**Новопетрівська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів**

**Урок-гра**

**«Автоматизація роботи рекламного агенства Місячне сяйво»**



**вчитель інформатики**

**Лесь Н.М.**

**Новопетрівка, 2018**

**Урок №\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Тип уроку**. Урок узагальнення і систематизації знань, вмінь і навичок з теми : «Технології опрацювання числових даних у середовищі табличного процесора». Ділова гра.

**Мета уроку:**

*навчальна:* повторення і закріплення основних понять за темою; використання отриманих знань і практичних навичок; застосування знань з інформатики у багатьох професійних сферах нашого життя;

*розвивальна:* розвивати навички групової практичної роботи; логічного мислення та робити висновки на основі отриманих результатів;

*виховна:* виховувати комунікативні навички, вміння слухати, висловлювати свою точку зору; підвищення інтересу до вивчення інформатики.

*методична мета: р*озвивати творчі здібності учнів використовуючи метод проектів.

**Методи проведення:** опитування, самостійна робота, робота в групах, вправа «Пісочний годинник», Інтерактивна гра «Інтерв'ю»

**Форма проведення**: урок захисту проектів.

**Програмне забезпечення:** MS Excel, MS Word, Lazarus, графічний редактор.

**Обладнання:** персональні комп’ютери, комп’ютерна мережа.

**Дидактичний матеріал та наочні посібники:** презентація завдань, картки з завданнями, бланк контракту.

**Норма часу:** 45 хвилин.

**План уроку**

I. Органiзацiйний момент 1-2(хв).

II. Актуалiзацiя опорних знань учнiв 5 (хв).

ІІІ. Мотивацiя навчальної дiяльностi 2-5 (хв).

ІV. Робота над учнівським проектом (25-30) хв.

V. Підведення підсумків уроку (5- 7 хв.)

VI. Домашнє завдання 1-2 хв.

**Хід уроку:**

**І. Організаційний момент.**

**II.** **Актуалiзацiя опорних знань учнiв.**

За час навчання ви оволоділи алгоритмами пошуку інформації в мережі Інтернет, навчились працювати із прикладними програми, створювати власні програмні засоби. Давайте пригадаємо:

* Яка прикладна програма, дозволяє проводити розрахунки за формулами та функціями, будувати діаграми та графіки, виконувати сортування та фільтрацію даних? (*MS Excel, Області застосування електронних таблиць вельми різноманітні, без них не може обійтися практично жоден сучасний фахівець.)*

Закінчіть речення:

* Електронні таблиці зручні тим, що дані в них розміщуються у вигляді ….. (таблиці)
* Кожна клітинка таблиці має свою …… (адресу)
* Адреса клітинки складається із назви ……… (стопчика і номера рядка)
* Файли, в яких зберігаються ЕТ, ще називаються …… (книгами)
* Кожна книга в Excel складається з …….. (аркушів, листів)
* Клітинку виділену в даний момент називають… (поточною, активною)
* В будь-яку клітинку ЕТ можна ввести … (числа, текст, формули)
* Введення формули починається із знаку … (=)
* Без якої програми неможлива робота секретаря? (*MS* *Word)*
* В яких галузях ви зможете реалізувати, себе як програміста? *( наука, виробництво, бухгалтерія, торгівля, статистика, проектування, моделювання, власний бізнес).*
* Яке відоме нам ПЗ дозволяє створювати власні програми? (*вільне середовище розробки програмного забезпечення Lazarus).*

**ІІІ. Мотивація діяльності учнів.**

У сучасному світі інформаційно*-*комунікаційні технології є важливоюі невід'ємною частиною держави, бізнесу та приватного життя. Важко назвати галузь діяльності людини де б не використовувалися засоби обчислювальної техніки. Як наслідок, зросла потреба у висококваліфікованих спеціалістах, які володіють необхідними знаннями і вміннями в галузі аналізу, програмування. Для ефективного застосування сучасних інформаційних технологій в своїй діяльності, спеціаліст повинен уміти обирати із запропонованого програмного забезпечення те, яке найпростішим способом вирішить поставлену задачу. Володіння саме такими навиками ми будемо перевіряти виконуючи практичну роботу.

**Вправа «Пісочний годинник»**

Невпинно летить час, його відлік веде наш пісочний годинник, на якому будуть прикріплені ваші думки, побажання щодо роботи над проектом. Зараз ви отримаєте „золоті піщинки”, на яких зможете записати, що ви чекаєте від проекту? Що хочете почути? Запишіть, будь ласка, свої побажання, думки на піщинках та прикріпіть у верхній частині чарівного пісочного годинника.

Учні чіпляють піщинки, оголошують свої очікування.

А в кінці нашої зустрічі побачимо, чи принесли наші чарівні бажання результат.

