

Управління освіти
Первомайської міської ради
Миколаївської області

***Формування
в учнів
економічного мислення***

На допомогу вчителям економіки

Первомайськ 2015

Формування в учнів економічного мислення: На допомогу вчителям економіки: Методичний посібник. – Первомайськ, 2015. – 71 с.

Укладачі:

Слободенюк С.П.,

методист міського методичного кабінету
управління освіти Первомайської міської ради

Калініченко А.І.,

керівник творчої групи вчителів економіки,
учитель ЗОШ I-III ст. № 16

Важоха Л.М.,

учитель економіки ЗОШ I-III ст. № 1

Веремєєнко Т.Г.,

учитель економіки ЗОШ I-III ст. № 4

Лаврук Н.О.,

учитель економіки ЗОШ I-III ст. № 9

Марчук Н.М.,

учитель економіки НВК «ЗОШ I-II ст. № 15-колегіум»

Рецензент: Рябикіна А.В.,

завідувач методичного кабінету
управління освіти Первомайської міської ради

Відповідальний Остапенко Г.Ф.,

за випуск начальник управління освіти
Первомайської міської ради

Комп'ютерна верстка, дизайн:

Мойса А.І., Рябикін А.П.

*Рекомендовано науково-методичною радою управління освіти
Первомайської міської ради, протокол № 3 від 21 травня 2015 року*

Зміст

I. Теоретичний блок

- 1. Розвиток економічної думки в Україні4
- 2. Концепція економічного виховання в навчальних закладах.....11

II. Практичний блок

- 1. Метод проектів на інтегрованих уроках19
- 2. Сутність грошей. Види грошей. Грошова маса та її показники.
(розробка уроку)32
- 3. Розв'язування задач з економіки:
 - а) алгоритм розв'язування задач40
 - б) розв'язування прикладних задач економічного змісту за
допомогою ET MS EXCEL44
 - в) застосування індексного методу при розв'язуванні задач ...56
- 4. Використання афоризмів на уроках економіки69

Розвиток економічної думки в Україні

Перші письмові пам'ятки економічної думки України пов'язані з періодом Київської Русі. В «Руській правді» Ярослава Мудрого (XI ст.), «Повчанні Володимира Мономаха» (XI ст.), «Слові о полку Ігоревім» (XII ст.), літописах XI-XIV ст. велика увага приділялась захисту феодальної власності, питанням державності, державної єдності і зміцненню влади великого князя, засуджувалась надмірна експлуатація підданих.

«Руська правда» стала першим кодексом законів Древньоруської держави, зміст якого не тільки відображав існуючі тут економічні, політичні та суспільні відносини, а й сприяв їх формуванню, зміцненню панівного становища князів. У ній міститься багатий матеріал про організацію господарства князів у формі вотчини, ряд статей присвячено охороні земельної власності, визначено відповідальність за порушення польових меж, дається точне уявлення про грошову систему та позики, передбачено жорстокі заходи щодо приборкання експлуатованих, придушення їхнього протесту.

У XVII ст. економічна теорія ще не виділилась в окрему галузь науки. Спільно-економічна думка в Україні була проникнута антикріпосницькими, демократичними ідеями. Зокрема, відомий просвітитель Яків Козельський (1729-1795) у 60-70-х роках XVIII ст. виступав проти кріпосницького гноблення і безправності народних мас,

малював картину справедливого суспільства, де «всі повинні працювати», аналізував економічні категорії сучасного суспільства: гроші, вартість, прибуток, кредит, капітал, просте і розширене відтворення тощо.

З кінця XVIII ст. в Україні відбувається процес формування економічної науки як окремої галузі знань. У цей період Василь Каразін (1773-1842), ліберальний економіст, пропонував повністю ліквідувати панщину й перейти до грошової ренти, прискорювати розвиток промисловості, зміцнити грошовий обіг і державні фінанси.

У першій половині XIX ст. професор Харківського університету Тихон Степанов (1795-1847) видав перший курс в нашій країні політичної економії «Записки про політичну економію» (1844 р.), в яких виступав прихильником вчення Адама Сміта, різко критикував погляди Мальтуса, був прихильником вільної торгівлі, засуджував протекціонізм, розглядав такі кардинальні питання, як суть і джерела багатства, природа й праця, цінність, суспільний поділ праці, машини, капітал і його нагромадження, заробітна плата, прибуток і рента, національний дохід, кредит, процент тощо. Отже, він торкнувся майже всіх основних проблем політичної економії і заклав підвалини фундаментальної економічної освіти в Харківському університеті, де згодом одержав освіту «найвідоміший слов'янський економіст» (за Й. Шумпетером) М.І. Туган-Барановський.

Видатним науковцем, політекономом та господарським діячем XIX ст. був Микола Христофорович Бунге (1823-1880), вихованець, а згодом професор і ректор

(1859-1862, 1871-1875, 1878-1880) Київського університету. Теоретичні погляди Бунге дещо еклектичні, в більшій мірі маржиналістські. Головна сфера наукового інтересу – грошовий обіг, фінанси, кредит, банківська справа. Основні праці: «Теорія кредиту» (1852), «Основи політичної економії» (1870), «Банківські закони і банківська політика» (1874), «Про відновлення металевого обігу в Росії» (1877), «Державні рахунки та фінансова звітність в Англії» (1890). В останній своїй праці «Нариси політико-економічної літератури» (1895) він виступає з критикою К.Маркса та ідей соціалізму.

Напевне, більш плідною, ніж наукова, була державницька діяльність М.Х.Бунге. У 1881-1886 рр. він посідав місце міністра фінансів, а з 1887-1895 рр. був головою Комітету міністрів. В інтересах розвитку національної економіки протягом цього часу він проводив протекціоністську політику. Зокрема, посилив державне залізничне будівництво, викупував приватні залізниці для поліпшення їх використання. Бунге був фундатором Дворянського і Селянського поземельного банків. Рятував від банкрутства великі підприємства та банки. Для поліпшення становища робітників та селянства заснував фабричну інспекцію та відмінив подушну подать. Провадив заходи по впорядкуванню бюджету та поліпшенню грошового обігу в Російській імперії. Сучасні історики народного господарства говорять, що усі відомі економічні реформи С.Ю.Вітте та П.А.Столипіна підготовленні плідною діяльністю М.Х.Бунге.

Розвитку економічної науки сприяв професор Київського університету Іван Васильович Вернадський (1821-1884). Він був прихильником невтручання держави у приватну ініціативу, вільну конкуренцію, намагався довести, що протекціонізм суперечить «природним» економічним законам. Свої економічні погляди І.Вернадський найповніше виклав у журналі «Економічний показчик», який був на той час унікальним виданням.

Неможливо не відзначити Володимира Навроцького (1847-1882), який походить з Тереховлянщини. Після закінчення Львівського університету він до кінця життя працював в м.Жешові на посаді державною службовця. Навроцький був талановитим публіцистом, етнографом, але насамперед він був чи не найкращим дослідником економіки Галичини. Сфери дослідницьких інтересів: причини зубожіння галицькою селянства в пореформений (після 1848 року) період, причини та напрямки трудової міграції галичан. Активно виступає проти пропінації (монополія шляхти на виробництво та продаж спиртних напоїв), вказуючи на погіршення становища селянства. Зокрема, в статті «П'янство і пропінація в Галичині» він пише, що кожен крейцер, одержаний паном від продажу горілки «обмитий не тільки кривавим потом, а й слізьми селянських родин».

У статті «Подвійна крейда» В. Навроцький розкриває грабіжницький характер податкової системи Австро-Угорщини щодо галицького селянства. Влучна, образна мова та назви економічних статей свідчать про літературну

обдарованість В.Навроцького. Недаремно його вірші входять в антологію поезії, складену І.Франком.

Ідеї трудової вартості були відображені в творах відомою політичного діяча і науковця Сергія Подолинського (1850-1891). Він різко критикував кріпосницький характер реформи 1861 року, виступав проти поміщицького землеволодіння. С.Подолинський зробив геніальне відкриття щодо збереження енергії, давши науково-природниче тлумачення процесу праці. Його відкриття зараз називається «законом Подолинського».

Важливе місце серед представників політичної економії в Україні належить професору Київського університету Миколі Зіберу (1844-1888), який захистив дисертацію про еволюцію трудової теорії вартості від Д.Рікардо до К.Маркса. М.Зібер значну увагу в своїх працях приділяв розвитку машинного виробництва, простежував процес виникнення грошей, аналізував їхні функції, а також досліджував капітал, прибуток, трудову теорію вартості. Він був ученим-економістом, який вніс значний вклад у розробку багатьох суспільно-економічних проблем.

Знанням для свого часу економістом був Іван Франко (1856-1916), видатний український письменник, громадсько-політичний діяч, людина енциклопедичних знань. Він видав ряд економічних праць, зокрема. «Катехізм економічного соціалізму» (1878 р.), «Основи суспільної економії» (1879 р.). Показуючи в своїх творах боротьбу праці з капіталом, Франко розкриває суперечності між ними. Надзвичайно важливою значення він надавав

політичній економії, відводячи їй одне з центральних місць у системі загальноосвітніх наук, вважаючи, що вона «безперечно найважливіша з усіх наук». Економічні погляди І.Франка відбивають складний процес поступового засвоєння вченим кращих зразків світової суспільної думки, певний вплив на його економічні погляди мав марксизм, який був тоді дуже популярним. Він став першим перекладачем українською мовою окремих глав «Капіталу» К.Маркса і «Анти-Дюрінга» Ф.Енгельса, але не поділяв поглядів Маркса на шляхи переходу до соціалізму та його устрою. У творчій спадщині Франка - економіста вражає його обізнаність із світовою економічною думкою різних епох і народів. Тому його економічні погляди є своєрідним етапом української економічної думки.

Найвизначнішим українським економістом був Михайло Іванович Туган-Барановський (1865-1919). Він був теоретиком економічної науки, міністром фінансів Центральної Ради Української Народної Республіки, професором Київського університету, академіком Академії Наук України. Економіста-теоретика такого масштабу Україна не знала ні до, ні після нього. Вчений зробив помітний внесок у розвиток теорії кооперації, грошового обігу, критики економічних доктрин марксизму. В праці «Теоретичні основи марксизму» він у 1905 році зробив висновок, що в нових умовах теорія Маркса лише «почасті справедлива». Світове визнання М.І.Туган-Барановський отримав за дослідження історії ринку й економічних криз, розробку концепцій економічної кон'юнктури, яку високо оцінили економісти багатьох країн ще за життя вченого.

