

Майстер-клас

«Активізація пізнавальної діяльності вихованців (слухачів) на гурткових заняттях шляхом впровадження хмарних сервісів та інтернет-ресурсів»

Автор майстер-класу: Колеснік А.В., керівник гуртка комунального позашкільного навчального закладу «Центра дитячої творчості «Надія» м. Першотравенська

Дата проведення: 29.12.2021р.

Категорія учасників: керівники гуртків комунального позашкільного навчального закладу «Центра дитячої творчості «Надія» м. Першотравенська.

Необхідне обладнання:

- комп'ютерний клас, мультимедійна презентація;
- демонстраційний матеріал;
- роздавальний матеріал для всіх учасників майстер-класу.

Мета проведення:

- презентація хмарних сервісів та інтернет-ресурсів, які використовуються у практиці організації освітнього процесу з інформатики;
- поглиблення професійних знань керівників гуртків щодо репрезентованої теми;
- спрямування подальшої професійної діяльності керівників гуртків на активне використання хмарних сервісів та інтернет-ресурсів в освітньому процесі з метою активізації пізнавальної діяльності вихованців (слухачів).

Завдання майстер-класу:

- показати практичну значущість хмарних сервісів та інтернет-ресурсів для організації сучасного освітнього простору гурткового заняття щодо активізації пізнавальної діяльності вихованців (слухачів);
- сприяти розвитку педагогічної творчості, обміну досвідом;

- спонукати керівників гуртків до активізації пошукової, творчої діяльності, до вдосконалення власних педагогічних підходів, формування індивідуального педагогічного стилю.

Перебіг майстер-класу

I. Презентаційний блок.

Вступ

Доброго ранку, шановні колеги!

(слайд 1) Я – Колеснік Алла Василівна, керівник гуртка з інформатики комунального позашкільного навчального закладу «Центра дитячої творчості «Надія» м. Першотравенська – рада вітати вас на своєму майстер-класі.

За роки своєї роботи я зрозуміла: якісні знання вихованців (слухачів) краще отримують через дію – усе, що вони почули, побачили – потрібно зробити.

(слайд 2) Не даремно сказано Конфуцієм: «Розкажи мені – і я забуду, покажи мені – я запам'ятаю, дай мені це зробити – і я зрозумію». А коли людина зрозуміла – можна вважати, що вона навчилася.

Мені, як і вам, дуже пощастило: я викладаю цікавий предмет – інформатику. Усім відомо, що діти обожнюють комп'ютери, смартфони, планшети, Інтернет, які є майже у кожного вдома. Вони мають доступ до будь-якої інформації, спілкуються у віртуальному просторі, тому зацікавити чи здивувати їх стає все складніше. Я розумію, що повинна йти не просто в ногу з вихованцями (слухачами), а на крок попереду. Тому сама продовжую постійно навчатися, бо насамперед хочеться відчувати впевненість у своїх знаннях.

(слайд 3) Сьогодні я ознайомлю вас із своїми педагогічними напрацюваннями з науково-методичної проблеми: «Активізація пізнавальної діяльності вихованців (слухачів) на гурткових заняттях шляхом впровадження хмарних сервісів та інтернет-ресурсів».

(слайд 4) Мета майстер-класу: презентація хмарних сервісів та інтернет-ресурсів, які використовуються у практиці організації освітнього процесу з інформатики і також можна використовувати під час гурткових занять. Сподіваюсь, що інформація, яку ви почуєте, сприятиме удосконаленню ваших педагогічних підходів до створення освітнього простору заняття, формуванню індивідуального педагогічного стилю.

(слайд 5) XXI століття – століття сучасних технологій та інноваційних тенденцій. З кожним днем ми рухаємося вперед, прагнемо нового, креативного. Тому перед школою постає об'єктивна необхідність вдосконалення освітнього процесу, підвищення його ефективності і якості.

Концепція реформування Нової української школи закладає докорінно нові підходи до освітнього процесу, пропонує педагогам переорієнтувати увагу на формування компетентностей учнів, відійшовши від традиційної методики простого передавання знань. Змінюється сама парадигма освіти. Велика роль надається методам активного пізнання, самоосвіті, електронним освітнім ресурсам.

На мою думку, навчальне середовище, насичене різноманітними електронними ресурсами, підвищує інтерес дітей до навчання в цілому, передбачає умови для розвитку особистості, сприяє активній пізнавальній діяльності вихованців.

В умовах активного підходу до використання інформаційно-комунікаційних технологій, доступності всесвітніх інформаційних ресурсів, появи різноманітних цифрових пристроїв з'являються нові можливості для вияву творчості керівника гуртка. Використання інтернет-ресурсів переводить на якісно новий рівень підготовку і проведення занять, відкриває широкі можливості до формування інформаційно-цифрової компетентності вихованців (слухачів).

Одним зі шляхів реалізації творчих задумів керівника гуртка є створення навчального контенту за допомогою хмарних сервісів та інтернет-ресурсів, розробка власних авторських засобів навчання.

(слайд 6) Опрацювавши науково-методичну літературу з даної теми, прийшла до висновку, що найбільш вдале визначення активізації пізнавальної діяльності вихованців (слухачів) сформулювала Т.І. Шамова. Вона вважає, що активізація навчально-пізнавальної діяльності не є підвищенням інтенсивності її протікання, а передбачає мобілізацію інтелектуальних, емоційно-вольових та фізичних сил гуртківця, що здійснюється керівником гуртка за допомогою певних засобів і спрямовується на досягнення конкретних цілей навчання та виховання. Інтерес вихованців (слухачів) визначається через запитання, бажання висловити власну думку, самостійність у процесах сприйняття, розуміння та відтворення навчального матеріалу. Сформованість активності особистості характеризується такими ознаками: ініціативність, інтерес, енергійність, відповідальність, добросовісність, самостійність, воля, наполегливість в досягненні мети та творчість.

У ряді педагогічних джерел відзначається важливість пізнавальної активності, яка проявляється завдяки продуктивній праці. Виявляючи активність у процесі навчання, гуртківці пізнають світ, а показником якості їх пізнавальної активності є навчально-пізнавальна діяльність, направлена на ефективне оволодіння знаннями та навичками. За цими ознаками науковці виділяють **декілька рівнів пізнавальної активності вихованців (слухачів)**, а саме:

- **(слайд 7)** відтворювальна активність (це коли гуртківець намагається зрозуміти, запам'ятати і відтворити знання, працюючи за зразком. На цьому етапі проявляється нестійкість вольових зусиль, низький інтерес до поглиблення знань, відсутність питань типу: «Чому?»);

- **(слайд 8)** інтерпретуюча активність (вихованець проявляє інтерес до навчального матеріалу, розпізнає зв'язки між явищами і процесами, набуває умінь застосування знань в змінених умовах; при цьому проявляється стійкість вольових зусиль, вихованець доводить розпочату справу до кінця, в складних ситуаціях шукає шляхи її вирішення);

- **(слайд 9)** творча активність (вихованці проявляють інтерес і бажання поглибити свої знання про сутність явищ та їх взаємозв'язки, знайти нові способи; на даному рівні проявляються високі волевові якості вихованця, прагнення досягти мети, широкі і стійкі пізнавальні інтереси; активність забезпечується збудженням високого ступеня неузгодженості між тим, що вихованець знав, що вже зустрічалося в його житті і новою інформацією).

Засобом активізації навчання вихованців є зміст навчального матеріалу, форми, методи і прийоми навчання.

Використання лише традиційних форм, методів та технологій навчання сьогоденним учням не цікаве, бо головна цінність для школярів – пошук та вибір цікавої для них інформації.

Однією з основних задач сучасного навчання є формування у вихованця (слухача) вміння працювати з інформацією, розуміння питань адекватного вибору засобів і методів обробки інформації.

