

*Щорічно 14 березня відзначається
Міжнародний День Математики та числа «Пі».*



14 березня — подвійне математичне свято. Це і День числа π і Міжнародний день математики.

Основний зміст проведення Міжнародного дня математики - служити нагадуванням про те, що математика стосується кожного, оскільки допомагає нам описувати навколишній світ і робити його більш доступним для нашого розуміння.

У листопаді 2019 р., **40-ва Генеральна конференція ЮНЕСКО проголосила 14 березня кожного року Міжнародним днем математики** (резолуція 40C/30). Міжнародний день математики проводиться *Міжнародною програмою ЮНЕСКО з фундаментальних наук (МПФН) та Міжнародним математичним союзом за підтримки численних міжнародних та регіональних організацій*. Міжнародний день математики має продемонструвати фундаментальну роль, яку математичні науки відіграють у досягненні Цілей сталого розвитку Організації Об'єднаних Націй.

Цей День присвячений тому, щоб нагадати, навіщо нам потрібна математика і, зокрема, як вона може стати основою інновацій для сталого розвитку. Ми повинні визнати, що математика, навіть у її найтеоретичніших аспектах, дійсно стосується всіх нас та лежить в основі всіх сфер нашого життя. Математика є частиною культурної спадщини людства: вона така ж важлива для наших технологій, як і інструмент розвитку. Математика з її безліччю технічних застосувань є необхідним інструментом пізнання навколишнього світу і побудови нашого майбутнього.

Підвищення глобальної поінформованості про математичні науки має життєво важливе значення для вирішення проблем у таких галузях, як штучний інтелект, зміна клімату, енергетика та сталий розвиток, а також для покращення якості життя як у розвинених, так і в країнах, що розвиваються, відіграє важливу роль у вирішенні завдань нашого часу.

У багатьох країнах 14 березня вже відзначається як День Пі, тому що π , одну з найвідоміших у світі математичних констант, можна округлити до 3,14.

Окрім того, цей день (14 березня) є також і днем народження **Альберта Ейнштейна**, що надає йому додаткової значущості в очах математиків.

Численні заходи, що проводяться у всьому світі у зв'язку зі святкуванням Дня π , свідчать про той ентузіазм, який він отримав.

Пропонуємо до Вашої уваги оновлену віртуальну виставку

До Міжнародного дня математики та числа π

« Інтелектуальна власність у світі математики »



На виставці представлені аналітичні описи статей, які публікувалися у вітчизняних та зарубіжних періодичних виданнях та висвітлюють історію і сучасний стан наступних питань:

- ✚ охороноспроможність математичних рішень технічних завдань;
- ✚ математичні методи, вирази та співвідношення у формулі винаходу;
- ✚ патентний захист математичного забезпечення обчислювальної техніки;
- ✚ застосування математичного моделювання в патентних дослідженнях та інноваційній діяльності;
- ✚ видатні вітчизняні математики та розвиток математичної науки: історія та сучасність.

За указом Президента України 2020/2021 навчальний рік був оголошений Роком математичної освіти в Україні. Актуальним це питання залишається й сьогодні.

На виставці представлені вітчизняні винаходи, що можуть сприяти якості математичної освіти, формуванню і розвитку творчої особистості та бути використані при навчанні.



ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ У СВІТІ МАТЕМАТИКИ.

Історія та сучасність.

Азарова А. О. **Математична та структурна моделі оцінювання рівня інтелектуального капіталу на підприємстві** / А. О. Азарова, С. Ю. Антонюк // Наука й економіка. - 2014. - Вип. 3. - С. 267-271.

Авторами розроблено математичну модель, що дозволяє оцінити рівень інтелектуального капіталу на підприємстві та визначити слабкі місця в його діяльності. Результати оцінювання дозволять усунути недоліки діяльності вітчизняного підприємства та підвищити його конкурентоспроможність.

Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nie_2014_3_41

Аксенфельд В. И. **Математические выражения в формуле изобретения** / В. И. Аксенфельд // Вопросы Изобретательства. - 1973. - № 1. - С. 27-29.

Визначення поняття "математичні вирази" та причини включення їх у формулу винаходу. Обґрунтування необхідності забезпечення коректності (правильності) математичного вираження. Види коректності: патентно-технічна, фізична та математична. Вимоги, необхідні для дотримання всіх видів коректності. Наводяться приклади.

Андрейчиков Ю. Ю. **Математические модели и программные средства аналитического планирования и распределения ресурсов для принятия стратегических решений инновационными организациями** / Ю. Ю. Андрейчиков // Инновации. - 2009. - № 4. - 111-117.

Викладення ноу-хау побудови якісних математичних моделей для вирішення завдань аналітичного планування та розподілу ресурсів для прийняття стратегічних рішень інноваційними організаціями. Використання методів аналізу ієрархій та комбінаторики. Розробка інструментального програмного засобу, що забезпечує підтримку процедур ухвалення стратегічних рішень. Приклади аналітичного планування та розподілу ресурсів характерні для інноваційної діяльності підприємств.

Арешева Т. М. **Вид математического выражения в формуле в изобретения** / Т.М. Арешева, В.А. Афанасьева, Н.Е. Дагина // Вопросы Изобретательства. - 1988. - № 8. - С. 32-34.