Але найвищим досягненням в його теоретичній спадщині є номіналістично-кількісна, або кон'юнктурна теорія грошей, яку він виклав в праці «Паперові гроші і метал» (1917 р.). Туган-Барановський цією теорією на п'ятдесят років випередив кількісну теорію грошей американською професора Мілтона Фрідмена. Важливе значення для становлення економічної теорії як науки має його підручник «Політична економія. Курс популярний» (1919 р.). У ньому автор по-своєму розкриває багато відомих економічних категорій і понять, таких як капітал, капіталістичне господарство, обмін і ціни, торгівля, гроші, кредит та банки, кооперація та її види. Політичну економію вчений вважав однією з найважливіших наук і дав таке визначення її предмету, яке актуальне і сьогодні: «Питання про причини різниці у багатстві та убогості народів; неоднакового поділу багатства серед кожною народу і розповсюдження скрізь постійної бідності серед зростання багатства - розглядає наука, що зветься політичною економією. Політична економія досліджує сучасний господарський лад в його історичному розвитку». М.І.Туган-Барановський був першим українським ученим, якого визнали економісти всього світу.

Таким чином, ми можемо стверджувати, що розвиток економічної думки в Україні пройшов довгий і тернистий шлях, але характеризувався рядом винаходів і відкриттів.

Калініченко А.І.,
учитель економіки
ЗОШ I-III ст. № 16

Концепція економічного виховання в навчальних закладах

Економічна освіта учнів навчальних закладів інноваційного типу в умовах переходу суспільства на ринкову систему господарювання стає однією з умов забезпечення потреб соціуму в компетентних громадянах, які мають, осмислену громадянську позицію, у фахівцях економічного профілю, які володіють професійним знаннями та вміннями, що відповідають сучасному рівню розвитку економічної науки та практики. Виявлення і перевірка педагогічних умов ефективної економічної освіти є однією з актуальних педагогічних проблем сучасної школи. Пропонуємо Вашій увазі концепцію економічного виховання.

Сьогодні є очевидним протиріччя між традиційними прийомами, оволодіння економічними знаннями та інноваційними підходами до змісту і структури освітнього процесу. Сферою особливої уваги педагогічної науки стає розробка інноваційних підходів до економічної підготовки майбутніх фахівців в освітніх установах економічного профілю. Сучасна стратегія виховання має бути спрямована перш за все:

* на розвиток різноманіття програм виховної діяльності, які забезпечують реалізацію особистісно орієнтованого підходу до учнів, набуття вмінь і навичок, що

сприяють формуванню активної життєвої позиції, умінню протистояти асоціальним явищам;

- * на розробку інваріантних моделей змісту виховання в освітньому закладі економічного профілю з урахуванням сучасної соціокультурної ситуації, нових цінностей виховання і навчання;

- * на формування в педагогів і керівників освітніх установ економічного профілю системного бачення процесу виховання;

- * на актуалізацію потреби педагогів у вдосконаленні й оновленні практики виховної роботи з дітьми, підлітками та молоддю з метою подолання низки руйнівних соціальних тенденцій;

***Урок - це сонце, навколо якого, як планети,
обертаються всі інші форми навчальних занять***

Н.М. Ворзелян;

- * на ініціювання створення авторських програм із різних напрямків виховання з урахуванням особливостей сучасного освітнього закладу економічного профілю;

- * на розробку критеріїв оцінки якості та результативності виховної діяльності освітнього закладу економічного профілю.

Світовою практикою господарського і культурного розвитку давно точно встановлено, що серед усіх можливих інвестицій найнадійнішими є інвестиції в людський капітал, від якості якого залежить майбутнє цивілізації, що вступила не тільки в нове сторіччя і нове тисячоліття, але й у нову епоху – епоху глобалізації та універсалізації, стрімкого цивілізаційного переходу до нової форми розвитку, коли

кількісний ріст змінюється ерою якісного вдосконалення людства. У тісному зв'язку із загальною середньою освітою навчання має забезпечувати й економічне виховання учнів. Економічну освіту та економічне виховання слід розглядати як дві різні, хоч і органічно переплетені, сторони єдиного процесу - економічної підготовки.

Немає потреби давати правила, поради і настанови, які легко забуваються; достатньо вивчити природу душі з її недоліками і слабкостями, а кошти для їх усунення знайти нескладно.

Лейбніц

Економічне виховання - це організована педагогічна діяльність, спеціально продумана система роботи, спрямована на формування економічної свідомості учнів. У процесі її здійснення школярі засвоюють суму понять та уявлень про організовану й ефективну економіку, про розвиток продуктивних відносин, про діючий господарський механізм. Економічне виховання забезпечує розвиток економічного мислення, формування моральних та ділових якостей, які виникають в економічній діяльності: громадської активності, підприємливості, ініціативності, господарського дбайливого, чесного ставлення до суспільного надбання, відповідальності, оновлення технологічних процесів і устаткування. Єдність економічної підготовки й економічної діяльності являє собою економічну культуру. Економічне виховання в школі здійснюється на уроках з усіх предметів. Суспільний цикл забезпечує засвоєння дітьми основних понять економіки. Учні дізнаються про економічний бізнес як сукупність

виробничих відносин, про продуктивні сили та їх розміщення, про різні економічні системи, засновані на тих чи інших формах власності, і способи розподілу матеріальних благ.

Класний керівник упроваджує економічне виховання через безпосередню участь дітей у суспільно корисній роботі й збереженні суспільних благ. Учні оберігають майно навчального закладу. Особливого значення в економічному вихованні підлітків набуває спеціальне вивчення ними загальних питань економічного розвитку країни. Найважливішим завданням є ознайомлення учнів із конкретними проблемами економіки. В умовах удосконалення ринку праці йде інтенсивний процес формування трудівника нового типу, якому притаманні (поряд із високим загальноосвітнім рівнем, широкими політехнічними знаннями і професійною майстерністю) свідоме, творче ставлення до праці, турбота про загальні результати виробництва, активна участь в управлінні суспільним виробництвом.

Цілі, завдання, принципи економічного виховання учнів

» Мета економічного виховання:

становлення і розвиток якостей особистості на основі економічних знань, навичок, умінь, моральних цінностей та історичного світового досвіду і досвіду України через діяльне ставлення до навколишнього світу, до людей, до себе, спрямоване на формування активної життєвої позиції.

» Основні завдання економічного виховання:

Система економічного виховання має забезпечити:

- формування готовності й здатності особистості виконувати економічні й соціальні ролі;
- виховання дбайливого ставлення до оточення;
- виховання культури поведінки учнів як споживачів;
- формування цілісного світорозуміння" і сучасного науково-економічного світогляду, розвиток культури міжетнічних відносин;
- розвиток суб'єктності, ініціативності й самостійності у виконанні позитивної соціальної ролі;
- формування особистості, спрямованої на вдосконалення суспільства.

» Урахування вікових особливостей під час визначення завдань економічного виховання.

1. Завдання виховної роботи з підлітками:

- подальший розвиток пізнавальних інтересів, критичного мислення дитини, яка дорослішає через розуміння закономірностей розвитку економіки як цілісної системи;
- розвиток моральної культури, громадянської відповідальності, поваги до соціальних норм, виховання толерантного ставлення до людей іншої національності;
- формування досвіду застосування здобутих знань для вирішення завдань у сфері міжособистісних відносин.

2. Завдання виховної роботи з юнацтвом:

- освоєння системи знань про різні сфери людської діяльності, у тому, числі економічної;
- формування вміння критично осмислювати і систематизувати інформацію про економічні процеси;

- формування умінь застосовувати здобуті знання для розв'язання завдань в економічній діяльності, сімейно-побутовій сфері, у сфері соціальних відносин;
- закріплення і збагачення досвіду здійснення соціально-значущих учинків;
- формування вміння протидіяти асоціальним проявам;
- залучення підлітків до різноманітної економічної практики і діяльності
- інститутів громадянського суспільства.

» Процес виховання в освітньому закладі економічного профілю ґрунтується на таких принципах:

- системності, що передбачає наявність організації та різноманітних зв'язків, а також інтегративних якостей підходу до виховання як до складного системного процесу;
- історизму, що передбачає підхід до економічного виховання дітей, підлітків, молоді у швидко змінюваних умовах;
- спадкоємності, послідовності й систематичності організації педагогічного процесу, спрямованого на закріплення раніше засвоєних знань, умінь, навичок, особистісних якостей, послідовний розвиток і вдосконалення;
- інтегративності процесу навчання і виховання, який ґрунтується на єдності цілей і завдань організованого педагогічного процесу;
- індивідуальної вибірковості, коли програми діяльності розраховані не на масу, а на конкретну людину з її інтересами, поглядами, життєвою позицією;

- комплексного підходу, який передбачає визначення змісту виховання, виокремлення його вузлових, стрижневих моментів розподіл відповідальності всіх структурних компонентів;
- вікової доцільності, заснованої на тому, що в кожному віковому періоді доцільне виховання певних якостей особистості.

Позакласна і позашкільна робота з економічного виховання учнів

Економіка тісно взаємодіє з природничими, технічними та гуманітарними областями знань. У процесі вивчення елективних факультативних курсів учні пізнають основні економічні категорії та оволодівають умінням орієнтуватися в економічному житті країни, розвивають уміння читати й аналізувати таблиці, графіки, діаграми. Виховне значення факультативів з економіки різноманітне. Знання закономірностей розвитку суспільства формує світогляд, свідоме ставлення до вибору професії, показує необхідність активної творчої роботи кожного члена суспільства в ім'я зміцнення економічної могутності нашої країни.

У системі економічного виховання школярів великого значення, набувають виробничі екскурсії, розвитку здібностей до праці сприяє участь школярів у різних формах шкільного самоврядування.

Участь в управлінні розширює кругозір, допомагає осмислити сутність і мету виховання. Необхідно, щоб кожний учень відчував себе господарем, школи, брав активну участь в управлінні справами свого колективу.

Підвищення ефективності економічного виховання в позаурочний час залежить від узгоджених дій навчального закладу, сім'ї, громадськості.

Очевидним є той факт, що якщо виховання в навчальному закладі підкріплюється участю батьків у даному процесі, то ефективність формування тих чи інших якостей різко підвищується.

Важливим є також економічне виховання в сім'ї, що покликане вирішувати такі завдання:

- 1) формувати в дітей розумні потреби;
- 2) розвивати вміння порівнювати їх із можливостями задоволення;
- 3) сприяти розумінню необхідності праці для найбільш повного задоволення потреб.

Недостатня увага до економічного виховання призводить до економічної безграмотності учнів, їх негативного ставлення до вибору професії у відповідності з власними інтересами, здібностями і потребами народного господарства. Щоб усунути цей недолік, необхідно розширити й поглибити пропаганду економічних знань серед батьків, ознайомити їх з формами і методами економічного виховання.