Найбільш затребуваним на сьогоднішній день є хмароорієнтоване навчальне середовище, яке дає змогу дитині навчатися у своєму власному темпі, там, де їй зручно і коли їй зручно. Особливості впровадження хмарних сервісів у професійну діяльність вчителя досліджували зарубіжні вчені Д. Рейх, Т. Даккор, А. Новембер та вітчизняні науковці В.Ю. Биков, М. І. Жалдак, Н. В. Морзе, С.О. Семеріков та ін. С. Г. Литвинова наблизила розуміння «хмари» до шкільної діяльності і показала її практичне використання.

(слайд 10) Хмарні технології мають ряд переваг: не потрібні потужні комп'ютери; менше витрат на закупівлю програмного забезпечення і його систематичне оновлення, оскільки все знаходиться у хмарі; відсутність піратства; необмежений обсяг збереження даних (масштабність); доступність з різних пристроїв і відсутність прив'язки до певного робочого місця; забезпечення захисту даних від втрат та виконання багатьох видів навчальної діяльності: контролю і оцінювання, он-лайн тестування, відкритості освітнього середовища; економія коштів на утримання технічних фахівців.

Модель навчання з використанням інтернет-ресурсів передбачає зміну відносин керівника гуртка та вихованця. Вони стають партнерськими, спрямованими на досягнення загальної цілі – організації такого освітнього процесу, де панує творча атмосфера та бажання вчитися.

(слайд 11) Народна мудрість каже: «Краще, один раз побачити, ніж сім раз почути». Але ще важливіше – один раз зробити, тоді знання підкріплюються вміннями.

Отже, у навчанні на заняттях і поза ними необхідно створювати атмосферу творчого пошуку, що допоможе вихованцю більш повно розкрити свої можливості. Для цього на заняттях потрібно використовувати елементи розвиваючого навчання, проблемні ситуації, творчі завдання, впроваджувати проектний метод, залучати гуртківців до самостійної науково-дослідницької діяльності. Поєднання декількох технологій, що застосовується керівником гуртка на занятті, дозволить зробити кожне заняття цікавим та неповторним.

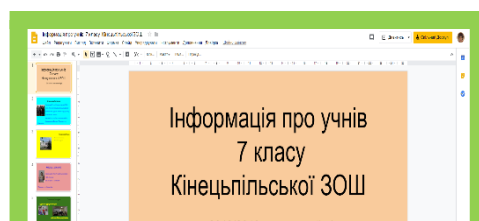
Сутність досвіду

Усвідомлюючи цей факт, я намагаюсь активно використовувати нові технічні досягнення в освітніх цілях. Однією з таких спроб стало використання хмарних сервісів та інтернет-ресурсів для активізації пізнавальної самостійності школярів на уроках інформатики, тому що основним завданням сучасного вчителя є не тільки дати певну інформацію вихованцям, а й зробити її цікавою, корисною, інноваційною, а сучасні технології дають нам безліч можливостей для створення таких занять.

Комп'ютерний клас нашого закладу підключений до швидкісної мережі Інтернет, тому ми разом із учнями із задоволенням використовуємо у своїй діяльності хмарні сервіси та інтернет-ресурси, а саме:

GOOGLE SERVICES

(слайд 12) *Google Duck* – це безкоштовний онлайн-офіс, який я використовую для зберігання файлів.

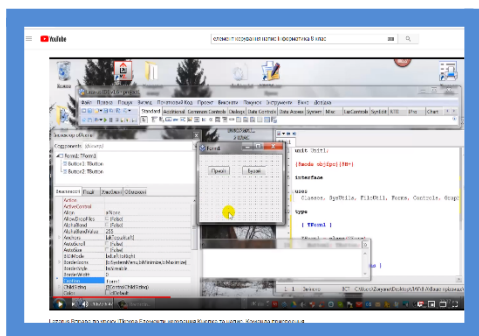
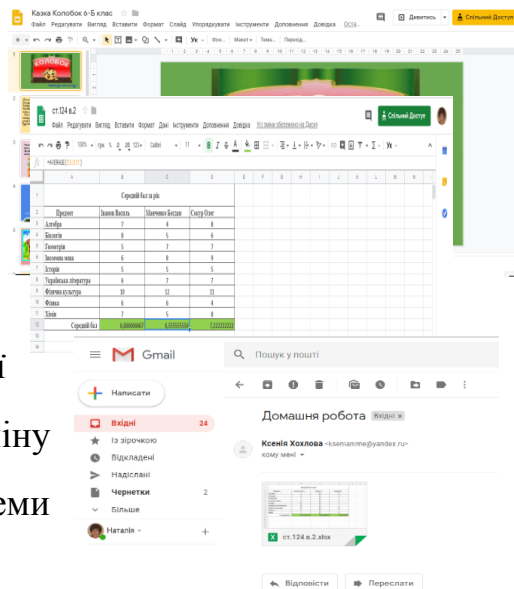


Google Документи – використовую під час вивчення таких тем: «Опрацювання текстових даних» (5 та 8 класи), «Використання інтернет-ресурсів для спільної роботи. Рівні та способи доступу до ресурсів. Зберігання даних та колективна робота з документами в Інтернеті» (7 клас).

(слайд 13) Google Презентації – під час вивчення теми «Комп'ютерні презентації» (6, 9 класи).

Google Таблиці – під час вивчення теми «Табличний процесор» (7 клас) та «Технології опрацювання числових даних у середовищі табличного процесора» (8 клас).

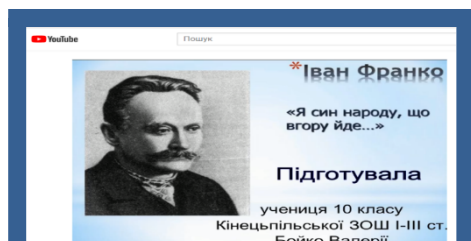
Gmail – електронна пошта від компанії Google. Поштовий сервер використовую для обміну повідомленнями, а також при вивченні теми «Електронне листування» (7 клас).



(слайд 14) Google YouTube. Використовую даний сервіс для перегляду відеоуроків, які учні легко знаходять за ключовими словами, за необхідності завантажують. Наприклад 8 клас тема: «Елемент керування «Напис». Складання програм, що обробляють натиснення кнопок та

визначають вміст написів на формі».

Щоб урізноманітнити роботу з відеосервісами, іноді створюю QR код з посиланням на відео, що розміщене на каналі, а учні за допомогою своїх смартфонів зчитують код і переглядають відео як під час заняття, так і вдома. Це дозволяє зробити заняття цікавими та урізноманітнити самостійну роботу вихованців.



(слайд 15) Так під час вивчення теми «Сервіси розміщення аудіо та відео файлів в Інтернеті» учні

8 та 10 класів створюють свої канали на YouTube. Це дає їм можливість додавати своє відео, переглядати і коментувати відеороботи своїх однокласників.

Використання на уроці відео значно полегшує розуміння навчального матеріалу учнями. Особлива цінність таких наочних засобів навчання полягає в тому, що вони дозволяють візуалізувати цілий ряд абстрактних понять і процесів. До того ж, найкраще засвоюється те, що сприймається відразу кількома органами чуття. Тому відеозасоби навчання дозволяють забезпечувати: **(слайд 16)**

- демонстративність;
- фрагментарність;
- методична інваріантність;
- лаконічність;
- евристичність;
- самостійність.

(слайд 17) Google Maps – набір карт (з учнями 3 класів під час вивчення



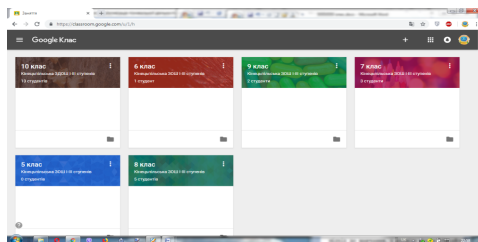
теми «Перегляд карт. Пошук рідного краю на картах» відбулась захоплива віртуальна подорож «Стежками села Кінецьпіль»);

Google Translate – перекладач є необхідним інструментом сучасної людини (опрацьовуючи тему «Використання мережі Інтернет для навчання», учні 5 класу досліджували можливості програми Google Translate та мали змогу порівняти її з іншими програмами-перекладачами).

