершення натискаємо цю саму кнопку. Записане відео розміститься у відповідному місці на комп'ютері (дану папку можна налаштувати власноруч через вкладку „Основне“ даної програми). Відкрити папку, що містить записане відео можна через кнопку „Открыть папку вывода“.