Метод проектів на інтегрованих уроках ГЕОГРАФІЯ + ІНФОРМАТИКА + ЕКОНОМІКА

Інтерес до методу проектів, який виник у нашій країні ще в 90-ті роки XX ст., переріс на початку XXI ст. у досить стійку тенденцію використання нової технології в практиці викладання різних навчальних дисциплін. Специфіка методів дозволяє включити учня в реальну дослідницьку діяльність, у продуктивну комунікацію, в інформаційний пошук та обмін у межах навчального процесу, дає можливість змодельовати у школі реальний шлях входження в загальну культуру, у простір, який впливає на становлення та розвиток цілісної особистості школяра.

Важливим завданням сучасної школи є формування творчого мислення та продуктивної діяльності учня з метою вільної реалізації можливостей та здібностей особистості суспільства. Тому актуальності набувають ті прийоми та методи навчання, які формують уміння самостійно здобувати нові знання, збирати необхідну інформацію, висувати гіпотези, робити висновки.

Загальна дидактика та галузеві методики в межах одного навчального предмета повинні розв'язати проблеми, пов'язані з розвитком у школярів умінь та навичок самостійності та саморозвитку. Кінцевим результатом є сформованість умінь та навичок мислення, тобто здатність до самонавчання.

Стосовно географії та економіки метод проектів – це цілеспрямована, у цілому самостійна діяльність учнів, що

здійснюється під керівництвом учителя, спрямована на розв'язання творчої, дослідницької, особистісно чи соціально значимої проблеми і отримання конкретного результату у вигляді певного навчального продукту.

Саме на такий результат була спрямована робота учнів та вчителів над проектом «Володарі Нового Світу».

Туризм як галузь господарства являє собою складний комплекс підприємств, що належать до різних сфер діяльності. Вивчення географії туризму потребує взаємодії вчителя географії з учителями економіки та інформатики.

З метою набуття практичних навичок учням було запропоновано створити туристичні підприємства, які мали стати конкурентоспроможними туроператорами на ринку туристичних послуг. Так була обрана форма роботи щодо створення проекту – ділова гра.

Групами учнів підготовлені засновницькі документи для державної реєстрації фірм – статут та установчий договір, створено статутний фонд.

Учителю економіки (він виступав у ролі представника служби державної реєстрації суб'єктів підприємницької діяльності) кожна фірма подала такі документи:

- установчий договір та протокол установчих зборів;
- статут;
- заяву про державну реєстрацію;
- документи про сплату внесків до статутного фонду та за державну реєстрацію.

Фірми були внесені до шкільного державного реєстру під такими назвами: «Скіфік», «Вікторія», «Меркурій», «South travel».

Після цього відбулося остаточне формування органів управління фірм, відповідне планування підприємницької діяльності.

Тому першим завданням для туристичних фірм було створення рекламних проспектів відомих та менш відомих маршрутів територією Херсонської області – Миколаївської області.

Під час вивчення макротуристичних ринків учням було запропоновано створити власні туристичні продукти – нові туристичні маршрути деякими країнами світу.

Організатори туристичного маршруту «Володарі Нового Світу» мали на меті зацікавити туристів оригінальністю теми, неповторним колоритом самотньої культури Іспанії та Аргентини, Португалії та Бразилії, показати вплив країн - господарів на сучасне життя колишніх колоній: культуру, звичаї та традиції, спосіб життя.

Турист сприймає очима та серцем, тому відчутти взаємозв'язок культур можливо при вдало підібраних об'єктах туристичного маршруту, що і стало метою міні-проектів.

Чотири міні-проекти – «Країна трьох «Ф»», «Місто із серіалу», «Порт Доброго вітру», «Місто відкритих дверей» склали окремі сторінки туристичного маршруту «Володарі Нового Світу». Кожна з цих країн займає своє

місце у світовому туризмі, їх поєднання у цьому проекті дало можливість учням отримати відповіді на запитання:

- Як минула велич вплинула на менталітет іспанців та португальців, їхнє сприйняття світу?

- У чому проявився зв'язок народів Іспанії і Аргентини, Португалії і Бразилії в культурі та способі життя?

Проект не містив економічних розрахунків, оскільки головною метою було навчити учнів працювати з великим обсягом інформації, яка стане в нагоді та повністю відповідатиме завданню проекту.

Після того як обрано та сформульовано тему, відібрано інформацію, складено сценарій проекту, починається його комп'ютерна реалізація. Саме на цьому етапі потрібні знання інформатики.

Учні 11-х класів, вивчаючи тему «Комп'ютерні презентації PowerPoint» на уроках та в позаурочний час, мають можливість її виконати. Учні оформили презентацію, використовуючи різні мультимедійні ефекти, підібрали шрифти, кольорову гамму, фотографії, карти та інші елементи. Створення такої презентації висуває певні вимоги до творчих здібностей та художніх смаків авторів.

Логічним завершенням роботи над проектом був його захист (додаток 1) та оцінювання.

Учителі географії та економіки, інформатики разом зробили урок-захист проектів, оскільки отриманий інформаційний продукт мають оцінити фахівці.

Оцінити проект – це складне завдання, тому заздалегідь були розроблені критерії, з якими ознайомились учні.

Під час підбиття підсумків оцінювалися зміст роботи, оформлення, грамотність, а також сам захист (додаток 2).

Учителями визначені такі головні критерії оцінювання проектів:

- цілісність побудови змісту, повнота розкриття та відповідність темі;
- постановка та опис проблеми;
- наявність висновків;
- достовірність використаної інформації (обов'язкове посилання на джерела інформації);
- уміння використовувати різні джерела інформації;
- дизайн роботи.

При цьому оцінює зміст учитель географії,саму презентацію - учитель інформатики.

Таким чином, у підготовці проекту «Володарі Нового Світу» можна виокремити декілька етапів:

- вибір теми, узгодження тем міні-проектів;
- найменування інформаційного продукту;
- визначення головних джерел інформації;
- розробка структури проекту;
- контроль за ходом виконання;
- створення проекту;

- первинна експертиза та рецензування;
- редагування та підготовка до презентації;
- захист проекту.

Керівники супроводжують учня на всіх етапах підготовки та захисту інтегрованого проекту. Основу інтегрованого проекту, як правило, складає проблемно-інформаційний продукт, виконання засобами інформаційних та комунікаційних технологій. Відмінною рисою таких проектів є те, що однією з **предметних** галузей є інформатика й інформаційні технології.

Інтегровані проекти можна класифікувати за проблемними областями:

- соціальні;
- природничо-наукові;
- гуманітарні.

За функціональним призначенням інформаційного продукту :

- навчальні предметні (тести, репетитори тощо);
- інформаційні (демонстративні, презентаційні тощо);
- конструкторські.

Проект «Володарі Нового Світу» гуманітарний, інформаційний. До його складу, крім представленого інформаційного продукту, входить пояснювальна записка (теоретична частина) - невеликий за обсягом реферат, що містить матеріали з досліджуваної теми .

Робота в проекті дозволила учням:

- 1) поглибити знання з географії окремих країн світу, проаналізувати та зробити висновки щодо спільності їх культури та способу життя;
- 2) ознайомитись із професіями в туризмі та технології створення власної справи;
- 3) відчути практично значущість роботи: створені презентації можна використати на уроках географії та в роботі ребальних туристичних фірм;
- 4) удосконалити власну систему роботи зі створення презентації.

Робота над проектом також дозволила учням реалізувати свій творчий потенціал, організувати співробітництво вчителів та учнів, набути досвід створення інтегрованих проектів.

Презентація результатів проекту

1. Організаційний момент

Учні працюють в групах (за складом фірм), мають усе необхідне для роботи на уроці

1. Мотивація діяльності - успіх роботи фірм багато в чому залежить від уміння представити результати діяльності. Споживачі мають оцінити вашу продукцію за певними критеріями (додаток 1). Для оцінювання результатів проекту створення експертну групу – учителі географії та інформатики , три учні-експерти.

2. Презентація результатів

Наводимо фрагменти виступів учнів .

Туристична фірма «Вікторія» (слайдова презентація з музичним оформленням)

Місто відкритих дверей

Будь-яка культурна людина повинна хоча б раз побувати на батьківщині відважних тореро та пристрасних Кармен, відвідати музей Прадо та будинок Ель-Греко, побачити запальні танці фламенко, почути іспанську гітару, зкуштувати неймовірну смачну паелью та спробувати знамените червоне вино.

Що необхідно зробити в Мадриді ?

1 Відвідати один із класичних барів з фламенко. У районі Самаланка знайдеться «Ель Ринкон де Херес», одне з місць де краще за все відтворена атмосфера народних гулянь.

2 Сантьяго Бернабео – легендарний стадіон футбольного клубу «Реал Мадрид». Ви зможете відчувати столітню історію клубу, оглянути ігрове поле з трибун та навіть посидіти на лаві гравців.

3. Королівський Палац відкрито для всіх, хто хоче здійснити подорож історією Іспанії. Цей будинок залишається інформаційною резиденцією королів Іспанії. Тут знаходиться Збройна палата з однією з найбільших у світі колекцій латів.

4 Якщо ви хочете розуміти іспанців вам необхідно відвідати Кориду. На фестиваль святого Ісідора збираються всі шанувальники цього мистецтва, це свято, у якому прагне взяти участь кожний тореро. У Мадриді сезон корид починається в березні та триває до кінця жовтня.

5. Побувати на площі Пуерто – дель – Соль, від якої променями в різні боки розходяться вулиці іспанської столиці Пуерто – дель - Соль – це все, з чим асоціюється іспанський побут. Весь світ де мешканці Мадриду – одна велика Іспанія.

Туристична фірма «South travel» пропонує рекламні проспекти

«Буенос-Айрес завжди як повітря та вода», - говорив Хорхе Луїс Борхес.

Рекламний проспект № 1

Частина Мадрида в Буенос-Айресі.

Архітектура Старого Світу...

Іспанські ресторани...

Пам'ятник Дон Кіхоту...

Це все – Авеніда-де-Майо, вулиця, по один бік якої знаходиться Будинок уряду, по інший – Палац конгресу.

Буенос-Айрес завжди пам'ятає, що батьківщина його предків знаходиться за великим океаном.

Рекламний проспект № 2

Рекорди Буенос-Айреса

Найдовша вулиця світу – Авеніра Ривадавія – 35 км.

Найширша вулиця світу – Нуеве-де-Хуліо – 140 м.

«Велика вітрина міста» - вулиця Флорида – пішохідна.

Справжня зустріч з історією Аргентини – район Сан-Тельмо.