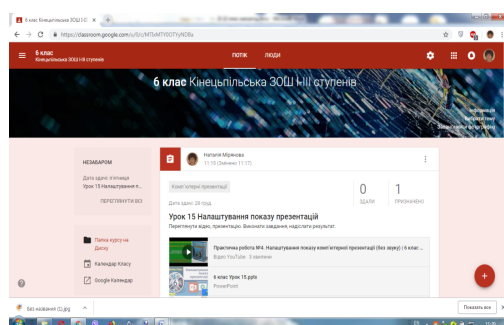
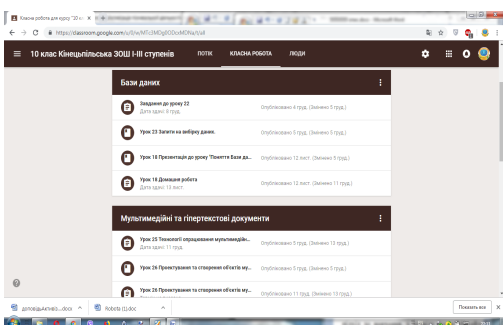
З метою систематизації матеріалів, призначених для навчання та організації постійного доступу до навчальних матеріалів та середовищ з боку учнів, використовується наступна система ресурсів, а саме:

(слайд 18) GoogleКлас – віртуальна класна кімната, доступ до матеріалів якої можна отримати з будь-якої точки, де є мережа Інтернет, з будь-якого пристрою, знаючи логін, пароль та код класу, або за запрошенням через e-mail.

Даний сервіс дає можливість створити стільки класів або груп, скільки нам потрібно. Такий вигляд мають віртуальні класи на створеній панелі в GoogleКлас.

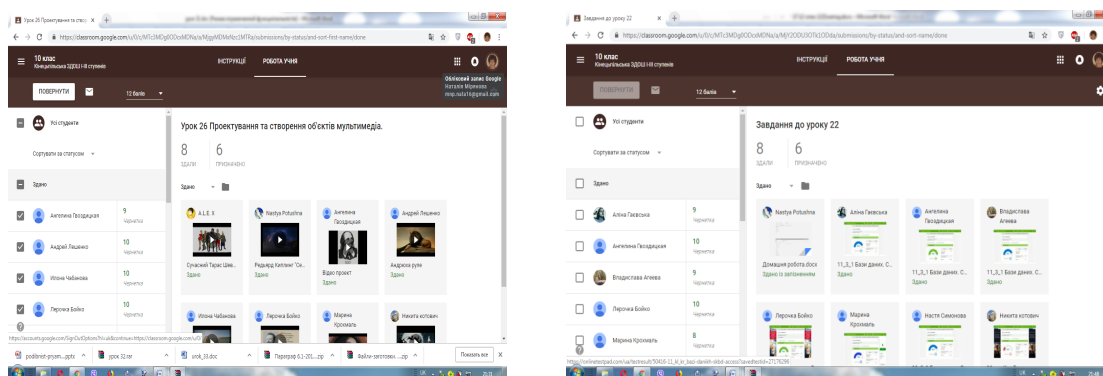


У Класі я формую завдання до заняття. Це можуть бути як теоретичні питання, інтерактивні вправи, так і опитування, практичні завдання з підтримкою відеоуроком або без підтримки, залежно від мети проведення уроку. **(слайд 19)** Так виглядає стрічка із завданнями класу.



Під час навчання у віртуальному класі кожен учень може повторно опрацювати пройдений матеріал уроку, індивідуально опрацьовувати он-лайн уроки, які я викладаю в потоці даного класу. В GoogleКласі я використовую різноманітні форми навчального процесу он-лайн: тестування, опитування за допомогою Googleформ, вправи з Learningapps. На кожному з долучених ресурсів створено класи, до яких учні заходять під акаунтом. Результати виконання завдань я бачу або у статистиці на окремому ресурсі, або готові роботи у вигляді скріншотів чи файлів-розв'язків, які приєднуються учнями у Клас. Виконані роботи перевіряю у визначену дату. **(слайд 20)** Оцінки кожен учень отримує через Клас. Після проходження учнями завдання ми отримуємо

миттєвий результат виконаної роботи та їх оцінювання, а самі діти можуть бачити правильні відповіді та відповідно оціночний бал.



Учням ця робота дуже до вподоби.

Перевагами даної технології є: **(слайд 21)**

- Прості налаштування. Я можу організовувати клас, запросити учнів та педагогів. У стрічці класу зручно публікувати завдання, оголошення, питання.
- Економія часу та паперу. Планувати освітній процес, створювати класи, роздавати завдання і спілкуватися з учнями – все це можна робити в одному сервісі.
- Зручність. Учні можуть переглядати завдання в стрічці. Всі матеріали автоматично додаються в папки на Google Диску.
- Продуктивна комунікація. У Класі ми можемо публікувати завдання, розсилати оголошення і проводити обговорення, а учні – обмінюватися матеріалами, додавати коментарі в стрічці класу і спілкуватися електронною поштою. Інформація про виконані роботи постійно оновлюється, що дозволяє нам швидко перевіряти завдання, ставити оцінки і коментувати.
- Взаємозв'язок з популярними сервісами. У Класі можна працювати з Google Документами, Gmail, Диском і Формами, сервісом LearningApps, тести онлайн.
- Доступність і безпека. Клас – це безкоштовний сервіс. У ньому немає реклами, а матеріали і дані учнів не використовуються в маркетингових цілях.

ХМАРИ СЛІВ

(слайд 22) На заняттях часто використовуємо хмари слів – це візуальне подання списку категорій. При виконанні наступних завдань працюємо з хмарами: із слів, які запропоновані у хмарі, вихованці повинні визначити тему заняття; скласти пропозиції щодо даної теми; прочитати в «хмарі» головне питання, на яке необхідно знайти відповідь протягом уроку; «хмара» виступає як опорний конспект; учні складають речення або розповідь, використовуючи якомога більше слів із хмари; словникові хмари дають можливість запам'ятовувати навчальні терміни і встановлюють, в якому контексті використовувалися слова; перетворюють простий текст в цікаву головоломку; «хмарка» стає підказкою до інформатичного диктанту, кросворду; за допомогою хмари слів повторюємо основні поняття теми, що вивчається.

Наприклад:



(слайд 22) 5 клас. Тема: «Способи опису алгоритму. Програма».

Вправа: Алгоритми та виконавці (дати відповіді на запитання). Методично-дидактичний аспект

використання: словникову «хмару» створено на основі

вивчених на попередньому уроці нових термінів. Дану вправу можна використовувати на етапі актуалізації з метою перевірки та повторення основних термінів з теми.

(слайд 22) 7 клас. Тема: «Об'єкти електронних таблиць – аркуш, клітинка, діапазон клітинок».

Вправа. Словничок (завдання: Заповни пропуски в реченнях, використовуючи малюнок).

Методично-дидактичний аспект використання: дану

вправу пропоную виконати учням на етапі узагальнення і систематизації набутих знань для того, щоб узагальнити і запам'ятати основні поняття та їх означення.

(слайд 23) Мною було розроблено «Робочий зошит з інформатики за програмою 7 класу», де більшість вправ створені із застосуванням хмарних сервісів.

CERBIC PADLET

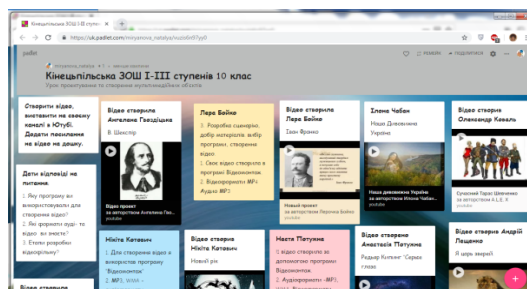
(слайд 24) Ще один сервіс, який я використовую у своїй роботі, - це віртуальна інтерактивна дошка Padlet.