Викладено думку різних авторів щодо використання математичних виразів (МВ) у формі винаходів. Конкретні приклади використання математичних виразів у винаходах пристроях і способах.

Арешев Т. А. **Экспертиза устройств, характеризуемых математическим обеспечением ЭВМ** / Т. А. Арешев, М.Н. Ермаков, Н.С. Попов // Вопросы Изобретательства. - 1977. - № 9. - С. 19-23.

Проблеми правової охорони програм ЕОМ у СРСР. Аналіз охороноздатності пристроїв, що заявляються, що реалізують алгоритм. Приклади механізмів, що характеризуються математичним забезпеченням ЕОМ.

Афанасьев Д. В. **О соотношении изобретений, открытий и абстрактных идей** / Д. В. Афанасьев // Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность - 2019. - N 1. - С. 13-20.

Відкриття, наукові теорії та *математичні методи* як винятки з патентоспроможності, що існують у патентному праві зарубіжних країн. Ступінь втручання людини у закони природи як критерій патентоспроможності (патентування результату праці людини). Можливість запатентувати винахід на основі відкриття чи наукової теорії, а також винахід як практичне застосування відкриття. Приклади рішень вищих судових інстанцій різних країн, що вплинули на патентування у сфері біотехнологій, а також щодо окремих аспектів патентування генів, модифікованих людиною бактерій та комп'ютерних програм. Причини заборони патентування законів природи, фізичних явищ та абстрактних ідей.

Баштова Л. С. **Мужня человека та вчений з світовим ім'ям** / Л. С. Баштова, Л. В. Казанцева // Дослідження з історії техніки: збірник наукових праць. – 2011. – Вип. 14. – С. 112–127.

В статті відображений життєвий шлях видатного вченого – математика та механіка ХХ століття Юрія Дмитровича Соколова. Він один із засновників Української Академії наук. Він відомий своїми працями в галузі небесної механіки, гідродинаміки, теорії диференціальних рівнянь, історії математики.

Режим доступу: <https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/7865/1/proceedings-2011-vol-14-page-112-127.pdf>

Бейнфест Б. Я. **Об использовании математических выражений в формуле изобретения** / Б.Я. Бейнфест, К.Н. Луженовский // Вопросы Изобретательства. - 1985. - № 1. - С. 31-34.

Особливості нової редакції Інструкції ЕЗ-2-74, що регулюють питання включення математичних виразів до формул винаходів. Послідовність дій (регламент) при експертизі заявок, що містять математичні вирази формули винаходу.

Болей С. **Підготовка матеріалів заявок з використанням текстового, математичного та хімічного редакторів**. - Інтеллектуальна Власність. - 2012. - №3. - С.22-27.

Мета цієї роботи запропонувати потенційним заявникам рекомендації щодо оформлення документів матеріалів заявки (в тому числі тих, що містять математичні символи), наданих на паперовому носії, та спрощення процесів обробки документів, що надійшли в електронній формі.

Боярінова Ю. Є. **Історія та розвиток методів гіперкомплексного подання інформації** / Ю. Є. Боярінова // Дослідження з історії техніки: збірник наукових праць. – 2010. – Вип. 12. – С. 65–75.

Представлення інформації за допомогою гіперкомплексних числових систем використовується в різних задачах науки і техніки: у класичній механіці, механіці твердого тіла, електродинаміці, радіоелектроніці, комп'ютерній анімації і інших. У статті розглядається історичний розвиток представлення інформації за допомогою гіперкомплексних числових систем.

Режим доступу: <https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/7970/1/proceedings-2010-vol-12-page-065-075.pdf>

Бурба А. А. **Возможные подходы к патентованию решения задач оптимизации** / А.А. Бурба // Изобретательство. - 2009. - N 7. - 19-26.

Розгляд можливих підходів до патентування розв'язання задач оптимізації. Особливості математичного підтвердження цієї можливості.

Буров О. Ю. **Комп'ютерні програми і бази даних як об'єкти патентування. Методологічний аспект** / О. Ю. Буров // Питання Інтелектуальної власності: [Зб. наук. праць]. 2005. - Вип.2. - С. 88-96.

Нормативно-правове забезпечення захисту прав авторів комп'ютерних програм. Тривають дискусії з питань захисту комп'ютерних програм, щодо з'ясування, що саме має або може бути захищено — право автора на викладення своєї ідеї у вигляді твору чи продукт або спосіб. Інакше кажучи, чи може комп'ютерна програма або база даних відповідати умовам винаходу. Якщо стосовно фізичних об'єктів було розроблено поняття промислової власності (аби захистити творчі доробки і права на них людини, яка створює суспільно важливі промислові продукти), то щодо інформаційних об'єктів творчої діяльності діє авторське право (яке підкреслює неvirробничий характер таких результатів). Проте, зважаючи на новий рівень значущості інформаційних продуктів і їхню тенденцію до перетворення на засоби праці, виникає необхідність розглядати їх в аспекті промислової власності, що захищається патентами, корисними моделями тощо. Інформаційні об'єкти, які можуть підпадати під патентний захист. Практика патентного захисту програмних продуктів. Складність питання полягає в оцінці ознак патентоспроможності комп'ютерної програми. Науково-технічний рівень. Новизна. Практичне застосування.