Музей колоніального мистецтва – Фернандес Бланко.

Оперний театр – «Колон».

Батьківщина танго...

Туристична фірма «Скіфік» пропонує маршрути одним з найбільших мегаполісів світу

Говорять, що половину бразильських серіалів дійсно знімали в Сан-Паулу.

- «Сан-Паулу – економічний центр Бразилії»
- «Сан-Паулу – місто із серіалів»
- «Оскар Німейр – гордість Бразилії»
(з відвідуванням павільйону для бієналле в парку Ібірапуера)
- «Поверхами Сан-Паулу»
- «Нічний Сан-Паулу»

Туристична фірма «Меркурій»

На самому краю Старого Світу лежить країна, якій раніше належала половина світу. Сьогодні головним достоїнством Португалії є футбол, фаду та Фатіма. Країна трьох «Ф».

Вікторина (для клієнтів туристичної фірми) «Чи знаєте Ви, що...»

1. Національна мелодія, що означає в перекладі «доля».
(Фаду)
2. Місце релігійного паломництва до чудодійної скульптури Діви Марії.
(Місто Фатіма)
3. Другий за значенням порт країни. (Фату)
4. Кожен третій в країні грає в цю справді народну гру.
(Футбол)
5. Найдовший міст у Європі – 17 км – знаходиться в...
(Лісабоні, місті Васко да Гама)
6. Найдовший міський міст у Європі – 2 278 м – знаходиться в...
(Лісабоні, міст 25 квітня)
7. Найбільший у Європі океанаріум – у місті... (Лісабон)
8. Найулюбленіша риба португальців, з якої можна виготовити 365 страв, проте в територіальних водах її немає.
(Тріска)
9. Всесвітня виставка 1998 року відбулася в місті...
(Лісабон)
10. Крайня західна точка континентальної Європи – м. Рока – знаходиться в...
(30 км від Лісабона)

Запрошуємо до Португалії!

4. Підбиття підсумків

За критеріями експертна група визначає кращий міні-проект.

Далі вчитель географії проводить бесіду з учнями за такими головними запитаннями:

1) Як минула велич вплинула на менталітет іспанців та португальців, їхнє сприйняття світу?

2) Як проявився зв'язок народів Іспанії і Аргентини, Португалії і Бразилії в культурі та способі життя?

На окремому аркуші учні висловлюють свою думку, відповідаючи на запитання:

1) Чи викличе такий маршрут цікавість у туристів та чому?

2) Які висновки ви зробили для себе, працюючи над проектом?

5. Домашнє завдання

З інформатики – підготуватись до тематичного оцінювання з теми «Комп'ютерні презентації»;

З географії та економіки – оцінити економічну складову проекту.

Література

1. Карельський А. Страна трех «Ф» // Гео. – 2005. - №11. – с.47-62

2. Пигарева Т. Мадрид: от заката до рассвета // Гео. – 2002. - №1. – с.61-82

3. Резничко В. Аргентина – новий Старый Свет // Гео. – 2002. - №7. – с.57-82

Критерії оцінювання проекту (презентації)

			1	2	3	4
I	Пояснювальна записка					
1	Титульний лист	16.				
2	Опис змісту: • Предмет дослідження; • Ключові й тематичні питання; • Актуальність; • Опис структури презентацій(опис дослідження); • Висновки;	36.				
3	Матеріали для видачі	16.				
4	Диск (файл презентацій, файл для демонстрацій, текстовий файл пояснювальної записки)	16.				
5	Опис кадрів сценарію презентації	16.				
6	Джерела інформації	16.				
II	Проведення захисту презентації	26.				
	Уміння презентувати свою роботу	26.				
	Оцінка за оформлення звіту (супровідної документації)	126.				
III	Зміст (географія туризму)					
1	Географічна грамотність змісту матеріалу	26.				
2	Глибина і логічна побудова викладеного матеріалу	46.				
3	Відповідність підбраного матеріалу розкриттю даної теми	26.				
4	Уміння оперувати основними поняттями і визначенням географії і економіки	46.				
	Оцінка з географії	126.				
IV	Виконання комп'ютерної реалізації проекту – комп'ютерна презентація (інформатика)					
1	Єдине стильове рішення	26.				
2	Оптимальність сценарію презентації	26.				
	Робота з текстовими об'єктами	26.				
3	Використання списків	16.				
4	Форматування тексту (колір, шрифт, розмір, інтервал)	16.				
5	Розміщення текстових об'єктів на слайді	16.				
	Використання графічних об'єктів	16.				
6	Малюнок з файла з колекції ClipArt	16.				
7	Використання діаграм, графіків	16.				
	Анімації	26.				
8	Перехід слайдів	16.				
9	Анімація заголовків	16.				
10	Анімація об'єктів слайда	16.				
	Використання звукових ефектів	16.				
11	Звуковий супровід	16.				
12	Запис дикторського тексту (голосового супроводу)	16.				
	Демонстрація презентації	16.				
13	Створення довільного показу або використання схованих файлів	16.				
14	Використання кнопок керування, гіперпосилань	16.				
15	Збереження презентації для демонстрації	16.				
	Оцінка з інформатики	246.				

Тема: Сутність грошей. Види грошей. Грошова маса та її показники.

Мета: ознайомити учнів з поняттям «гроші», їх роллю, функціями, видами; показати структуру грошової маси держави; розвивати навички пошуку, обробки і представлення інформації, роботи в групах; виховувати повагу і довіру до національної валюти.

Тип уроку: вивчення нового матеріалу.

Обладнання: Підручник, зошити, картки.

Епіграф:

*«Грошей не вистачає усім,
але багатим їх не вистачає набагато більше»
(Михайло Мамчич, сучасний автор афоризмів).*

Хід уроку

I. Організаційний момент

II. Актуалізація опорних знань.

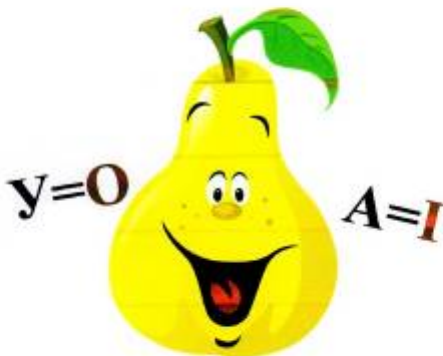
III. Мотивація навчальної діяльності.

Ми вже вивчили частину основних економічних понять, які формують економіку. Спробуймо сформувати із цих понять економічний організм. Встановіть відповідність між економічними поняттями і складовими тіла:



- Діти, ви бачите що із частин людського організму залишилась кров. Якому ж економічному поняттю вона відповідає? Відгадку ви знайдете самостійно розгадавши ребус.

Конкурс «Ребус»



(Гроші)

Вчитель. Дійсно, гроші - це кров економіки. Цей вислів побутує серед економістів, адже кров пронизує всі сфери економічного життя, живить його і робить її існування неможливим без грошей (у будь-якому їх вигляді). Отже, тема уроку «Сутність грошей. Види грошей. Грошова маса та її показники».

Після вивчення теми ви дізнаєтесь: *яку роль виконують у суспільстві гроші та від чого залежить стійкість національних грошей.*

IV. Вивчення нового матеріалу.

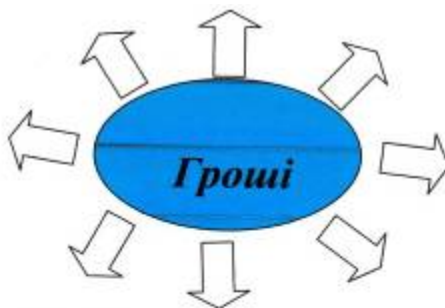
План

1. Що таке гроші?
2. Функції грошей.
3. Вимоги до грошей.
4. Типи грошей.

1. Що таке гроші?

Прийом «Асоціативний куц»

- А що ви розумієте під поняттям «гроші»? *(відповіді дітей)*



Гроші - це загальний еквівалент, яким можна виміряти вартість будь-якого товару чи послуги. Гроші називають одним із найбільших винаходів людства. Саме з ними здавна пов'язували могутність, владу, багатство. Вважають, що найперші гроші у світі з'явилися з розвитком поділу праці й виділення торгівлі у I тис. до н. е. у Китаї, потім у Греції.

Повідомлення учня «Історія виникнення грошей» (випереджальне завдання).

2. Функції грошей.

Будь-які гроші виконують такі основні функції:



Робота з картками

1. Учні роздаються картки з написами різних товарів (наприклад, сіль, молоко, хліб, корова, плуг, ніж, піджак, черевики, сірники та ін.), які вони виробляють, і картки з написами товарів, яких вони потребують (з того ж переліку). За краще першу і другу групу карток позначити різними двома кольорами, їхнє завдання - обмінятися вигідно з іншими учнями так, щоб

отримати потрібний товар. Виникає складність при обміні й потреба у посередницькому товарі, який був би *засобом обігу*.

2. Чому не можна обміняти корову на ніж? Тому що всі розуміють, що вартості корови і ножа неспіврозмірні. *Саме грошима як числовим виразом вартості можна оцінити вартість товарів.*

2. Якщо ж ми хочемо купити піджак, а є власниками молока, то, звісно, за один удій піджака не купимо, навіть якщо припустити, що продавцеві піджака потрібне молоко. Потрібно багато молока. Поки назбираємо багато молока, надосне першим скисне. Молоко не може бути засобом нагромадження цінностей. *Гроші ж із цією функцією справляються (не беремо до уваги інфляційний період).*

3. Вимоги до грошей.

Кожна держава має свої гроші: в Україні - гривні, в Росії - рублі, у США - долари, в Японії - єни тощо. До будь-яких грошей існують однакові основні вимоги:



Стабільність. Вартість грошей упродовж певного часу має бути приблизно однаковою. Нестабільність валют створює недовіру до них, зменшує заощадженість, породжує інфляцію, зубожіння населення.

Подільність. Гроші повинні розмінюватися на дрібніші, ділитися на частини. Можливість обміну купюр на дрібніші у різних комбінаціях робить їх зручними в користуванні.

Здатність до розпізнавання. Гроші повинні мати ознаки, які важко копіювати чи підробляти. Які ви знаєте такі ознаки?

Основними розробленими методами захисту сучасних валют є:

1. **Папір.** Усі гроші друкуються тільки на спеціальному папері, до складу якого входить бавовна та льон. Це далеко не той папір, на якому друкуються книги, і його досить легко відрізнити від звичайного, при цьому доволі складно надірвати.

2. **Фарба.** Гроші друкуються тільки за допомогою високоякісних барвників, і тому малюнок на банкнотах не линяє та не втрачає кольору.