Це дозволяє мені зробити освітній процес інтерактивним, а роботу в класі цікавою. Використовую віртуальну дошку на різних етапах уроку.

Наприклад, на мотиваційному етапі під час актуалізації опорних знань заздалегідь створюю дошку, на якій розміщую пости з назвою теми, «хмари тегів», що мають у собі необхідні поняття, які будуть обговорюватись на уроці, та вправи для виконання. Робота організовується у групах або парах, і в результаті свої відповіді учні розміщують на дошці.

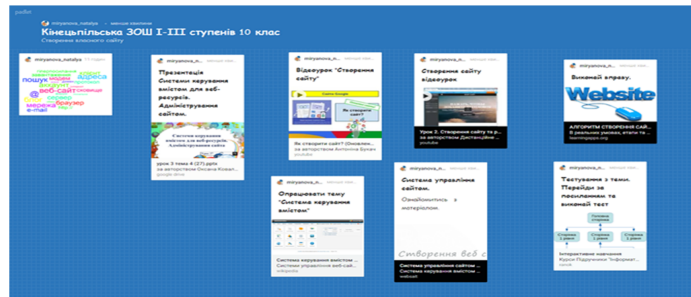
Працюючи з віртуальною інтерактивною дошкою, виконуючи запропоновану роботу, учні, крім свого результату, бачать результат роботи інших, що дає їм можливість проаналізувати зроблене і прийти до згоди у вирішенні спірних питань.

10 клас. Тема: «Проектування та створення об'єктів мультимедіа».



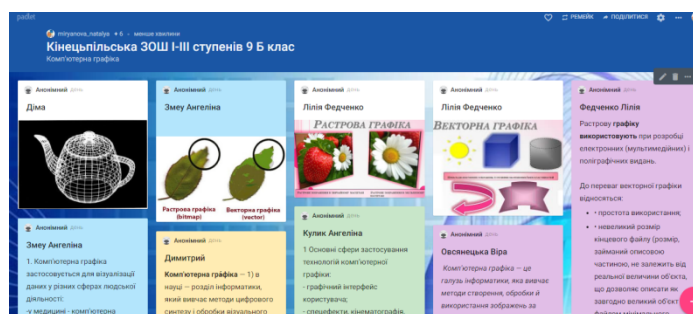
(слайд 25) На етапі опрацювання навчального матеріалу я створюю дошку, на якій розміщую необхідні дані для пояснення теми уроку, зокрема: відеоматеріали, ментальні карти, адреси сайтів, зображення, зразки виконаних робіт тощо.

10 клас. Тема: «Системи керування вмістом для веб-ресурсів. Адміністрування сайтом».



Виставляючи малюнки, документи, створюючи посилання на необхідні сайти, блоги, сервіси, відео, презентації, організовую спільну роботу на одному майданчику як у класі, так і вдома. Учні ознайомлюються з розміщеними матеріалами, діляться власним досвідом.

(слайд 25) 9 клас. Тема: «Растрові та векторні зображення, їх властивості. Переваги і недоліки різних видів графіки»

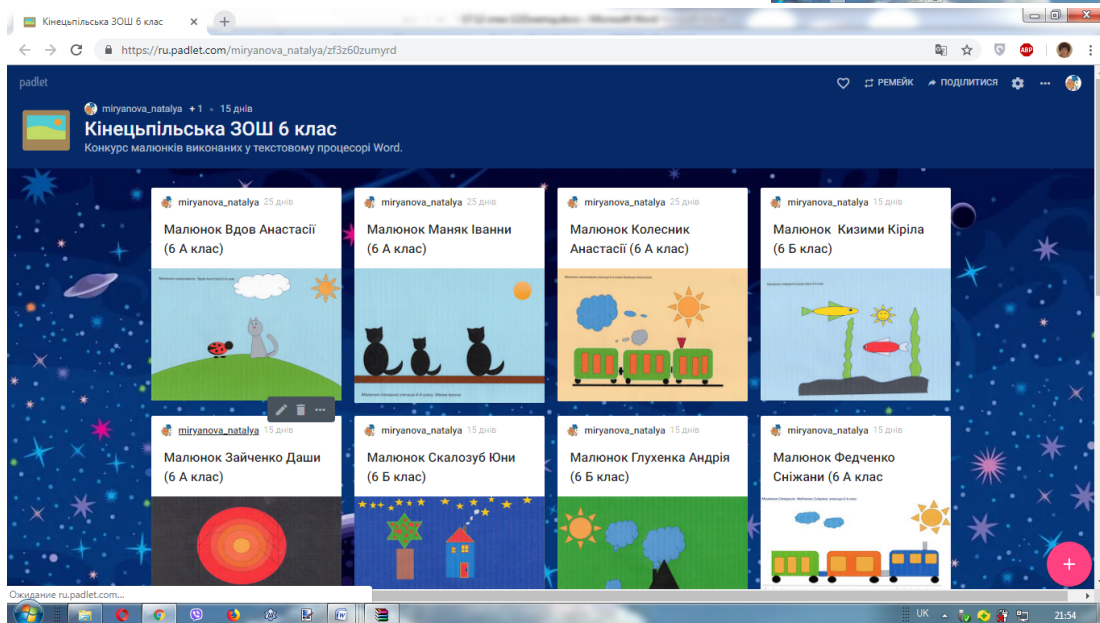
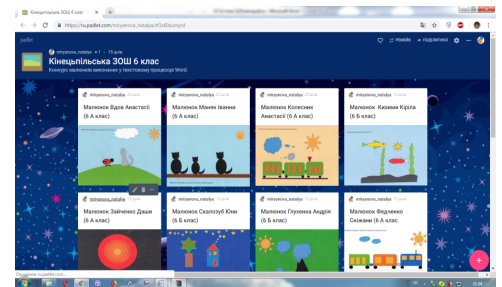
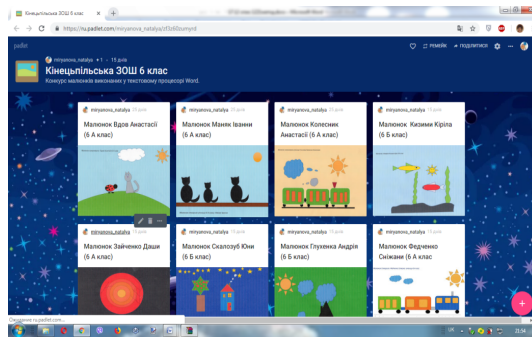


На рефлексивно-оцінювальному етапі пропоную учням дати відповіді на запитання, які розміщені на заздалегідь створеній віртуальній дошці.

Отже, використання віртуальних інтерактивних дошок під час узагальнення й систематизації знань сприяє формуванню в учнів умінь аналізувати, співставляти, демонструвати результати роботи та спільно обговорювати їх.

Крім того, учні в разі потреби завжди зможуть звернутися до знайденого матеріалу, впевнитися в тому, що власноруч створений на уроці продукт діє, і може стати у пригоді іншим учням.

(слайд 26) Батьки також мають можливість переглянути результати роботи своїх дітей. Як приклад, на підсумковому уроці з теми «Створення та редагування векторних зображень. Практична робота №2» в 6 класі створені малюнки були розміщені на віртуальній дошці.



Використовуючи сервіс Padlet, формую в учнів навчальні компетенції для пошуку та додавання ними додаткової цікавої інформації, обговорення питань, висвітлення результатів виконання практичних робіт.