**ІV. Робота над учнівським проектом.**

Дуже добре. Дякую за відповіді. Сьогодні у нас з вами не звичайний урок, а ділова гра. І я зараз не вчитель, а ви не учні. Сьогодні я власник рекламного агенства, відкриваю новий відділ, а ви претенденти на робочі місця із заробітною платою від ($7 -$12)тис.

1. У грі беруть участь 4 групи спеціалістів, такі як: дизайнери, бухгалтери, програмісти, секретарі.
2. Зі спеціалістами ваших груп наприкінці уроку буде складений контракт. (Додаток 1)

На правах власника, я призначаю керівниками груп: \_\_\_\_\_\_\_ та \_\_\_\_\_\_\_\_\_. (учні об’єднуються в групи).

**Я розповім про наші плани на сьогоднішній урок.**

Наша фірма «Місячне сяйво» займається розробкою рекламних продуктів по всій території України. Новий відділ буде займатись розробкою програмного забезпечення.

Групи повинні показати кращі результати під час виконання наступних завдань (див. Дод. 2):

1. Розробити емблему для рекламного агенства (використовується будь-яке програмне середовище);
2. Розробити структуру електронної таблиці - прайс лист, в яку будуть вводитись дані: порядковий номер, вид послуги, яка надається клієнту. Розрахувати: кількість наданих послуг з урахуванням знижок та поточних акцій, прибуток фірми за кожного клієнта та загальний, якщо базова (основна) ставка податку на прибуток у 2018 році становить 18 відсотків.
3. Розробити програмний продукт: інформаційна листівка для ознайомлення з діючими акціями та знижками на послуги рекламного агенства (за зразком).
4. Секретарі групи створюють документ відповідно до вимог (див. Дод 3). Документ містить таблицю з полями: ПІП учасників групи, обрана посада, об’єм виконаної роботи, очікувана заробітна плата та роздруковує документ.

Задача керівника групи:

* розподілити обв’язки,
* допомагати під час виконання роботи в групі,
* зібрати виконані роботи в папку та прозвітувати про виконання.

Всі файли зберегти в папках Спільна1 та Спільна2.

Прошу отримати завдання: (Додаток 2), (Додаток 3). Уважно з ними ознайомтесь. Якщо виникнуть питання, то я відповім на них по черзі. І не забувайте, що ви працюєте в групі, і успіх вашої групи залежить від кожного з вас. (Чи буде з вами заключений контракт)

**Перед виконанням практичної частини давайте повторимо правила техніки безпеки при роботі з ПК** ( відповіді учнів). Визначимо правила під час роботи**:**

* За шум під час виконання роботи знімаються бали, без попереджень.
* Додаються бали за вдосконалення програм.
* На виконання відводиться 25 хв.
* Звіт - по 5 хв. на групу.
* Аналіз діяльності груп, заключення контракту 3 хв.

**ІІІ. Ділова гра**

Розпочинаємо роботу, займіть місця в робочих кабінетах.

**ІV. Підсумки уроку.**

Увага всім працівникам. Я запрошую всіх на виробничу нараду. Прошу керівників груп прозвітувати про роботу (підготовлені теоретиками списки, у яких керівники проставили заробітну плату в $=оцінці).

Підписання контракту.

Дякую за роботу. Сьогодні ви результативно попрацювали, впоралися з поставленим перед вами завданням, а також показали гарні навички роботи в середовищі електронної таблиць, Lazarus, графічного редактора та текстового процесора. (Виставлення оцінок)

**V. Рефлексія**

**Інтерактивна гра «Інтерв'ю»**

 Кожен з вас сьогодні працював над завданням. Скажіть, будь ласка:

* Чи зуміли ви розкрити обрану тему?
* Що вам найбільше сподобалось на уроці?
* Що вам найбільше сподобалось під час захисту ?
* Чия робота на вашу думку, найбільш вдала?
* Чи сподобалось вам оцінювати своїх одногрупників і чи виникали при цьому труднощі? Чи не хотіли б ви попрацювати в іншій групі і чому? Чи не бачите якесь інше бачення вирішення проблеми других працівників?
* Чи завжди ви були об'єктивні в оцінюванні?

Дякую всім за плідну працю.

Отже наша робота підходить до завершення. Сподіваюсь, що вона була недаремною. З пісочного годинника витік увесь пісок. Якщо ваші очікування виправдалися, переклейте свої піщинки – очікування на нижню частину пісочного годинника і скажіть чи виправдалися вони. Подумайте, де зараз ваша піщинка: унизу, посередині, а, можливо ще десь у польоті

**VІ. Домашнє завдання.**

Ви самі визначили своє Д/З. Повторити властивості об’єктів середовища Lazarus, формули та формати даних ЕТ.

Урок закінчений. До побачення.