3. **Кольорові волокна.** У грошах є спеціальні магнітні вкраплення у вигляді ворсинок, які розташовані в різних місцях банкноти, і їх особливість саме в тому, що вони не намальовані, а вкраплені в папір. Їх імітація досить чітко виявляється при використанні збільшувального скла.

4. **Малюнок купюри.** Одним із простих способів підробки грошей є домальовування нуля в купюрі нижчої вартості. Тому, аби запобігти шахрайству, рекомендовано хоча б знати, що зображено на цій купюрі.

5. **Рамка,** яка складається з сітчастого візерунка, на підроблених грошах дуже рідко виходить близькою до оригіналу. При уважному розгляді малюнка можна побачити розриви ліній, плями чи навіть злиття.

6. **Серійний номер** купюри нанесено високим друком, він має магнітні властивості.

7. **Мікротекст.** Написи, які повторюються, можна прочитати з допомогою збільшувального скла. Цей елемент захисту присутній на всіх купюрах. На підроблених фальшивомонетники домальовують цей елемент, але в більшості він узагалі не читається.

8. **Захисна стрічка** з полімерного матеріалу, яка проходить по всій паперовій масі купюри, на якій наноситься еквівалент купюри та інші знаки.

9. **Водяний знак** на купюрі повинен збігатися з портретом поруч. Він має знаходитись у середині купюри, а не надрукований на ній, і проглядатися з обох боків.

10. **«Орловський друк».** Спеціальний друк, який утворює зображення різного кольору без розривів і зміщень елементів цих зображень.

Портативність. Гроші повинні бути зручними у користуванні. Великі паперові купюри, важкі монети незручні, тому, як правило, паперові гроші - невеликих

форматів, монети - легкі. Більшу портативність мають чеки, платіжні й кредитні картки.

Гриwkість. Матеріал грошей не повинен псуватися при використанні. З часом при обігу грошової маси банкноти зношуються. Звичайно такі купюри вилучаються з обігу центральним (емісійним) банком і замінюються новими. Велика швидкість обертання грошей в економіці породжує необхідність їх міцності. Сучасні гривні, для прикладу, можна прати в пральній машині, прасувати без жодних ознак пошкодження.

Практична робота. Знайди справжню і фальшиву гривню.



4. Типи грошей

Ви вже, я думаю, помітили, що ми згадали різні види грошей: паперові, монети, чеки та ін. Є різні типи грошей.



Робота з підручником: запис таблиці на дошці та в зошит.

Повноцінні	Неповноцінні
Монети:	Паперові
Золоті	(банкноти, казначейські білети)
Срібні	Кредити
Білонні (сплави кількох металів)	Банкноти, Векселя, Чеки Депозитні
Злитки:	(на рахунку в банках)
Золото	Електронні
Срібло	Кредитні картки, дебетні картки, картки
Платина	для банкоматів

V. Закріплення вивченого матеріалу.

1. Продовжіть вислів:

Щасливий не той, у кого багато грошей, а той.... *кому їх вистачає.*

«Хочеш втратити друга....» *дай йому в борг гроші.*

Гроші дуже лихий пан , але ... *вельми хороший слуга.*

Грошей багато на світі, а *щастя мало.*

З золотом, як з вогнем: *і тепло з ним, і небезпечно.*

Гроші-сила: одних підкуплять, других напоять, а ... *третім лиха накоять.*

VI. Підсумок уроку.

Прийом «Мікрофон»

Користуючись початком фрази поділіться своїм враженням від уроку.

1. Сьогодні я дізнався...
2. Було цікаво...
3. Було важко ...
4. Я виконував завдання...
5. Я зрозумів, що...
6. Тепер я можу...
7. Я відчув, що...
8. Я придбав...
9. Я навчився...
10. У мене вийшло...

11. Я зміг...
12. Я спробую...
13. Мене здивувало...
14. Урок дав мені для життя...
15. Мені захотілося...

VII. Домашнє завдання.

Прочитати відповідний параграф підручника, виконати: завдання 1 - підготувати повідомлення про міжнародні гроші; завдання 2 - підготувати повідомлення про існування грошей на території України.

Алгоритм розв'язування задач

Задача 1. Визначити зміну обсягу товарної продукції у розрахунковому році порівняно зі звітним, а також вплив на неї динаміки продуктивності праці та чисельності працюючих на основі наступних даних:

Показник Од. виміру Звітний рік Розрахунковий рік

Обсяг товарної продукції тис. грн. 2100-2800

Продуктивність праці персоналу тис. грн./ос. 2530

Розв'язання

Продуктивність праці = Обсяг випуску товарної продукції / Чисельність працюючих

Чисельність працюючих = Обсяг товарної продукції / ПП

Ч.П.зр.=2100/25=84 ос.

Ч.П.пр.=2800/30=93 ос.

1) Абсолютна зміна тов. прод. за рах. чис. = (Ч.П.пр. – Ч.П.зр.)

П.П.зр = (93-84) * 25 = 225 (тис. грн.)

Абсолютна зміна тов. прод. за рах. П.П. = (ПП.П.пр. – П.П.зр.) * Ч.П.пр = (30-25)*93 = 465 (тис. грн.)

2) Відносна зміна тов. пр. за рах. чис. =
= (Абсолютна зміна / тов. прод.зр.)*100 =
(225/2100)*100=10,7%

Відносна зміна тов. пр. за рах. ПП.= (Абсолютна зміна за рах. ПП / тов. прод.зр.)*100 = (465/2100)*100 =

22,1%

Задача 2. Виробнича бригада слюсарів за розрахунковий місяць виконала роботу обсягом 2500 нормо-год. Середній тарифний розряд робітників бригади дорівнює 5,5; планове завдання виконано на 114%. За виконання плану передбачено премію в розмірі 15% відрядного заробітку бригади, а за кожний відсоток перевиконання планового завдання – 5% заробітку. Визначити: 1) загальну суму місячного заробітку бригади; 2) частку тарифного заробітку в загальній сумі заробітної плати бригади, якщо погодинні тарифні ставки відрядних робітників у межах 6-розрядної тарифної сітки відповідно 0,63; 0,68; 0,75; 0,84; 0,95 і 1,14 грн.

Розв'язання

$$1) \quad TC = (0,84 + 0,95)/2 = 0,90$$

$$TZ = TC * OP = 0,9 * 2500 = 2250$$

$$\text{Премія за виконання завдання} = 2250 * 0,15 = 337,5$$

$$\text{Премія за перевиконання} = 2250 * 0,05 * 14 = 1575$$

$$ЗП = TZ + \text{Премія 1} + \text{Премія 2} = 2250 + 337,5 + 1575 = 4162,5$$

$$2) \quad \text{Частка Т.З. в ЗП} = TZ / ЗП = 2250 / 41,62 = 0,54$$

Задача 3. Визначити потребу підприємства у робітниках-складальниках у звітному й розрахунковому роках, якщо виробничою програмою звітного року заплановано виготовити 120000 велосипедів, при трудомісткості складання одного виробу 0,3 н-год. Ефективний річний фонд робочого часу одного складальника дорівнює 1850 н-год, а передбачуване виконання норм часу кожним робітником у середньому

105%. У розрахунковому році планується приріст обсягу виробництва до 250000 шт., й, за рахунок поліпшення організації виробництва, збільшення ефективного річного фонду робочого часу на 4 % за незмінного коефіцієнту виконання норм.

Розв'язання

Звітний рік.

Кількість продукції = 120000

Трудовісткість (одного виробу) = 0,3 нормо/годин

Річний фонд робочого часу = 1850 нормо/год.

Виконання норм часу = 105%

Розрахунковий рік.

Обсяг вир. 370000

Річний фонд робочого часу = $1850 \cdot 1,04 = 1924$
нормо/год.

Виконання норм часу = 105%

Трудовісткість з.р. = $120000 \cdot 0,3 = 36000$

Трудовісткість р.р. = $370000 \cdot 0,3 = 111000$

Потреба підприємства у робітниках з. р. =

Трудовісткість з.р. / (Річний фонд робочого часу з.р. *

Виконання нормо часу з.р.) = $36000 /$

$(1850 \cdot 1,05) = 18,5 = 19$ робітників.

Потреба підприємства у робітниках р.р. =

Трудовісткість р.р. /

(Фонд робочого часу р.р. Виконання нормо-часу р.р.)

= $111000 / (1924 \cdot 1,05) = 54,9 = 55$ робітників

Задача 4. Визначити можливе зростання продуктивності праці у розрахунковому році порівняно зі звітним на основі вихідної інформації наведеної у таблиці.

Показник Од. виміру Звітний рік Розрахунковий рік
Випуск продукції тис. грн.. 25000 х
Чисельність персоналу чол.. 100 х
Структура чисельності персоналу:
Робітник % 90 х
Спеціалісти, службовці % 10 х
Очікуване збільшення випуску продукції% х 15
Очікуване вивільнення робітників внаслідок
впровадження нової техніки і технології чол.. х 12
Скорочення чисельності спеціалістів і службовців за
рахунок впровадження нової оргструктури управління
% х 5

Розв'язання

Звітний рік.

Випуск продукції = 25000 тис. грн..

Чисельність персоналу = 90 чол. (робітників)

Службовці = 10 чол.

Чисельність персоналу = 100 чол.

Розрахунковий рік.

Випуск продукції = $25000 + 15\% = 28750$ тис. грн..

Чисельність персоналу = $90 - 12 = 78$ чол. (робітників)

Службовці = $10 - 5 = 5$ чол.

Чисельність персоналу = $100 - 12 - 5 = 83$ чол.

Продуктивність праці (ПП) = Випуск продукції /

Кількість працюючих

ППз.р. = $25000/100 = 250$ тис. грн./чол.

ППр.р = $28750/83 = 346,4$ тис. грн./чол.

Марчук Н.М.,
учитель економіки
НВК «ЗОШ I-II ст. № 15-колегіум»

Розв'язування прикладних задач економічного змісту за допомогою ET MS EXCEL

Програмне забезпечення: MS EXCEL.

Мета: перевірити теоретичні знання учнів щодо

- загального принципу розв'язання задач економічного змісту за допомогою ET MS Excel;
- формулювання проблем і постановки задач;
- побудови відповідних інформаційних моделей;
- уявлення про можливості використання глобальної мережі Internet для пошуку потрібної інформації;

Практичні навички

- ✓ уведення, редагування, форматування даних;
- ✓ використання формул та логічних функцій для обчислень при розв'язуванні прикладних задач економічного змісту;
- ✓ навички побудови діаграм;
- ✓ створити умови для визнання власного та соціального значення навчальної діяльності для колективного вирішення проблем, для самовираження та творчої активності учнів;
- ✓ продовжити формувати навички роботи в групах, парах;
- ✓ виховувати гуманні стосунки між дітьми.