Режим доступу: http://ndiiv.org.ua/Files2/zbornik/zbornik_2.pdf

Бутаков А. Г. **Применение математических выражений в формуле изобретения** / А.Г. Бутаков, Г.Н. Якунин // Вопросы Изобретательства. - 1975. - № 11. - С.25-27.

Питання розробки комплексного підходу до аналізу та правового захисту технічних рішень, ознаки яких виражені за допомогою математичних залежностей. Приклади формул винаходів, у яких ознаки пристроїв представлені у вигляді математичних виразів. Роль безрозмірних комплексів у захисті технічних рішень, що відрізняються співвідношенням параметрів.

Быков С. Н. **Компьютерная программа как объект правовой охраны.** / С. Н. Быков // Патенты и лицензии. – 2012. - №4. - С. 31-38.

Аналіз визначення комп'ютерної програми відповідно до законодавства. Дослідження основних положень правової охорони комп'ютерних програм у міжнародному праві, законодавстві окремих іноземних держав. Виділення ознак комп'ютерної програми як об'єкта охорони авторським правом.

Власенко Ю. О. **Економіко-математичне моделювання в управлінні нематеріальними активами підприємства.** - Управління розвитком. – 2012. - №15. - С.18-20.

Наведено результати побудови регресійної моделі, що характеризують вплив факторів управління нематеріальними активами на ефективність діяльності підприємства.

Водорезова С. Р. **Особливості правової охорони комп'ютерної програми як об'єкта інформаційних відносин** // Право та інновації 2014. - Випуск №3 (7). - С.69 - 76.

Досліджуються проблеми правової охорони комп'ютерної програми як об'єкта інформаційних відносин. Проведено теоретичний аналіз існуючого стану правового механізму охорони прав на такі інформаційні продукти як комп'ютерні програми та бази даних, з урахуванням характерних особливостей комп'ютерних програм та баз даних. Зроблено висновок щодо доцільності вдосконалення механізму правової охорони комп'ютерної програми як об'єкта інформаційних відносин.

Режим доступу: <http://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2014/10/Vodoriezova7.pdf>

Гавриленко О. **Математичні співвідношення у формулі винаходу.** – Інтелектуальна Власність. - 2003.- №10. - 25-28.

Гонин П. Ю. **К расчету оптимального срока правовой охраны изобретений** / П. Ю. Гонин // Изобретательство. - 2015. - № 7. - С. 11-20.

Дослідження пошуку оптимального терміну патентної охорони винаходів із застосуванням *математичної* моделі. Результат отримано на основі моделі різноманітності товарів, що зростає, з обмеженим терміном тривалості патенту. Обґрунтування існування оптимального терміну охорони, його знайдено чисельним методом. У моделі не розглядаються патенти на винаходи, які стосуються лікарського засобу, пестициду або агрохімікату.

Гороховатська О. Я. **Науково-технічна школа в галузі автоматичного керування академіка О.Г. Івахненка** / О. Я. Гороховатська, С. О. Жабін // Дослідження з історії техніки: збірник наукових праць. – 2011. – Вип. 14. – С. 105–111.

В статті викладено життєвий та науковий шлях академіка О.Г. Івахненка – засновника школи автоматичного керування та автора методів групового урахування аргументів (МГУА). Спогади учнів О.Г. Івахненка яскраво характеризують основні риси та напрями його наукової школи. Подано відомості про українських вчених, які сьогодні розвивають ідеї МГУА.

Режим доступу: <https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/7847/1/proceedings-2011-vol-14-page-105-111.pdf>

Горчинский С. А. **Об использовании в формуле изобретения математических выражений.** / С.А. Горчинский // Вопросы Изобретательства. - 1979. - № 3. - С. 23-26.

Питання щодо використання у формулі винаходу відношення розмірів і розрахункової формули в СРСР. Умови включення розрахункової формули у якості ознаки формулу винаходу, що відрізняється. Виявлення причинного зв'язку між позитивним ефектом та *математичним* виразом, включеним у формулу винаходу.

Джермакян В. Ю. **Когда отлагательные условия и признаки из математического выражения в формуле изобретения считаются использованными?** / В.Ю. Джермакян // Патенты и Лицензии. - 2010. - № 5. - 19-25.

Огляд судового спору, викликаного порушенням виняткового права на запатентований спосіб, частина ознак якого була представлена у формулі винаходу у вигляді математичного вираження. Математичний вираз представляв взаємозв'язок деяких характеристик технологічної води, що визначав гранично допустимі параметри, при дотриманні яких спосіб повинен здійснюватися як реальний технологічний процес.

Дмитришин А С. **Законодавчі проблеми передання майнових прав інтелектуальної власності на комп'ютерні програми.** - Часопис Київського університету права. – 2007. - №4. - С.132-138.

У статті розглядаються договірні та позадоговірні види правовідносин у сфері розпорядження майновими правами інтелектуальної власності на програми для електронно-обчислювальних машин. Серед договірних правовідносин детально проаналізовано ліцензії та ліцензійні договори, їх особливості та специфічні риси, зумовлені специфікою такого об'єкта, як комп'ютерні програми.

Автором виявлено колізії між нормами чинного законодавства та внесено пропозиції щодо вдосконалення нормативно-правової бази у сфері авторського права.