ДОДАТОК 1

**Контракт з працівником**

**с.\_Новопетрівське, Новопетрівська ЗОШ «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018   р.**

**Сторони:**

**Роботодавець: ТОВ «**Місячне сяйво», в особі вчителя інформатики Лесь Н.М., діючого на підставі Статуту, з однієї сторони, та

**Працівник:** \_\_\_\_\_\_\_\_, з другої сторони, уклали цей Контракт про наступне:

**1.Загальні положення.**

1.1.Цей контракт є строковим трудовим договором.

**2.Обов’язки сторін.**

2.1.За цим контрактом працівник зобов’язується виконувати роботу, а роботодавець зобов’язується виплачувати працівникові заробітну плату у вигляді оцінок і забезпечувати умови праці, необхідні для виконання роботи.

**2.2. Працівник зобов’язується:**

— виконувати завдання учителя у відповідності до займаної ним посади;

— вести постійний контроль за збереженням товарно-матеріальних цінностей в кабінеті інформатики та їх раціональним використанням в процесі виконання робіт;

— виконувати доручені йому домашні завдання на високому професійному рівні;

— акуратно і чітко вести конспекти уроків, передбачені правилами;

— дотримуватися правил з охорони праці та техніки безпеки;

**2.3. Роботодавець зобов’язується:**

— правильно оцінювати досягнення учня, згідно з колективним договором;

— пояснювати матеріал уроку в зрозумілій та цікавій формі;

2.4. У разі роботи працівника у небезпечних і шкідливих умовах (не було на попередньому уроці), йому надаються пільги, встановлені в колективному договорі.

**3.Робочий час**

3.1. Особливості режиму робочого часу встановлюються правилами внутрішнього трудового розпорядку (45 хв.). При необхідності розподілу повного і неповного робочого дня на 2 частини.(додаткові заняття)

— Перерва під час роботи встановлюється 10 хв перерви.

— Вихідні дні встановлюються в разі потреби (неділя).

— Працівнику надається щорічна основна оплачувана відпустка тривалістю 90 робочих днів під час літніх канікул та додаткові відпустки передбачені законодавством (осінні, зимові та весняні канікули).

**4.Оплата праці та соціально-побутове забезпечення працівника**

4.1.Працівнику встановлюється оцінка по заслузі за виконану практичну роботу та теоретичні знання. Надбавка, доплата та інші виплати проводяться у розмірі–1 бал за надання допомоги учням (з дозволу учителя).

Строк дії контракту з «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20 р. до «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 р

Додаток 2

**(Завдання для претендентів на посади)**

**Завдання для претендентів на посади**

1. **Дизайнеру**: розробити емблему відділу рекламного агенства (використовується будь-яке програмне середовище);
2. **Бухгалтеру**: розробити структуру електронної таблиці – прайс лист, в яку будуть вводитись дані: порядковий номер, вид послуги, яка надається клієнту. Розрахувати: кількість наданих послуг з урахуванням знижок та поточних акцій, прибуток фірми за кожного клієнта та загальний, якщо базова (основна) ставка податку на прибуток у 2018 році становить 18 відсотків.
3. **Програмісту**: розробити програмний продукт: інформаційна листівка для ознайомлення з діючими акціями та знижками на послуги рекламного агенства (за зразком).
* Заголовок форми – Рекламне агенство.
* Два текстових повідомлення.
* Під час натискання на кнопки, в діалогову вікні з назвою «Акції» та «Знижки» відповідно з’являється пропозиція перша, по натисканні на другу кнопку – пропозиція друга.
* Приклад у файлі «Рекламне агенство» папка «Місячне сяйво».
1. **Секретар** групи створює документ відповідно до вимог. Документ містить таблицю з полями: ПІП учасників групи, обрана посада, об’єм виконаної роботи, очікувана заробітна плата та роздруковує документ.

Додаток 3
(вимоги щодо оформлення звіту)

Шрифтом Times New Roman чорного кольору прямого накреслення через півтора-два міжрядкові інтервали кеглем 14. верхній і нижній — не менше ніж 20 мм, лівий — не менше ніж 25 мм, правий — не менше ніж 10 мм.

Задати такі параметри – розмір сторінки – А4, поля: ліве – 20 мм, праве – 1 см, верхнє – 15 мм, нижнє – 15 мм. На початку сторінки розмістити об’єкт WordArt з текстом, який відповідає назві документа. Таблиця розміщається по центру, шириною 18 см. Заголовки колонок таблиці починають з великої літери. У кінці заго­ ловків крапки не ставлять.

Під таблицею стоять підписи керівника групи та секретаря

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. <https://urist-ua.net> Спільнота юристів України, кодекси та зразки договорів.
2. ДСТУ 1.5 Правила оформлення таблиць в документах.
3. <http://web.znu.edu.ua/NIS//2017/3659_3008-2015.pdf> Інформація та документація ЗВІТИ У СФЕРІ НАУКИ І ТЕХНІКИ Структура та правила оформлювання ДСТУ 3008:2015 Видання офіційне. Національний стандарт розроблено на заміну ДСТУ 3008-95.