Обладнання: лист контролю, картки-завдання для роботи за комп'ютером.

Форма проведення: урок-бізнес-гра «Створення малого підприємства»

Тип уроку: урок узагальнення та систематизації знань

Співпраця та взаємодія під час роботи над проектом

На початку вивчення теми класу було запропоновано розділитися на 2 групи для створення власного підприємства. Учні отримали завдання за допомогою інтерактивної презентації, яку переглянули наприкінці першого уроку теми. Їм заздалегідь був наданий масив теоретичних запитань та практичних задач, які вони повинні були опанувати до кінця вивчення теми.

У групах діти обрали директора майбутнього підприємства, який одночасно був консультантом групи з питань, які виникли. Також розглядались кандидатури на посади бухгалтера підприємства, головного бухгалтера, менеджера, менеджера з продажі.

Протягом теми діти повинні були зробити дослідження, які допомогли б їм визначитися, які саме підприємства вони будуть створювати, відшукати й обробити додатковий матеріал, придумати назву і девіз майбутнього підприємства.

Ресурси:

- <http://www.sevpa>
- <http://www.phonezone.ru/phone>
- <http://www.turistu.ru/sndex.shtml>
- <http://africa.gpt.ru>
- http://mobile.gs.kiev.ua/phone/ph65520_LG_KG110.htm

Хід уроку

Добрий день, любі діти! Сьогодні в мене для вас є маленький сюрприз. Ми з вами за 45 хвилин побуваємо у минулому, а потім заирнемо у майбутнє. Ви здивовані? Але для нас не може бути нічого неможливого.

Дивіться самі!

Демонструється презентація.

Ви знаєте, що сьогодні дедалі більшого розвитку отримує малий та середній бізнес, і, хто знає, може серед вас сидять майбутні підприємці, директори, бухгалтери, менеджери.

Скажіть мені, будь ласка, можливо, хтось із вас уже визначився і мріє у майбутньому пов'язати свою професійну діяльність із бізнесом чи економікою?

Як ви думаєте, які якості необхідно мати майбутньому бізнесмену, підприємцю?

Які знання ви повинні отримати у школі, щоби бути успішними в житті?

(Відповіді учнів)

- Так, добре. І саме тому ми з вами сьогодні уявимо, що щасливе майбутнє настало, і я вам пропоную перевірити свої сили і знання у реальній ситуації. Сьогодні ви повинні будете відчувати всю міру відповідальності перед суспільством, один перед одним, бо ми створюємо два підприємства. Я беру на себе роль генерального директора, буду оцінювати вашу діяльність і допомагати у разі потреби, тобто за форс - мажорних обставин.
- Презентація підприємств
- Щоб розпочати бізнес, кожному підприємству потрібен уставний капітал. Грошей, я так розумію, у вас поки що, на жаль, немає, але є бажання і знання їх здобути. Тому я розігрую питання, за які ви можете отримати власну валюту і почати свій бізнес.

Питання для придбання стартового капіталу

1.Що таке електронна таблиця і яке її призначення?

(5 000 економіків)

2.Як позначають стовпці і рядки в ЕТ?

(5 000 економіків)

3. Як змінити ширину стовпця, висоту рядка в ЕТ?

(5 000 економіксів)

4. Як увімкнути необхідні панелі інструментів в ЕТ?

(5 000 економіксів)

5. Як зберегти книгу ЕТ?

(5 000 економіксів)

6. Як увести в клітинку дані? Як відредагувати дані в клітинці? Яке призначення клавіші F2 в ЕТ?

(5 000 економіксів)

7. Яке призначення кнопки АВТОСУМА?

(5 000 економіксів)

8. Як розграфити таблицю?

(5 000 економіксів)

9. Що відбувається під час копіювання формул в ЕТ?

(5 000 економіксів)

10. Як вилучити стовпець чи рядок із таблиці?

(5 000 економіксів)

11. Що таке Сценарій?

(10 000 економіксів)

12. Яке призначення МАЙСТРА ДІАГРАМ?

(10 000 економіксів)

13. Який загальний вигляд має функція ЯКЩО?

(100 000 економіксів)

14. Як виконати копіювання формул?

(10 000 економіксів)

Робота в групах (навчальний «мозковий штурм»)

Початковий капітал приблизно 45 000 економіксів.

1. Скласти бізнес-план і обґрунтувати свої подальші дії. Для отримання відомостей про сучасну вартість товарів чи послуг звернутися за довідковою інформацією до Internet.

2. Скласти таблицю закупок.

Таблиця закупок

Назва товару	Вартість	Кількість

Теоретичні питання

1. За допомогою якого інструменту ЕТ ви підрахували кількість товару?
2. Як саме працює інструмент ЕТ Сценарій?
3. Індивідуальна робота за комп'ютером.

Менеджер

Скласти електронний прас-лист, в якому передбачити такі параметри: назва, покупна вартість, продажна вартість, якщо відомо, що продажна вартість вище покупної на 28%.

Прас-лист

Назва товару	Покупна вартість	Продажна вартість

Теоретичні питання

1. Які типи даних опрацьовують в ЕТ, який тип даних у нашому випадку?
2. Як увести в клітинку дані?
3. Як відредагувати дані в клітинці?
4. Яку формулу потрібно внести до таблиці, щоб підрахувати продажну вартість товару?

Менеджер з продажів

Користуючись створеною таблицею продажів, скласти таблицю «Графік продажів», побудувати діаграму графіка продажів за тиждень, а також діаграму відношення збутових товарів.

	Товар 1	Товар 2	Товар 3	Товар 4	Товар 5
Понеділок					
Вівторок					
Середа					
Четвер					
П'ятниця					
Субота					

1. Які є типи діаграм?
2. Для чого використовуються стовпцеві діаграми?
3. Для чого використовуються кругові діаграми?
4. Як отримати назву діаграми та підпис даних діаграми?

Бухгалтер

Скласти відомість нарахування зарплати для робітників фірми, які мають одну з трьох категорій: 1, 2, 3. Денна тарифна ставка залежить від категорії так:

$$\text{Ставка} = \begin{cases} 120, \text{ якщо категорія} = 3; \\ 150, \text{ якщо категорія} = 2; \\ 80, \text{ якщо категорія} = 1. \end{cases}$$

Протягом тижня працівники зайняті однаковою кількістю днів. Податки становлять 21%.

1. Яку функцію ЕТ потрібно використати, щоб нарахувати зарплату за даними умовами?
2. Який загальний вигляд має функція ЯКЩО?

Головний бухгалтер

Розрахувати прибуток від продажів, якщо відомо, що продажна вартість вища за покупну на 28%. Передбачити введення таких параметрів: назва, кількість проданих одиниць, покупна вартість, продажна вартість, прибуток від продажів. Знайти загальний прибуток від продажів усього товару.

Назва	Кількість	Покупна вартість	Продажна вартість	Прибуток

1. Яке призначення кнопки АВТОСУМА?
2. Що відбувається під час копіювання формул в ЕТ?
3. Які засоби авто заповнення таблиці ви знаєте?
4. Яку формулу потрібно внести до таблиці, щоб підрахувати прибуток?

Директор

Підрахувати чистий прибуток підприємства

Прибуток від продажів	Затрати на закупку	Фонд заробітної плати	Чистий прибуток

1. Як підрахувати чистий прибуток підприємства?
2. Як розграфити таблицю?
3. Як задати колір клітинки, шрифту?
4. У чому суть автоматичного пере обчислення в ЕТ?

Підсумок уроку

Робота в групах

Підготувати звіт про роботу вашого підприємства, дати відповіді на запитання.

1. Яким був ваш стартовий капітал?
2. Яку суму ви витратили на закупку товарів?
3. Який прибуток від продажів ви отримали?
4. Який чистий прибуток ви отримали?
5. Як ви розподіляєте свій чистий прибуток?
6. Оцініть роботу вашого колективу.

Я вітаю вас з першим кроком у майбутнє і впевнена, що насправді ви будете успішними у цьому житті людьми, бо ви показали різноманітні знання. Але, зазираючи у

майбутнє, я точно знаю, що попереду нас із вами чекає велика робота, бо ви тільки-но відкрили завісу невідомого. Наступного навчального року ми з вами значно поширимо свої знання з цієї теми і з багатьох інших. Ви дізнаєтесь про засоби прогнозування за допомогою ЕТ, навчитесь моделювати біоритми людини, використовувати дерево рішень, користуватися фінансовими функціями, розв'язувати нелінійні рівняння, будувати графіки не тільки елементарних функцій, а і поверхні для функції від двох змінних.

Все тільки починається...

Дякую за урок.

Директорів підприємств я прошу зібрати листи контролю і надати звіти.

Домашнє завдання

Підготуватися до створення презентацій на тему: «Excel + життя - нема проблем!»

Допоміжні матеріали

1.Лист контролю

П.І. учня	Пошук додаткової інформації	Участь у дослідницької діяльності	Робота над інформаційним буклетом	Відповідь на теоретичні запитання	Розв'язування практичної задачі

2.Масив теоретичних запитань з теми « Електронна таблиця Excel»

1. Що таке електронна таблиця і яке її призначення?
2. Як позначаються стовпці і рядки в ЕТ?
3. Як змінити ширину стовпця, висоту рядка в ЕТ?
4. Які типи даних опрацьовують в ЕТ?
5. Що таке адреса клітинки? Що таке абсолютна адреса, відносна адреса?
6. Яка структура в ЕТ?
7. Як увімкнути необхідні панелі інструментів в ЕТ?
8. Як зберегти книгу ЕТ?
9. Яке розширення має файл книги ЕТ?
10. Як увести в клітинку дані? Як відредагувати дані в клітинці? Яке призначення клавіші F2 в ЕТ?
11. Від чого залежить відображення даних в ЕТ?
12. Які ви знаєте формати числових даних ?
13. Яке призначення формул в ЕТ?
14. Як відобразити числа з символом грошової одиниці?
15. Які засоби автозаповнення таблиці ви знаєте?
16. Як заповнити стовбець зростаючою послідовністю чисел або значеннями арифметичної прогресії?