Режим доступу: http://kul.kiev.ua/images/chasop/2007_4/2007_4.pdf

Дорохин В. А. **Элементы математической теории патентного права.** /В. А. Дорохин// Изобретательство. - 2011. - № 8. - С. 13-23.

Аксіоматичний підхід до теорії патентного права виходячи з положень закону. Пропозиція сигнатури патентного права. Основні висловлювання, які б допомогли юристам, патентним повіреним, патентознавцям, винахідникам під час аналізу у суді висновків експертів з патентних питань.

Єфремова К. В. **Правова природа комп'ютерної програми як об'єкту інноваційних відносин** // Актуальні питання інноваційного розвитку. - 2012. - №2.- С.24 - 29.

Досліджено правову природу програмного забезпечення, висвітлено позитивні і негативні сторони захисту комп'ютерних програм як об'єктів авторського права. Особлива увага приділена захисту не лише форми – тексту (коду) програми, а й суті, функціям, які вона виконує шляхом реєстрації комп'ютерних програм як торгових марок і патентування алгоритму програми як процесу.

Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/apir_2012_2_6

Животівська Д. М. **Математики Київського університету та їх діяльність в фізико-математичному товаристві (1890-1917 рр.) (наукова спадщина академіка Михайла Кравчука)** / Д. М. Животівська // Молодий вчений. — 2015. — №1. - С. 28-31.

В статті висвітлена діяльність математиків Київського університету та фізико-математичного товариства (1890-1917) на основі наукових праць академіка Михайла Кравчука. Його праці становлять фундаментальне надбання різних галузей математичної науки. Загиблюючись в історію математики, Кравчук розвиток цієї науки висвітлює на тлі суспільного життя країни. Він дав глибокий аналіз розвитку математики й механіки. Академік М. Кравчук належав до числа учених, чії праці відкривають нові шляхи у розвитку науки і багато в чому передбачають напрямки її розвитку в майбутньому.

Режим доступу: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2015/1/07.pdf>

Жуков В. И. **Программные средства для ЭВМ. Проблемы правовой охраны.** / В. И. Жуков // Вопросы Изобретательства. - 1988. - № 11. - С. 18-22.

Огляд деяких точок зору проблему правової охорони програмних засобів (ПЗ) для ЕОМ.

Обзор некоторых точек зрения на проблему правовой охраны программных средств (ПС) для ЭВМ.

Огляд трьох об'єктів права: матеріальний носій (носій даних), зміст (об'єкти математичного та програмного забезпечення ЕОМ), форма змісту об'єктів математичного та програмного забезпечення ЕОМ.

Забежинский В. И. **Математические выражения в формулах изобретений.** / В.И. Забежинский // Вопросы Изобретательства. - 1981. - № 6. - С. 18-20.

Практика застосування математичних виразів у формулах винаходів, шляхи її нормативного врегулювання. Результати аналізу застосування у формулах винаходів математичних виразів. Класифікація винаходів в залежності від цілей застосування в них математичних виразів. Вимоги до математичних виразів, що використовуються у формулах винаходів.

Знаменская В. С. **Правовая охрана программы для ЭВМ** / В. С. Знаменская // Патенты и лицензии. –2014. - №11. - С.46 - 51.

Автор досліджує проблеми, що виникли у процесі правової охорони програм для ЕОМ з позицій авторського та патентного права.

Іванюченко О. В. **Комп'ютерна програма як частина винаходу** / О. В. Іванюченко // Держава і право. Юридичні і політичні науки. - 2013. - Вип. 59. - С. 260-265.

Відомо, що «комп'ютерна програма як така» – не є «винаходом» в силу того, що не є «технічним рішенням» у будь-якій сфері технології. Якщо винахід має всі ознаки в патентній формулі лише «технічні», які можуть характеризуватися як «технічними виразами», так і «математичними виразами», то патент України, виданий на такий об'єкт (пристрій, процес обчислювальної техніки), відповідає класичній парадигмі патентного права, умовам надання правової охорони (патентоздатності) саме «технічному рішенням» задачі. Назва такого об'єкта: «винахід який характеризується математичним забезпеченням», або «hardware» («твердий» продукт, товар). Тому питання «комп'ютерна програма як така не є технічним рішенням» у будь-якій сфері технології можна вважати вирішеним.

Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/dip_2013_59_44

Колотушкина С. П. **Некоторые особенности использования математических выражений в формулах изобретений.** / С.П. Колотушкина, В.В. Мокрышев // Вопросы Изобретательства. - 1986. - № 11. - С. 25-30.

Нормативні вимоги до використання математичних виразів у формулах винаходів. Математичні категорії, що охоплюються терміном "математичний вираз". Результати статистичного аналізу у фонді винаходів СРСР виявлення закономірностей використання різних видів математичних виразів. Пропозиції щодо доповнення нормативних документів.

Колотушкина С. П. **Оптимизация объема текста описания и формулы изобретения.** / С. П. Колотушкина, В. В. Мокрышев // Вопросы Изобретательства. - 1988. - № 2. - С. 28-33.

Шляхи скорочення тексту опису винаходу за рахунок скорочення розшифрування математичних формул.

Колосов О. **Патентування математичних методів.** - Інтелектуальна Власність. - 2015. - № 5. - С.12 -18.