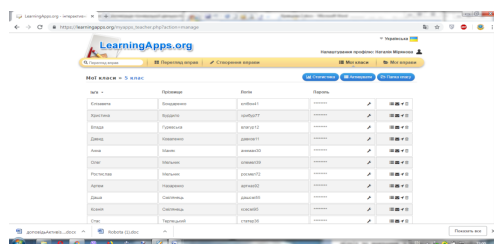
(слайд 27) CEPBIC LEARNINGAPPS

Сервіс LearningApps є додатком Web 2.0 для підтримки освітніх процесів у закладах освіти. На сервісі представлено багато інтерактивних вправ, які були розроблені для різноманітних форм освітнього процесу. Їх можна

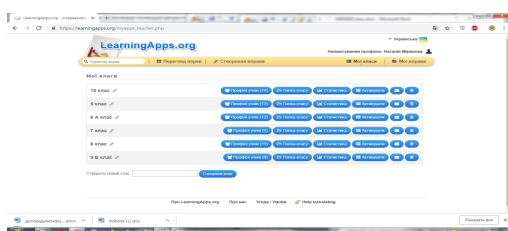
використовувати в роботі з інтерактивною дошкою, в GoogleКлас або як індивідуальні вправи для учнів на уроці.

Функція «Мій клас» дає можливість працювати з групами учнів, швидко створювати вправи, задавати домашнє завдання, отримувати гіперпосилання від учнів та перевіряти виконання завдань. Структура LearningApps.org дозволяє залучати учнів до самостійної роботи з ресурсом. **(слайд 27)**

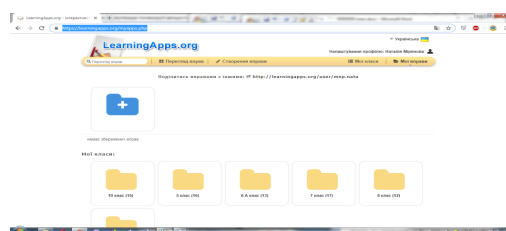
За бажанням учнів їх було зареєстровано на сервіс LearningApps, а система автоматично надала пароль і логін кожному з них.



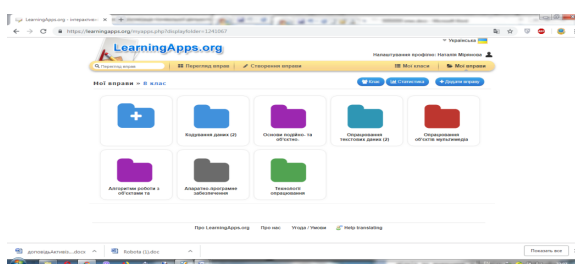
Посилання ClassFolder відкриває папку вчительських і учнівських робіт цього класу. **(слайд 28)**



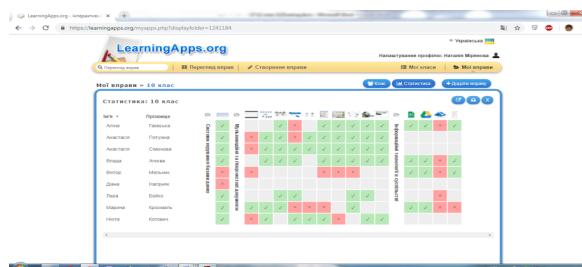
(слайд 29)



Після цього учні мають доступ до своїх власних сторінок. **(слайд 29)**



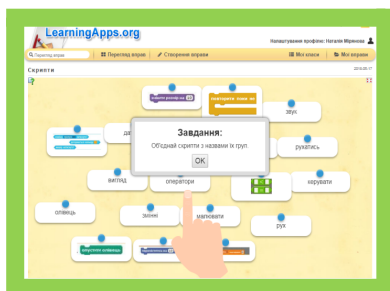
(слайд 30) Посилання «статистика» дає можливість переглянути кількість виконаних учнями вправ.



Користуватися даними продуктами можуть всі зацікавлені. Процес створення вправ дуже простий та цікавий. Завдання образні і легко запам'ятовуються. Є можливість виправлення помилок. Інтерактивні вправи, які утворюються за допомогою даного сервісу, тренують пам'ять учнів, розширюють кругозір. Цей ресурс забезпечує ситуацію успіху, підвищує самооцінку учнів, які успішно виконують завдання.

Для вчителя сервіс відкриває додаткові можливості для створення різноманітних дидактичних завдань. У роботі можна використовувати наробки колег, адже для цього існує банк розробок користувачів сервісу, а також ділитися власними авторськими роботами.

(слайд 31) Наприклад, **Тема: «Створення програмних об'єктів» 6 клас.**



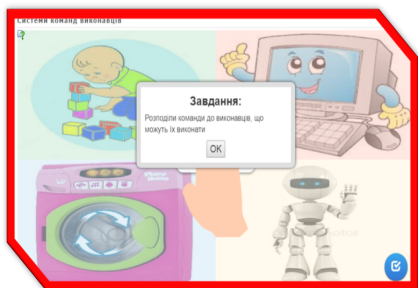
Вправа «Скрипти (завдання: Об'єднай скрипти з назвами їх груп).

Методично-дидактичний аспект використання: дану вправу пропонуємо виконати учням на етапі актуалізації з метою перевірки та повторення

призначення груп і скриптів. Практична цінність: перевіряє та закріплює знання учнів.

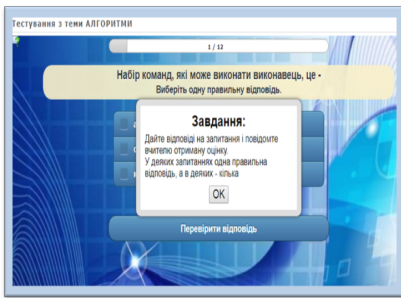
(слайд 31) 5 клас. **Тема: «Виконавці алгоритмів та їхні системи команд»**

Вправа: Системи команд виконавців. (завдання: Розподіли команди до виконавців, що можуть їх виконати)



Методично-дидактичний аспект використання: дану вправу пропонуємо виконати учням на етапі узагальнення і систематизації набутих знань, для того щоб узагальнити і запам'ятати системи команд виконавців. Практична цінність: вправа закріплює і

систематизує знання учнів про системи команд виконавців, розвиває логічне мислення, формує вміння аналізувати.



(слайд 31) 5 клас. Тема: «Реалізація лінійних алгоритмів у середовищі Скретч»

Вправа: Тестування з теми «Алгоритми» (завдання: Дайте відповіді на запитання (може бути одна правильна відповідь або декілька).

Методично-дидактичний аспект використання: дану вправу можна виконати на етапі актуалізації з метою перевірки знань учнів з теми «Алгоритми». Практична цінність: перевіряє та закріплює знання учнів

До знайомства з сервісом Web 2.0 я використовувала готові електронні розробки, які не завжди задовольняли мене як вчителя-практика, тому вносила певні правки в запропоновані форми і методи роботи. Web 2.0 – це той «інструмент», який дає вчителю простір для творчості.

(слайд 32) Для практичної діяльності мною було розроблено «Дидактичний матеріал з теми «Алгоритми та програми» для 5 класу», де більшість вправ створені з застосуванням сервісу LearningApps.

СТУДІЯ КОДУ

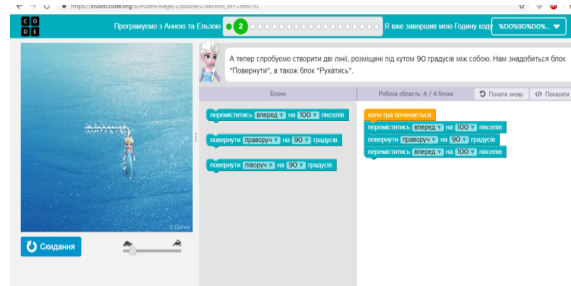
(слайд 33) Година коду призначена для демістифікації програмування, а також демонстрації того, що кожен може опанувати його основи. Має багато нових наробок, які можна використовувати як окремі елементи на уроках з алгоритмізації у 5-8 класах.

На уроках у 5 - 8 класах під час вивчення теми «Алгоритми та програми» використовую проекти Години коду, які дуже подобаються дітям, бо граючись, вони навчаються.