17. Як виконати копіювання формул?
18. Як задати чи змінити деякий формат відображення?
19. Як розграфити таблицю?
20. Як задати колір клітинки, шрифту?
21. У чому суть автоматичного переобчислення в ЕТ?
22. Що відбувається під час копіювання формул в ЕТ?
23. Що таке діапазон клітинок?
24. Як виокремити діапазон?
25. Як виокремити несуміжні діапазони клітинок?
26. Як вилучити стовпець чи рядок з таблиці?
27. Як вставити стовпець чи рядок в таблицю?
28. Яке призначення кнопки АВТОСУМА?
29. Який загальний вигляд має функція ЯКЩО?
30. Яке призначення діаграм?
31. Які є типи діаграм?
32. Для чого використовуються стовпцеві діаграми?
33. Для чого використовуються кругові діаграми?
34. Яке призначення МАЙСТРА ДІАГРАМ?
35. З яких елементів складається діаграма?
36. Як отримати на екрані назву елементу діаграми?
37. Як підписати осі діаграм?
38. Як розмістити діаграму на окремому аркуші?
39. Як скопіювати діаграму на іншу сторінку?
40. Як змінити тип діаграми?

3. Масив практичних задач з теми «Електронна таблиця Excel»

Задача №1. Товарний чек.

Підготувати товарний чек, де зафіксована купівля декількох найменувань (6-8 товарів).

Вхідні дані: тип (автомобільні, книги, телевізори, косметика, комп'ютери, мобільні телефони, продукти, канцтовари тощо), назву, ціну, кількість товарів задайте самостійно.

Задача №2. Рахунок у банку.

Клієнт відкрив рахунок у банку на деяку суму під 12% річних. Яка сума буде на його рахунку через 10 років? Відобразити щорічні зміни на рахунку у вигляді таблиці.

Задача №3. Діяльність фірми в Україні.

Ваша фірма має філіали в Києві, Харкові, Львові, Одесі, Донецьку і є дані про щомісячні обсяги продажів у філіалах. За даними про діяльність фірми протягом трьох місяців, наприклад, січня-березня, створити таблицю для визначення обсягів продажів: максимальних, мінімальних і в цілому в Україні.

Задача №4. Нарахування зарплати.

Скласти відомість нарахування зарплати для 6-8 робітників, які мають одну з трьох категорій: 1, 2, 3. Денна тарифна ставка залежить від категорії таким чином:

$$\text{Ставка} = \begin{cases} 120, \text{ якщо категорія} = 3; \\ 150, \text{ якщо категорія} = 2; \\ 80, \text{ якщо категорія} = 1. \end{cases}$$

Протягом місяця працівники зайняті різну кількість днів.

Податки становлять 21%.

Побудова діаграм

- 1) Побудувати кругову діаграму для задачі №1.
- 2) Побудувати стовбцеву діаграму для задачі №3.
- 3) Побудувати графіки відомих вам елементарних функцій.

Література

1. Кендау Д., Йост Д., Куні П. Intel.Навчання для майбутнього // – К.: Нора-прінт, 2005.
2. Гаєвський О.Ю. Інформатика 7-11 кл. // – К.: А.С.К., 2003.
3. Зарецька Т. Інформатика 10-11 клас. //.....
4. Коляда М.Г. Інформатика: Учебное пособие. //....
5. Інформатика. //– 2003, - № 25-28; 2004. - № 12; 2006. - №7, №12.
6. Молодцов В.М. Современные открытые уроки информатики // – 2002.
7. Глинський Я.М. Практикум з інформатики // – Л.: Деол, 2002.

Застосування індексного методу при розв'язуванні економічних задач

Мета: показати застосування індексного методу при розв'язанні економічних задач; сформулювати правила та алгоритми розв'язання задач за допомогою індексу; навести приклади розв'язання економічних задач за темою «Виробництво і продуктивність», застосовуючи індексний метод.

Вчитель. Останнім часом усе більше уваги приділяється економічній освіті молодого покоління. Економіку традиційно відносять до гуманітарних дисциплін, але пристосуватися до сучасних економічних умов неможливо без знання елементарних економічних задач. При розв'язанні деяких задач застосовується індексний метод, який у підручниках з основ економіки не розкритий. У своїй роботі пропоную правила та алгоритм розв'язання економічних задач за допомогою індексу на прикладі задач за темою «Виробництво й продуктивність». Майже завжди на всіх етапах олімпіади з основ економіки зустрічаються економічні задачі на продуктивність праці, які без індексного методу не розв'язати.

Теоретичний блок

Індекс (І) – це відносна величина, що характеризує зміну рівня певного явища в часі, просторі чи порівняно з нормою; вимірюється в частках або у відсотках.

Індивідуальні індекси характеризують зміну одного індивідуального явища (обсяги випуску продукції, продуктивність праці, чисельності робітників тощо).

Індекс ланцюговий показує зміну показника кожного поточного року до показника попереднього року.

Індекс динаміки показує відношення поточного показника до попереднього (базового) показника (тобто зміну показника в часі)

I – показник поточного періоду / показник базового періоду, тобто це відношення того, що відбулось, до того, що було.

Практичний блок

Правила розв’язання задач за допомогою індексу (I)

1. Будь-який базовий рівень приймаємо за 100%
 $100\% = 1$ (одиниця).

2. Якщо відбулося збільшення показника на $x\%$, то

$$I = \frac{100\% + x\%}{100\%}$$

Приклад:

↑ на 25% → $I = \frac{100\% + 25\%}{100\%} = 1,25$

↑ на $\frac{1}{8}$ → $I = 1 + 0,125 = 1,125$

3. Якщо відбулося зменшення показника на $x\%$, то

$$I = \frac{100\% - x\%}{100\%}$$

Приклад:

↓ на 5% → $I = \frac{100\% - 5\%}{100\%} = 0,95$

↓ на $\frac{1}{48}$ → $I = 1 - 0,0208 = 0,9792$

4. Якщо $I=1$, то вимірювання величина не змінилась.

5. Якщо I

≥ 1 , то

$$1) * 100\%$$

Приклад:

$$I = 1,36 \rightarrow (1,36 - 1) * 100\% = 36\% \uparrow.$$

6. Якщо $I < 1$, то відбулося зменшення показника на $(1 - I) * 100\%$

Приклад:

$$I = 0,8 \rightarrow (1 - 0,8) * 100\% = 20\% \downarrow.$$

7. Індекси не додаються і не віднімаються.

8. Якщо необхідно визначити зміну величини за кілька періодів, то знаходимо індекси за кожний період, а потім перемножуємо індекси:

$$I_{(\text{за } n \text{ періодів})} = I_1 * I_2 * \dots * I_n$$

Задача

Ціна шоколаду «Корона» зросла за 1-й рік на 20%, а за 2-й рік зменшилась на 20 %. Як змінилась ціна шоколаду за два роки?

Розв'язання

$$I_{P_1} = \frac{100\% + 20\%}{100\%} = 1,2;$$

$$I_{P_2} = \frac{100\% - 20\%}{100\%} = 0,8;$$

$$I_{\text{за два роки}} = I_{P_1} * I_{P_2} = 1,2 * 0,8 = 0,96.$$

Відповідь: $P_{\text{за два роки}} \downarrow, (1 - 0,96) * 100\% = 4\%$

9. Якщо необхідно визначити змінені величин за один із складових періодів, то необхідно:

$$I_2 = \frac{I_{\text{загальний}}}{I_1 * I_3 * I_4 \dots * I_n}.$$

Задача

За три роки випуску продукції збільшився з 400 до 800 тис. штук, за 1-й рік випуск продукції збільшився на 20%, за 2-й рік зменшився на 0,5%. Як змінився випуск продукції за 3-й рік?

Розв'язання

$$I_{\text{за 3 роки}} = \frac{800}{400} = 2,$$

$$I_{1\text{-го року}} = \frac{100\% + 20\%}{100\%} = 1,2,$$

$$I_{2\text{-го року}} = \frac{100\% - 0,5\%}{100\%} = 0,995,$$

$$I_{3\text{-го року}} = \frac{I_{\text{загальний}}}{I_1 * I_2} = \frac{2}{1,2 * 0,995} \approx 1,7.$$

Відповідь: випуск продукції за 3-й рік збільшився на $(1,7 - 1) * 100\% = 70\% \uparrow$.

10. Якщо необхідно підрахувати середні зміни величин, то необхідно припустити, що

$$I_{\text{сер}} = I_1 = I_2 = \dots = I_n, \text{ тоді}$$

$$I_{\text{сер}} = \sqrt[n]{I_1 * I_2 * I_3 * \dots * I_n}$$

Задача

Знайти середні зміни ціни шоколаду «Корона» (див. пункт 8).

Розв'язання

$$I_P \text{ за 2 роки} = 0,96, \text{ тоді}$$

$$I_{\text{сер}} = \sqrt{0,96} = 0,979$$

Відповідь: $P_{\text{сер}} \downarrow: (1 - 0,979) * 100\% = 2,1\% \downarrow$

Розв'язання задач на зміну продуктивності праці за допомогою індексного методу

Теоретичний блок

Продуктивність праці – це кількість товарів і послуг, вироблених одним працівником за одиницю часу.

$$I_{\text{пр.пр.}} = \frac{I_Q}{I_L},$$

де I_Q – зміна обсягу виробництва;

I_L – Зміна кількості працівників.

Вимір продуктивності праці у вартісному вираженні:

$$I_{\text{пр.пр.}} = \frac{I_{(Q*P)}}{I_P * I_L},$$

Де $I_{(Q*P)}$ – індекс обсягу виробництва в поточних цінах,

I_P – індекс цін.

Трудомісткість виробництва – це зворотній показник продуктивності праці, який показує, скільки часу потрібно для випуску одного виробу.

$$I_{\text{трудом.}} = \frac{1}{I_{\text{пр.пр.}}}$$

Практичний блок

Алгоритм розв'язання задач на зміну продуктивності праці індексним методом

1 крок: визначаємо, про яку продуктивність йдеться

Однорідна

↓

2 крок



Неоднорідна

↓

3 крок

2 крок: визначимо, які зміни відбуваються
кількісні

(штуки, тонни, літри тощо)



крок 2а

вартісні

(грошові)



крок 2б

Крок 2а: якщо відомі зміни випуску продукції в натуральних величинах (штуках, літрах, тоннах тощо), то зміни цін не враховуються:

$$I_{\text{пр.пр.}} = \frac{I_Q}{I_L}$$

Крок 2б: якщо виробництво вимірюється у вартісному (грошовому) вираженні, то необхідно враховувати зміни цін:

$$I_{\text{пр.пр.}} = \frac{I_{(Q*P)}}{I_P * I_L'}$$

3 крок: якщо аналізується продуктивність праці за цінами кількох товарів:



Кількість цін однаковий для кількох товарів



Крок 3а

Індекс цін різний для кожного товару



Крок 3б

Крок 3а: якщо відомо, що зміни цін випуску неоднорідної продукції відбуваються однаково, то при розрахунку $I_{\text{пр.пр.}}$

використовуються тільки ціни базового періоду:

$$I_Q = \frac{P_0^A * Q_1^A + P_0^B * Q_1^B + \dots + P_0^N * Q_1^N}{P_0^A * Q_0^A + P_0^B * Q_0^B + \dots + P_0^N * Q_0^N}$$

Крок 3б: якщо відомо, що зміни цін випуску неоднорідної продукції відбуваються неоднаково, то при розрахунку

$I_{\text{пр.пр.}}$ враховуються як ціни поточного періоду, так і ціни базового періоду:

$$I_Q = \frac{P_1^A * Q_1^A + P_1^B * Q_1^B + \dots + P_1^N * Q_1^N}{P_0^A * Q_0^A + P_0^B * Q_0^B + \dots + P_0^N * Q_0^N}$$

Приклади задач із розв'язками

1. Випуск продукції в поточних цінах за рік на 45%. Кількість робітників протягом року спочатку збільшилась на 10%, а потім зменшилась на $\frac{1}{5}$. Як змінилась продуктивність праці, якщо ціни за цей період зросли в 1,2 рази?