Розглянуто сутність понять «математичні методи» і «математичні моделі». Відзначено, що математичні методи є найважливішим інструментом аналізу досліджуваних явищ і процесів, а також побудови теоретичних моделей. Проаналізовано законодавче трактування математичних методів як об'єктів винаходів і показана можливість отримання для них патентної охорони шляхом

встановлення їх технічного характеру. Останній характеризується двома факторами: спрямованістю на рішення задекларованої технічної задачі винаходу і спрямованістю на досягнення технічного результату. Наведена коротка характеристика об'єктів, що становлять математичні методи. Показано, що характерною особливістю об'єктів, які реалізуються за допомогою математичних методів, є використання при їх функціонуванні ЕОМ або інших обчислювальних засобів, зокрема, програмно-апаратних модулів. Проаналізовано деякі приклади визнання математичних методів технічними рішеннями. Описана послідовність перевірки об'єктів, які є математичними методами, а також приклади патентування математичних виразів як способів.

Режим доступу: http://kolosov.kiev.ua/file/shop/350_1.pdf

Крысанова О. Б. **Правовая охрана информационных технологий в России и за рубежом** / О.Б. Крысанова // Патентный поверенный. - 2014. - № 1. - С. 27-37

Аналіз патентно-правової форми охорони інформаційних технологій за кордоном. Провідні патентні відомства не захищають як винаходи такі об'єкти, як комп'ютерні програми, бізнес-методи, ігри, інтелектуальну діяльність, математичні методи, рішення, що полягають лише у поданні інформації. Ці об'єкти віднесені до нетехнічних рішень і виключені з патентоспроможних об'єктів. Технічні та нетехнічні ознаки, що містяться у формулі винаходу. Огляд практики щодо розгляду заявок на інформаційні технології.

Лакомкина Т. **Патентная экспертиза заявок, не основанных на научных знаниях** / Т. Лакомкина, Р. Полищук // ИС. Промышленная собственность. - 2002. - № 3. - С. 40-61.

Викладення повного математичного доказу неспроможності теорії торсійних полів при розгляді експертами ФІПС заявок на винаходи, в яких автори посилаються на торсіонні поля, різні паранормальні явища, допускаючи довільне тлумачення наукових понять.

Луженовский К. Н. **Понятие "метод расчета" в практике экспертизы** / К. Н. Луженовский // Вопросы Изобретательства. - 1984. - № 6. - С. 39-43.

Питання використання математичних виразів у формулах винаходів. Сутність поняття "метод розрахунку". Відмінність методу розрахунку від математичної форми опису суттєвої ознаки винаходу. Практичні прийоми виявлення методу розрахунку.

Лисенко Ю. Г. **Умови створення інноваційного університетського комплексу: економіко-математична модель оцінки інноваційного потенціалу ВНЗ** / Ю. Г. Лисенко, Д. В. Біленко // Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія : Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм. - 2019. - Вип. 10. - С. 151-159.

У роботі запропоновано економіко-математичну модель оцінки інноваційного потенціалу ВНЗ. Першим кроком з розробки зазначеної моделі стало надання власного визначення інноваційному потенціалу ВНЗ, що ґрунтується на діагностичному підході, який концентрує увагу на процесі оцінки достатності інноваційного потенціалу ВНЗ для виконання інноваційної діяльності. Основу економіко-математичної моделі склали формули з оцінки інтелектуальних ресурсів ВНЗ, що дозволяють оцінити знання та компетенції студентів та науково-педагогічних працівників, та формули з оцінки фінансових ресурсів ВНЗ, що дозволяють визначити інноваційні можливості виробничих підрозділів, джерел фінансових ресурсів, конкурентні позиції на ринку освітніх послуг та інноваційної продукції. Результатом реалізації економіко-математичної моделі оцінки інноваційного потенціалу ВНЗ є простір оцінки інноваційного потенціалу ВНЗ, відповідно до якого пропонується стратегія перетворення існуючого ВНЗ в інноваційний університетський комплекс.

Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKhMv_2019_10_17

Мазнев С. Ф. **Использование математических методов для изучения темпов внедрения изобретений** / С. Ф. Мазнев // Вопросы Изобретательства. - 1973. - № 12. - С. 24-28.

Побудова найпростішої економіко-математичної моделі, яку можна використовувати для характеристики темпів впровадження винаходів у різних галузях народного господарства.

Мальцева А. А. **Ранжування російських університетських технопаркових структур із застосуванням інструментарію математичної статистики** / А. А. Мальцева, А. А. Серов, И. Н. Веселов // Актуальні проблеми економіки. - 2016. - № 10. - С. 380-388.

У статті на підставі результатів моніторингу університетської інноваційної інфраструктури проведено кластеризацію і побудовано із застосуванням факторного аналізу рівняння регресії, які є інструментами рейтингового оцінювання технопаркових структур.

Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ape_2016_10_42

Мамиофа И. Э. **Об охраноспособности математических решений технических задач** / И. Э. Мамиофа // Вопросы Изобретательства. - 1973. - № 5. - С. 21-24.

Охороноздатність пристроїв, що характеризуються математичними операціями. Практика вітчизняної експертизи захисту способів, виражених деякими математичними залежностями.

Мамиофа Е. И. **Патентная охрана программного обеспечения ЦВУ в Японии** / Е.И. Мамиофа // Патентно-лицензионная работа. - 1985. - № 6. - С. 71-76.