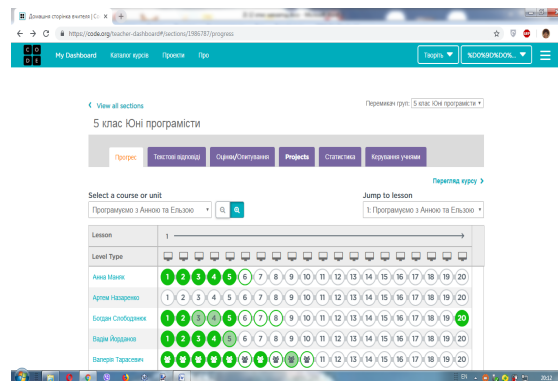
Навчання програмуванню приносить користь. Ряд досліджень свідчать про те, що воно позитивно впливає як на пізнавальні можливості, так і на соціальні навички учнів. Діти, яких вчили основам інформатики з акцентом на алгоритмічне мислення та логічні конструкції, отримали цілий ряд соціальних та

академічних навичок. Відзначається прогрес в таких сферах, як візуальна пам'ять, пізнавальні та мовні навички. Досягається поліпшення метакогнітивних здібностей – учні краще знають як навчатись, що сприяє розвитку їх самоконтролю та самоосвіти. *(слайд 34)*

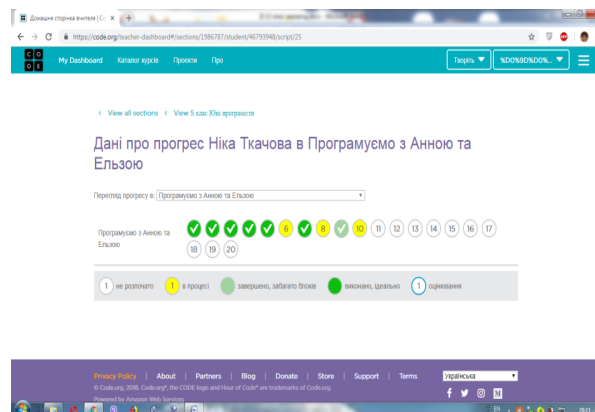
Створивши класи на сайті [studio.code](https://studio.code.org) я зареєструвала учнів на курс «Програмуємо з Анною та Ельзою»,



що дало змогу спостерігати як за процесом виконання завдань учнями всього класу, *(слайд 35)*



так і кожного окремого учня. *(слайд 36)*

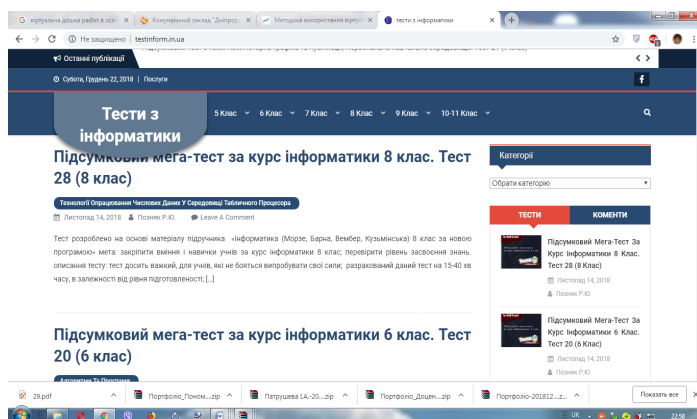
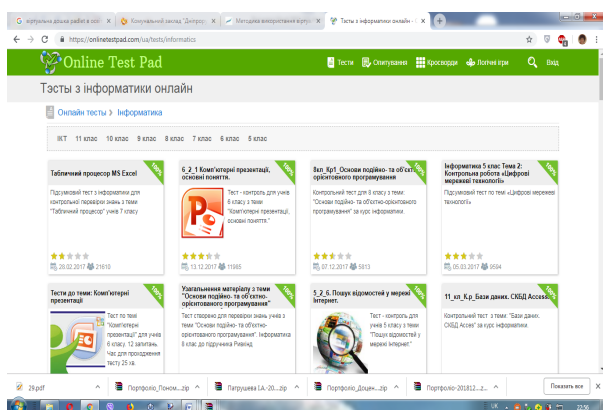


Навчання відбувається за допомогою простих і зрозумілих блоків, які можна рухати по екрану, з'єднуючи один з одним та створюючи різні проекти. В рамках студії учні можуть поділитися посиланням на отриманий у них додаток або анімацію з усіма охочими. Результатом роботи є отримання сертифікатів, що значно впливає на підвищення самооцінки учнів, сприяє активізації їх пізнавальної діяльності. **(слайд 37)**

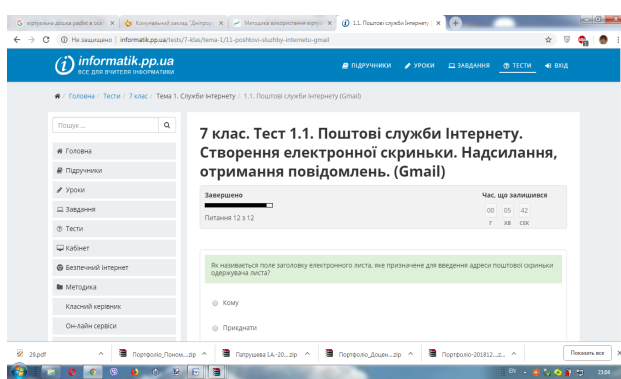


ОН-ЛАЙН ТЕСТУВАННЯ

Однією з форм перевірки знань учнів, які використовую на своїх уроках, є он-лайн тестування. Така форма роботи розширює можливості контролю, допомагає швидко і об'єктивно оцінити результати навчальних досягнень учнів. Існує багато інтернет-ресурсів для створення або використання вже розроблених он-лайн тестів. У роботі для проведення тестування застосовую наступні он-лайн сервіси. **(слайд 38)**



Проведення
сприяє:



он-лайн
тестування

- відстеженню якості та динаміки навчальних досягнень учнів;
- отриманню інформації про індивідуальний розвиток кожного учня;
- підвищенню інтересу;
- можливості виконувати завдання не лише в присутності вчителя, а й здійснювати самоконтроль навчальної діяльності.

Як додаткові методи перевірки використовую онлайн-пазли, кросворди та вікторини.

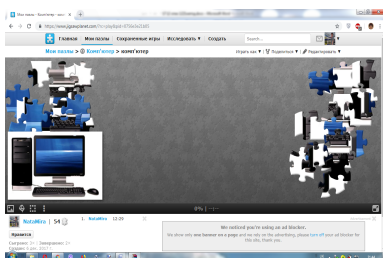
Наприклад, **(слайд 39)**

2 клас. Тема «Правила безпечної поведінки у кабінеті інформатики».



Вправа «Збери пазл та назви правило поведінки у комп'ютерному класі»

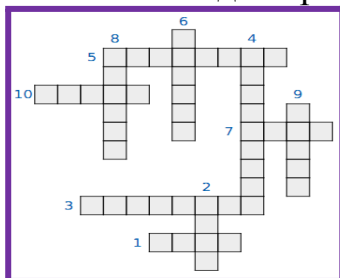
(слайд 39) 2 клас. Тема: «Комп'ютер та інші пристрої для роботи з інформацією».



Вправа «Збери пазл та назви пристрій».

(слайд 39) 7 клас. Тема: «Надсилання. Отримання, пере направлення, повідомлень. Пересилання файлів».

Завдання: Розгадай кросворд.



1. Поле в заголовку електронного листа, у якому зазначено адресу одержувача.
2. Поле в заголовку електронного листа, у якому зазначено його стислий зміст.
3. Ім'я папки, призначеної для тимчасового зберігання незавершених листів
4. Яку кнопку потрібно натиснути для відправлення електронного листа.