Розв'язання

Застосуємо крок 2б:

$$I_{\text{пр.пр.}} = \frac{I_{(Q*P)}}{I_P * I_L},$$

$$I_{(Q*P)} = \frac{100\% + 45\%}{100} = 1,45;$$

$$I_{L_1} = \frac{100\% + 10\%}{100\%} = 1,1;$$

$$I_{L_2} = 1 - \frac{1}{5} = 1 - 0,2 = 0,8;$$

$$I_{L \text{ загальний}} = I_{L_1} * I_{L_2} = 1,1 * 0,8 = 0,88;$$

$$I_{\text{пр.пр.}} = \frac{1,45}{1,2 * 0,88} = 1,373.$$

Відповідь:

Продуктивність праці збільшилась на $(1,373 - 1) * 100\% = 37,3\% \uparrow$

2. За 1 рік трудомісткість виробництва знизилась на 15 %. За 2 рік після підвищення цін на 25 % випуск продукції збільшився в 1,3 рази при скороченні кількості робітників на 2%. Як змінилася продуктивність праці за два роки?

Розв'язання

Перший рік

$$I_{\text{пр.пр.}} = \frac{1}{I_{\text{трудом}}}, \text{ де}$$

$$I_{\text{трудом.}} = \frac{100\% - 15\%}{100\%} = 0,85;$$

$$I_1 \text{ пр.пр.} = \frac{1}{0,85} = 1,176.$$

Другий рік

$$I_{\text{пр.пр.}} = \frac{I_{(Q \cdot P)}}{I_P \cdot I_L}, \text{ де}$$

$$I_P = \frac{100\% + 25\%}{100\%} = 1,25;$$

$$I_L = \frac{100\% - 2\%}{100\%} = 0,98;$$

$$I_2 \text{ пр.пр.} = \frac{1,3}{1,25 \cdot 0,98} = 1,061;$$

$$I_{\text{за два роки}} = I_1 \cdot I_2 = 1,176 \cdot 1,061 = 1,248;$$

Відповідь

Продуктивність праці за два роки збільшилась на $(1,248 - 1) \cdot 100\% = 24,8\% \uparrow$.

3. За один рік трудомісткість виробництва зросла на 7%. У другому році обсяг продукції зріс на 12% за збільшення кількості найнятих робітників на 3%. За третій рік обсяг випуску продукції в поточних цінах зріс у 1,5 рази при скороченні кількості робітників на 0,1. Ціни за цей період у країні зросли в середньому на 12% за рік. Визначити зміни продуктивності праці за кожний рік та весь період.

Розв'язання

Перший рік

$$I_{\text{пр.пр.}} = \frac{1}{I_{\text{трудом}}}, \text{ де}$$

$$I_{1 \text{ пр.пр.}} = \frac{100\% + 7\%}{100\%} = 1,07;$$

$$I_{1 \text{ пр.пр.}} = \frac{1}{1,07} = 0,934.$$

Другий рік

$$I_{\text{пр.пр.}} = \frac{I_Q}{I_L}, \text{ де}$$

$$I_Q = \frac{100\% + 12\%}{100} = 1,12$$

$$I_L = \frac{100\% + 3\%}{100\%} = 1,03$$

$$I_{2 \text{ пр.пр.}} = \frac{1,12}{1,03} = 1,087;$$

Третій рік

$$I_{\text{пр.пр.}} = \frac{I_{(Q*P)}}{I_P * I_L}, \text{ де}$$

$$I_{(Q*P)} = 1,5;$$

$$I_P = 1,12;$$

$$I_L = 1 - 0,1 = 0,9;$$

$$I_{\text{з пр.пр.}} = \frac{1,5}{1,12 * 0,9} = \frac{1,5}{1,008} = 1,488.$$

$$I_{\text{за 3 роки}} = I_1 * I_2 * I_3 = 0,934 * 1,087 * 1,488 = 1,51.$$

Відповідь

За 1-й рік знизилася на $(1-0,934)*100\%=6,6\%\downarrow$;

За 2-й рік збільшилася на $(1,087-1)*100\%=8,7\%\uparrow$

За 3-й рік збільшилася на $(1,488-1)*100\%=48,8\%\uparrow$;

За весь період теж збільшилася на $(1,51-1)*100\%=51\%\uparrow$.

4. Відомі такі дані про виробництво фірми.

Продукт	2000 р.		2001 р.	
А	30	5	50	5,5
В	40	20	30	23
С	60	10	50	12

Визначте зміст продуктивності праці, якщо кількість робітників за рік зменшилась на 1,5%.

Розв'язання

$$I_P^A = \frac{P_1}{P_2} = \frac{5,5}{5} = 1,1 \text{ (для продукту А)}$$

$$I_P^B = \frac{23}{20} = 1,15 \text{ (для продукту В)}$$

$$I_P^C = \frac{12}{10} = 1,2 \text{ (для продукту C)}$$

Індекс для всіх продуктів різний, тому використовуємо крок 3б:

$$I_Q = \frac{P_1^A * Q_1^A + P_1^B * Q_1^B + P_1^C * Q_1^C}{P_0^A * Q_0^A + P_0^B * Q_0^B + P_0^C * Q_0^C};$$

$$I_Q = \frac{5,5 * 50 + 23 * 30 + 12 * 50}{5 * 30 + 20 * 40 + 10 * 60} = 1,0097;$$

$$I_L = \frac{100\% - 1,5\%}{100\%} = 0,985;$$

$$I_{\text{пр.пр.}} = \frac{I_Q}{I_L} = \frac{1,0097}{0,985} = 1,025.$$

Відповідь

Продуктивність праці збільшилася на $(1,025 - 1) * 100\% = 2,5\% \uparrow$.

Література

1. Горленко Г.О. Методичний посібник для вчителя до збірника задач з економіки // Вид. 2-е. – Кам'янець-Подільський: Абетка-Нова, 2003. – 116 с.

2. Збірник різнорівневих завдань для державної підсумкової атестації з економіки // І.Є.Тимченко та ін. Вид. 2-е. перероб. І доп. – Кам'янець-Подільський: Абетка-Нова, 2005. – 136 с.

3. Кошкалда І.В., Щербань В.П. 334 задачі з економіки з розв'язками: Посібник для учнів загальноосв. навч. Закладів // – Х.: Гімназія, 2008. – 352 с.

4. Олійник О.В. Олімпіадні завдання з економіки: Збірник // О.В.Олійник, І.Є.Тимченко // – Х.: Ранок: Веста, 2008. – 400 с.

Калініченко А.І.,
учитель економіки
ЗОШ I-III ст. № 16

Використання афоризмів на уроках економіки як засіб підвищення мотивації навчальної діяльності

Тема «Ринковий механізм»

1. «Кожному своє подобається» (*Пллінній*)
2. «Магніт показує на північ і на південь; від людини залежить обрати хороший чи дурний шлях життя» (*Козьма Прутков*)
3. «Бажання – міра цінності» (*Грасіан- і -Моралес Бальтасар*)
4. «Дайте людині все, що вона відчуває, що це все не є все» (*Кант*)
5. «Чим більше нам дано, тим більше ми бажаємо» (*Сенека*)
6. «Якби людина не бажала, то й не було б людини. Причиною будь-якої діяльності є потреба» (*Л. М. Толстой*)

Тема «Фактори виробництва»

1. «Досягнуте працею з радістю і приймається, і зберігається, а те, що отримано без праці, швидко зникає» (*Василь Великий*)

2. «Праця звільняє нас від трьох великих лих: нестатків, пороку і нудьги» (*Вольтер*)
3. «Шлях до слави прокладається працею» (*Публій Сир*)
4. «Справжній скарб для людей - уміння працювати» (*Езон*)
5. «Усілякий труд благородний, і благородний лише один труд» (*Карлейль Томас*)
6. «Задоволення повинно бути нагородою за працю ...» (*Клод Гельвецій*)
7. «Працелюбна бджілка вміє збирати мед і з гірких квітів» (*М. Богданович*)

Тема «Фундаментальні поняття ринкової економіки»

1. «Споживання невинищуване через те, що ґрунтується на деякому дефіциті» (*Ж. Бодрийар*)
2. «Вільна торгівля – не принцип, а засіб для досягнення мети» (*Б. Франклін*)
3. «На що є попит, то і вважається найкращим» (*Вольтер*)
4. «Ціну нерухомості дізнаються, коли купують, а ціну друга – коли втрачають» (*Петі Сан Жан*)
5. «Кожна комерція – це спроба передбачити майбутнє» (*С. Баталер*)
6. «Кооперація – це координація точок зору» (*Жан Паже*)

7. «Підприємець» – це значить розпочати нову справу, приймаючи на себе всю тяганину пов'язаних з нею турбот і ризику» (*П. М. Савицький*)
8. «Економічна свобода – це свобода будь-якої діяльності, яка включає право вибору, ризик і відповідальності» (*Овідій*)
9. «Найближчий розгляд історії переконує нас у тому, що дії людей впливають з їхніх потреб, їхніх пристрастей, їхніх інтересів... «І лише вони відіграють головну роль» (*Г. Гегель*)
10. «Праця звільняє нас від трьох великих лих: нудьги, пороку і нестатків» (*Вольтер*)
11. «Людина з безліччю позитивних якостей додасть до них ще дві, якщо виявиться здатною заробити і розумно витратити великі гроші» (*Е. Севрус*)
12. «Незважаючи на величезні розходження в деталях, майже всі економічні проблеми мають ту ж саму суть. Ця суть є необхідністю...урівноважування попиту і пропозиції» (*А. Маршалл*)
13. «Гроші для економічної науки – це те саме, що квадратура кола для геометрії» (*В.С. Джевонс*)