Огляд особливостей патентного захисту математичного забезпечення обчислювальної техніки Японії.

Відмінність охорони цієї галузі інтелектуальної власності в інших розвинених країнах.

Мамонов К. А. **Економіко-математичне моделювання формування інтелектуального капіталу як елемент стратегічного управління** / К. А. Мамонов, Д. О. Пруненко, О. І. Угоднікова // Бізнес Інформ. - 2018. - № 5. - С. 155-159.

Мета роботи - пошук шляхів підвищення ефективності використання інтелектуального капіталу на будівельних підприємствах шляхом побудови економіко-математичної моделі оцінки, формування інтелектуального капіталу на основі досліджених теоретико-методичних положень його використання. В основі запропонованої моделі лежить структуризація інтелектуального капіталу та його оцінка шляхом введення інтегрального показника з подальшою його інтерпретацією. Підвищення ефективності використання інтелектуального капіталу будівельних підприємств є одним із елементів формування їх конкурентоздатності з урахуванням вимог сучасного ринку будівельних послуг. Визначено проблеми та перспективи формування, оцінки та використання інтелектуального капіталу з урахуванням специфіки будівельного виробництва. За результатами дослідження розроблено структурно-логічну модель управління інтелектуальним капіталом з урахуванням специфіки будівельної галузі.

Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2018_5_24

Матевосов Л. М. **Нужен комплексный подход** / Л. М. Матевосов, М. Я. Баскаков // Патенты и Лицензии. - 1990. - № 5. - С. 26-30.

Економічна реформа та створення умов для розвитку конкуренції. Досвід аналізу патентної документації та науково-технічної інформації. Побудова структурних матриць та математичних моделей задля забезпечення конкурентоспроможності результатів НДР.

Мещеряков В. А. **Волшебные слова «техническое решение задачи».** / Мещеряков В. А., Кузнецов Ю. Д. // Патентный поверенный. - 2012 №5. - С. 19-23 ; 2012 №6. - С. 9 -16; 2013 №1. - С. 9 -25.

Проблеми методології віднесення рішень до перелічених у патентному законі як принципово непатентоспроможним (математичні рішення, програми для ЕОМ і особливо бізнес-методи: правила інтелектуальної чи господарської діяльності). Слова «технічне вирішення завдання» можуть звести новизну та винахідницький рівень у розряд допоміжних критеріїв (субкритеріїв) патентоспроможності, вважають автори статті. Зарубіжний досвід та практика.

Минаев А. А. **Применение математического моделирования в отраслевых патентно-информационных (конкурентных) исследованиях** / А. А. Минаев // Изобретательство. - 2006. - N 8. - С. 15-36.

Аналіз застосування математичного методу у патентно-інформаційних дослідженнях. Напрями дослідження шляхом математичного аналізу сукупностей патентних документів та його реалізація. Формування завдань дослідження та формування їх "математичного забезпечення". Аналіз та узагальнення статистичних результатів патентно-інформаційного дослідження.

Мишин В. М. **Об использовании математических выражений при описании способов измерения, контроля и управления** / В. М. Мишин, К. П. Лысунец, О. Ф. Сарычева // Вопросы Изобретательства. - 1983. - № 3. - С. 28-32.

Проблема визначення питань охороноздатності об'єктів, які містять математичні висловлювання. Необхідність існування зв'язку структури з використанням алгоритму та матеріального об'єкта. Визначення охороноздатності алгоритмів та програмного (математичного) забезпечення ЕОМ. Складання формули винаходу, що включає розрахункові перетворення.

Мірошніченко Г. В. **Вплив діяльності Київського університету Св. Володимира на розвиток освіти і науки у другій половині XIX століття** / Г. В. Мірошніченко // Молодий вчений. — 2015. — №2. - с.78-82.

У статті розглянуто вплив видатних вчених Київського університету св. Володимира, чий доробок з ідеологічних та національних міркувань не був відомий широкому колу науковців, але актуальний і на сучасному етапі модернізації вищої освіти. Дослідження спадщини та визначення місця у науці й практиці багатьох вчених іноземного походження, які тривалий час жили й працювали у Російській імперії, демонструє тісний взаємозв'язок у науці, тому можемо вважати світовим надбанням внесок київських вчених у *розвиток фізико-математичної*, природничої та соціально- економічної галузей; у формування наукових шкіл та напрямів, а також реформування університетської освіти. Науково-технічний прогрес XIX століття став поштовхом до інтенсивного розвитку та збагачення різних галузей знань, що дає можливість проаналізувати науково-педагогічний доробок вчених у відповідних напрямках діяльності. Але не викликає сумнівів беззаперечне значення консолідуючої ролі Київського університету як передового осередку наукової думки та навчального закладу XIX століття і сучасності.

Режим доступу: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2015/2/190.pdf>

Ортинська М. **Об'єкти, виключені з патентної охорони за законодавством Великобританії.**- Інтелектуальна Власність. - 2013. - №2. - С.43 - 45.

Викладення основних підходів до визначення об'єктів інтелектуальної власності, виключених з патентної охорони за законодавствами України та Великобританії ; розгляд судової практики щодо них. Відкриття, наукові теорії та *математичні методи*. Схеми, правила, методи розумової діяльності, ігор чи ведення бізнесу. Комп'ютерні програми. Методи представлення інформації.