5. Ім'я папки, призначеної для тимчасового зберігання видалених листів.
6. Засіб для захисту електронної поштової скриньки від сторонніх осіб.
7. Небажані повідомлення рекламного змісту.
8. Ім'я папки, призначеної для зберігання листів, отриманих користувачем.
9. На поштовому сервері під час реєстрації створюється екаунт користувача - його обліковий...
10. Ім'я користувача, яке він задає під час реєстрації на поштовому сервері.

Висновки

Активізація пізнавальної діяльності учнів на уроках інформатики шляхом впровадження хмарних сервісів та інтернет-ресурсів дає учителю нові можливості, дозволяє разом з учнем отримувати задоволення від процесу пізнання. Використання сучасних технологій сприяє розвитку у кожного учня інформаційно-комунікативних компетентностей, логічного мислення, системи загальнолюдських цінностей та норм поведінки.

У результаті впровадження в навчальний процес хмарних сервісів та інтернет-ресурсів на уроках інформатики учні удосконалюють вміння:

- ✓ використовувати різні джерела інформації;
- ✓ аналізувати, порівнювати інформацію;
- ✓ застосовувати інформаційні технології;
- ✓ самостійно опрацьовувати та систематизувати інформацію;
- ✓ обробляти інформацію для отримання певного продукту.

Результатом впровадження хмарних сервісів та інтернет-ресурсів є збільшення кількості дітей, яких приваблюють уроки інформатики, в учнів проявляється інтерес до даного предмета, бажання брати участь у предметних конкурсах, олімпіадах, різних видах позакласної діяльності. Особливе місце в моїй діяльності займає робота з обдарованими учнями. Застосування індивідуального підходу у навчанні, проведення самостійних робіт творчого характеру, використання цікавих завдань дає позитивні результати. **(слайд 40)**

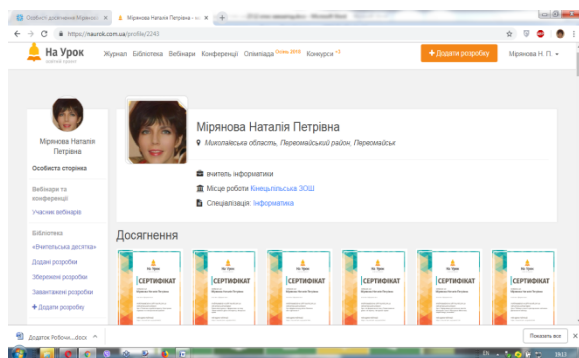
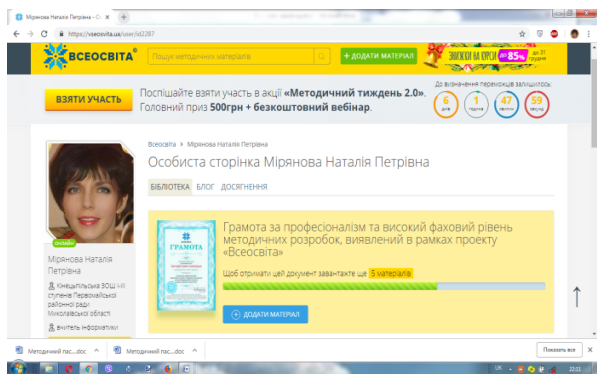
Так, у 2016 році Варнавцев Владислав посів III місце на районному етапі в олімпіаді з інформаційних технологій.

Учні школи є активними учасниками інтерактивних конкурсів та учнівських олімпіад на сайтах «Всеосвіта» та «На урок», що сприяє розвитку пізнавальної активності і дає можливість їх самореалізації.

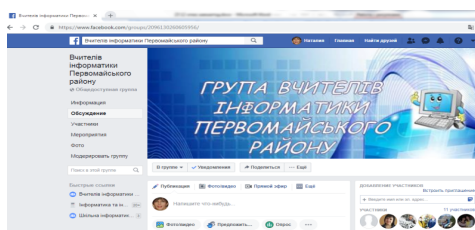
Зокрема, 12 учнів взяли участь в Міжнародній учнівській олімпіаді з інформатики «Всеосвіта Осінь – 2018» від проекту «Всеосвіта» (8 призових місць). 10 учнів взяли участь в Міжнародній учнівській олімпіаді з інформатики «Всеосвіта Зима – 2019» від проекту «Всеосвіта» (9 призових місць). 76 школярів, взяли участь у Всеукраїнській інтернет-олімпіаді «На урок» з інформатики, з яких: 8 учнів нагороджено Дипломами I, II та III ступенів Всеукраїнського рівня; 21 учень – Дипломами I, II та III ступенів районного рівня і 28 учнів – Дипломами I, II та III ступенів шкільного рівні.

У Всеукраїнському конкурсі «Безпечний Інтернет» від проекту «На урок» стали учасниками 69 учнів, з яких: 34 отримали призові місця.

(слайд 41) Маю особисті блоги на сайтах «Всеосвіта» та «На урок», на яких розміщуюю власні методичні розробки.



Постійно ділюсь своїм досвідом роботи з колегами школи та району, створила групу вчителів інформатики Первомайського району на Фейсбучі і вас запрошую приєднатись. **(слайд 41)**



II. Практичний блок.

1. Практичні вправи для учасників майстер-класу. (слайд 42)

Зараз я пропоную вам стати учнями 5 класу, які вивчають тему «Алгоритми з розгалуженням».

Я приготувала для вас подарунок – цікаву подорож до країни Інфомандія. Готові його прийняти? Інфомандія – острівна країна. Усі цікавинки знаходяться на різних островах, які ми з вами відвідаємо під час подорожі.

На ваших столах є предмети, які будуть необхідні під час нашої подорожі для вашої плідної праці.

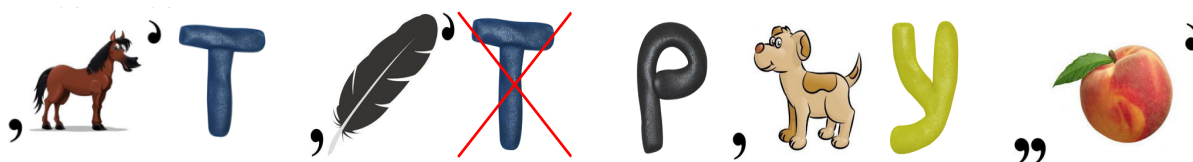
Щоб сформувати туристичні групи, прошу обрати картинку-ребус

1 група – пізнавальна діяльність:



група – хмарні сервіси:

3 група – інтернет-ресурси:



Вправа «Алгоритми та виконавці»

Завдання: Дати відповіді на запитання, використовуючи слова підказки.



- Як називається програма?
 - Які групи команд ви знаєте?
 - З чого складається проект в середовищі
- Скретч?
- Які типи алгоритмів ви знаєте?
 - У якій групі розміщені команди розгалуження?

На роботу відводиться 3 хвилини.

Перевіримо виконання завдань. *(слайди 48, 49, 50)*

Молодці, всі гарно попрацювали, продовжимо нашу подорож. *(слайд 51)*

Друга зупинка острів «Знайки»

Прошу вас зайняти місця за комп'ютером.

Індивідуальна робота.

Перейдіть за посиланням на сторінку <https://learningapps.org>

Введіть логін і пароль від особистої сторінки. У своїй теці оберіть і виконайте:

Вправу «Типи алгоритмів» (класифікація).

Завдання: Розподіліть алгоритми на дві групи. У першу групу розмістіть алгоритми з розгалуженням, а в другу – лінійні алгоритми.

<https://learningapps.org/display?v=p491yhqvt18>

Вправа «Тести з теми Алгоритми»

Завдання: Дайте відповіді на запитання і повідомте вчителю отриману оцінку.

У деяких запитаннях одна правильна відповідь, а в деяких – кілька.

<https://learningapps.org/display?v=p6ysvdk2t18>

Переходимо до наступної вправи. **(слайд 52)**

Робота в парах

Вправа «Хто швидше!»

Завдання: Дати відповіді на запитання.