Пантелеев М. **Охраноспособность "способа" как объекта изобретения** / М. Пантелеев // Интеллектуальная Собственность. - 1996. - №3-4. - С. 13-18.

Охорона способів, одна з характеристик яких - математична залежність (або математичний алгоритм), що використовується на тому чи іншому етапі реалізації винаходу. Аналіз законодавства. Зарубіжна практика охорони цієї категорії винаходів (з прикладу США).

Патон Б. Е. **Изобретательская работа - в центре внимания АН УССР** / Б.Е. Патон // Вопросы Изобретательства. - 1979. - № 2. - С. 16-19.

Особливості винахідницької та патентно-ліцензійної роботи в АН УРСР: створення прикладних досліджень та розвиток фундаментальних досліджень у галузі математичних, фізичних, хімічних та біологічних наук у СРСР; цільове планування досліджень та робіт з впровадження, кооперування зусиль наукових та виробничих колективів; вплив на темпи технічного прогресу.

Переходцев А. Г. **Правовая охрана средств математического обеспечения в США** / А. Г. Переходцев // Патентно-лицензионная работа. - 1985. - № 6. - С. 65-70.

Огляд різних форм охорони засобів математичного забезпечення США. Актуальні проблеми у цій сфері.

Петренко С. А. **Захист комп'ютерних програм: правові засади** / С. А. Петренко // Питання Інтелектуальної Власності : [Зб. наук. праць]. - 2004. - Вип.1. - С.168 - 179.

У багатьох країнах застосовується системний підхід щодо охорони комп'ютерних програм, який включає, окрім норм авторського права, ще й норми патентного права, договірне право, законодавство про недобросовісну конкуренцію, про комерційну таємницю тощо. Зараз практично всі розвинені країни, здійснюючи захист комп'ютерних програм, використовують, за необхідності, й норми патентного права. Водночас у законодавствах Великобританії, Італії, Німеччини, скандинавських країн, а також у Європейській патентній конвенції зазначено, що комп'ютерні програми непатентоздатні як такі. Більш прогресивними у цьому сенсі є патентні законодавства США, Канади, Японії, Австралії, Греції, Франції та інших країн, які дозволяють розглядати по суті заявку на патент у разі, якщо винахід має в собі комп'ютерну програму і відповідає вимогам патентоздатності (новизна, винахідницький рівень, промислова придатність).

Режим доступу: http://ndiiv.org.ua/Files2/zbornik/zbornik_1.pdf

Петренко С. А. **Поняття «комп'ютерна програма» у сфері охорони прав інтелектуальної власності**. - Питання інтелектуальної власності : [Зб. наук. праць]. - 2010. - Вип.8. - С. 144 - 159.

Важливим моментом дослідження правовідносин, що виникають у процесі створення та використання комп'ютерної програми, є розкриття її сутності як об'єкта інтелектуальної власності. Проведено аналіз понять, якими позначається комп'ютерна програма в національному законодавстві та законодавствах інших країн світу.

Режим доступу: http://ndiiv.org.ua/Files2/zbornik/zbornik_8.pdf

Петренко С. А. **Правовий захист програмного забезпечення** / С. А. Петренко // Питання Інтелектуальної Власності: [Зб. наук. праць]. - 2004. - Вип.1.- С.160-167.

Особливе місце серед об'єктів інтелектуальної власності посідає комп'ютерне програмне забезпечення. Сьогодні в Україні комп'ютерні програми захищаються лише нормами авторського права. Закон України «Про авторське право та суміжні права» визначає, що поняття «комп'ютерна програма» охоплює як операційну систему, так і прикладну програму, виражені у вихідному або об'єктному кодах. Слід зазначити, що реальність сьогодення вимагає захисту комп'ютерних програм не лише авторським правом, а й залучення інших правових норм.

Режим доступу: http://ndiiv.org.ua/Files2/zbornik/zbornik_1.pdf

Петренко С. А. **Правові засоби попередження правопорушень у сфері незаконного використання**

програмного забезпечення / С. А. Петренко // Питання Інтелектуальної Власності: [Зб. наук. праць]. - 2005. - Вип.2. - С.125-133.

Аналіз досліджень виробників комп'ютерних програм свідчить про наявність фактів використання програмного забезпечення з порушенням прав їхніх власників, тобто так зване "піратство", що має місце в багатьох країнах світу. Серед таких країн є й економічно розвинені — світові лідери з розроблення ПЗ (США, Канада, Японія), і країни, економіка яких розвивається, (Китай, Росія, Україна, Малайзія тощо) досвід різних країн світу щодо правового захисту програмного забезпечення. (Стан справ. Практичні досягнення. Пропозиції).

Режим доступу: http://ndiiv.org.ua/Files2/zbornik/zbornik_2.pdf

Писаревська Н. В., Баштова Л. С. **Борис Букреєв — людина що поєднала XIX та XX століття**. - Дослідження з історії техніки: збірник наукових праць. – 2010. – Вип. 12. – С.140-153.

У статті описані основні етапи життя і діяльності видатного київського математика кінця XIX початку XX ст. Букреєв Борис Якович творець школи київських геометрів. Він служив науці більше 100 років та залишився в історії математики як видатний фахівець в області теорії функцій і геометрії, продовжувач вчення Лобачевського.