Для того, щоб розпочати гру, оберіть собі партнера і вперед до перемоги.

Переможе кращій!

<https://learningapps.org/display?v=pebarx6qt19>

Вітаю переможців.

Всі завдання на острові «Знайки» ми виконали і продовжимо нашу подорож.

(слайд 53)

Третя зупинка острів «Програмульки» (слайд 54)

Перейдіть за посиланням на сторінку <https://studio.code.org>

Введіть логін і пароль від особистої сторінки.

Вправа «Програмуємо з Анною та Ельзою»

Виконайте перші 5 завдань.

<https://studio.code.org/s/frozen/stage/1/puzzle/1>.

Ви всі молодці. Гарно попрацювали на острові «Програмульки», тож продовжимо нашу подорож.

2. Показовий урок.

Четверта зупинка на острові «Показуха»

Показовий урок на тему «Змінювання значень властивостей об'єкта в програмі» (6 - А клас).

III. Рефлексивний блок.

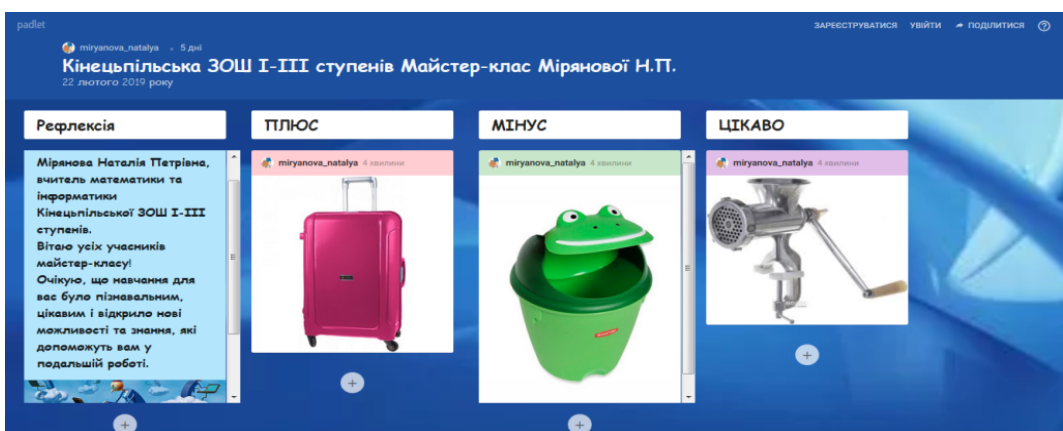
(слайд 55) П'ята зупинка острів «Рефлексія»

1. Самоаналіз уроку.

2. Вправа «Плюс, мінус, цікаво» (слайд 55)

Онлайн-дошка https://uk.padlet.com/miryanova_natalya/x4v06ski1tmq

Проаналізувати інформацію, яку ви почули під час майстер-класу, визначити її особистісну цінність для кожного із вас, отримати зворотний зв'язок пропонуємо шляхом виконання вправи «Плюс, мінус, цікаво» за допомогою онлайн-дошки. Запишіть висловлення на стікері і прикріпіть його відповідно на: плюс – якщо ви почули щось нове і це вас зацікавило; цікаво – якщо вам щось потрібно обміркувати; мінус – якщо нічого корисного ви не отримали.



3. Заключне слово вчителя.

А на завершення заняття хочу запропонувати вам прослухати притчу «Щастя». (слайд 56)

Притча про ЩАСТЯ

Якось троє братів побачили Щастя, яке сиділо у ямі.

Перший брат підійшов до ями і попросив у Щастя грошей. Щастя подарувало йому багато грошей і той побіг щасливий.

Другий брат попросив красиву жінку. В ту саму мить одержав бажане і побіг щасливий.

Третій брат нахилився над ямою:

- Що тобі треба? – запитало Щастя.
- А тобі що треба? – запитав брат.
- Витягни мене звідси, – попросило Щастя.

Брат подав йому руку, витягнув Щастя із ями, повернувся і пішов геть. А Щастя помандрувало за ним.

Колеги, я щиро вдячна вам за підтримку, за активну роботу. Бажаю, щоб за вами завжди мандрувало щастя.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аман І.С., Литвиненко О.В. Інтернет-сервіси в освітньому просторі: [методичний посібник]. / І.С. Аман, О.В. Литвиненко. – Кіровоград: КЗ «Кіровоградський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського», 2016. – 88 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до методичного посібника: http://koippo.in.ua/arhiv/druk/238_16.pdf
2. Браздецька Т. Хмарні технології в освіті /Т. Браздецька – 2017. – 38 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://194.187.217.114/download/cloud_technologies.pdf
3. Биков В.Ю. Технології хмарних обчислень, ІКТ-аутсорсингта нові функції ІКТ-підрозділів навчальних закладів і наукових установ /В. Ю. Биков//

- Інформаційні технології в освіті. – 2011. – Вип. 10 – С. 8-23. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/itvo_2011_10_3
4. Галазюк Н.О. Застосування веб-сервісів на уроках інформатики /Н.О. Глазюк // Інформатика в школі : науково-методичний журнал. – 2018 р. – №5 – С. 2-5.
 5. Закон України «Про освіту» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
 6. Казанцева О.П. Технології та засоби формування самоорганізації та самореалізації на уроках інформатики /О.П. Казанцева//Інформатика в школі: науково-методичний журнал. – 2018 р. – №2 – С. 2-5.
 7. Краснопольський В.Е. Активізація пізнавальної діяльності учнів засобами комп'ютерної техніки (на матеріалі викладання англійської мови). Автореф. Дис. канд. пед. наук: 13.00.01 / В.Е. Краснопольський. - Луган. Держ. Пед. ун-т імені Т.Г. Шевченка. – Луганськ, 2000. – 20 с.
 8. Концепція «Нова українська школа» / [уклад. : М. Грищенко (за ред.), Л. Гриневич, О. Елькінта ін.] [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/ukrainska-shkola-compressed.pdf>
 9. Кузнецова І.В. Розвиток пізнавального інтересу і творчої активності учнів / І.В. Кузнецова // Комп'ютер у школі та сім'ї: науково-методичний журнал – 2011. – №1. – С. 19-20
 10. Кузьмінська О.Г. Розвиток пізнавальної активності старшокласників на уроках інформатики / О.Г. Кузьмінська // Інформатика – 2003. – №2. – С.62
 11. Литвинова С.Г. Методика проектування та використання хмаро орієнтованого навчального середовища загальноосвітнього навчального закладу: методичні рекомендації / С.Г. Литвинова – Київ.: Компринт, 2015. – 280 с.
 12. Литвинова С.Г. Досвід вчителів України з використання хмарних сервісів у системі загальної середньої освіти : збірник наукових праць/ за заг. ред. С.Г. Литвинової. – Київ. : Компринт, 2016. – 310 с. – ISBN 978-966-929-226-1. [Електронний ресурс] – Режим доступу:

<http://lib.iitta.gov.ua/704616/1/%D0%97%D0%91%D0%86%D0%A0%D0%9D%D0%98%D0%9A-%D0%A5%D0%9E%D0%9D%D0%A1.pdf>

13. Матюшкин А.М. Психологическая структура, динамика и развитие познавательной активности // Вопросы психологии.: журнал – 1982. – №4. –С. 5-17.
14. Соловйова Т.В. Використання сервісу Google Classroom /Т.В. Соловйова // Інформатика в школі: науково-методичний журнал. – 2018 р. – №4 – С.2-8
15. Шамова Т.И. Активизация учения школьников. / Шамова Т.И. – М.: Педагогика, 1982. - 208 с.
16. Шиненко М. А. Використання хмарних технологій для професійного розвитку вчителів. [Електронний ресурс] / М. А. Шиненко, Н. В. Сороко. – Режим доступу: http://ite.kspu.edu/webfm_send/308.
17. Щукина Г.И. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе /Г.И. Щукина. - М.: Просвещение, 1979. – 160 с.