Режим доступу: <https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/7984/1/proceedings-2010-vol-12-page-140-153.pdf>

Плотнікова М. Ф. **Економіко-математичне моделювання інноваційної діяльності підприємств** / М. Ф. Плотнікова // Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія : Економічні науки. - 2012. - Вип. 31(1). - С. 62-66.

Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Znpchdtu_2012_31\(1\)_15](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Znpchdtu_2012_31(1)_15)

Подгаєцький О. **Еволюція розробок у галузі штучного інтелекту в Україні та світі** / О. Подгаєцький // Дослідження з історії техніки : збірник наукових праць. – 2012. – Вип. 16. – С. 48–54.

В статті показано шлях, який пройшла наука з вивчення штучного інтелекту з 1950-х років до її сучасного стану. Стаття торкається важливих етапів розробки ШІ в Україні та світі. Зокрема, висвітлено такі питання історії ШІ як історія нейрокомп'ютерів, евристичних програм і програм для гри в шахи; історії біологічної кібернетики та еволюції теорії розпізнавання образів і мови. У статті проілюстрований науковий внесок в дану проблематику вітчизняних учених – М.М. Амосова, В.А. Ковалевського, М.І. Шлезінгера, Т.К. Вінцюка, М.М. Ботвинника, Д.О. Поспелова та Т.А. Таран. Наведено матеріали, які вказують, що вітчизняний читаючий автомат «ЧАРС» не поступався західним зразкам, залишаючись економічно вигіднішим. Автор розглядає також розвиток «програм-співрозмовників» і експертних систем.

Режим доступу: <https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/7703/1/RHT-issue-16-title-05-Podgayetsky.pdf>

Подгаєцький О. О. **Становлення та розвиток Київського НВО "Електронмаш" (1960-1990 рр.)** ".-Історія науки і біографістика : електрон. наук. фак. вид. : міжвід. темат. зб. / Нац. наук. с.-г. б-ка Нац. акад. аграр. наук України. – Київ: 2013 — N 2.

У статті показана еволюція Київського науково-виробничого об'єднання «Електронмаш» з перших років його заснування до кінця 1980-х років. Висвітлюються проблеми, що стосуються виробництва комп'ютерної техніки.

Режим доступу: http://base.dnsgb.com.ua/INB/2013-2/13_podgaetcky.pdf

Полищук Е. П. **Об оценке технического характера решений, описываемых с использованием признаков, выраженных в математической форме.** / Е.П. Полищук // Вопросы Изобретательства. - 1987. - № 8. - С. 34-38. Причини віднесення пропозиції до нетехнічних. Формулювання формули винаходу. Особливі види ознак, що описують у математичній формі функцію, яку виконує елемент пристрою. Можливі невідповідності критеріям патентоспроможності.

Полищук Е. П. **Оценка охраноспособности предложений, характеризующихся с помощью математических выражений.** / Е. П. Полищук // Вопросы Изобретательства . - 1985. - № 3. - С. 34-37.

Аналіз необхідності загального підходу до експертизи пропозицій, у яких отримання чи зміна властивостей об'єкта, що зумовлюють позитивний ефект, забезпечується у вигляді взаємозв'язку його параметрів, різних фізичних величин чи матеріальних характеристик. Загальний підхід до експертизи математичних виразів (МВ).

Ремнева Т. А. **Математические зависимости в формулах изобретений в области ускорительной техники.** / Т.А. Ремнева, Н.К. Шумихина // Вопросы Изобретательства. - 1979. - N 10. - С.27-29.

Зростання кількості технічних рішень, ознаки яких можна висловити як математичну формулу. Необхідність чіткого визначення, які ознаки об'єктів винаходів можуть виражатися у формулі винаходу математичними залежностями. Приклади ознак пристроїв і способів області прискорювальної техніки, виражені у формулі винаходу математичними залежностями.

Репетя Е. И. **Математическая модель реализации новых решений при проектировании сложных технических систем** / Е. И. Репетя, П. Г. Хорольский // Изобретательство. - 2002. - N 12. - С. 16-21.

Результати досліджень, проведених у ДКБ "Південне", на підставі яких було розроблено інформаційну схему створення нової евристичної інформації, визначено фактори, що впливають на темп виробництва НТР, показано їх вплив на ефективність винахідництва. Здійснення переходу від спорадичного появи винаходів до безперервного процесу їхнього генерування.

Семенова В. Г. **Використання економіко-математичних методів у дослідженні ефективності управління інтелектуальною власністю підприємств** [Електронний ресурс] / В. Г. Семенова // Проблеми економіки. - 2015. - № 3. - С. 336-341.

Світові тенденції, спрямовані на все більше застосування об'єктів інтелектуальної власності в діяльності підприємств, потребують активізації процесів управління інтелектуальною власністю на підприємствах в Україні. Формування ефективної системи управління інтелектуальною власністю стає нагальною проблемою для багатьох вітчизняних підприємств. Дієвість системи управління інтелектуальною власністю напряму залежить від наявності системи відповідного контролю та оцінювання її складових. Вчасно проведений аналіз дозволить застосувати превентивні дії та розробити систему заходів, спрямованих на ліквідацію недоліків у зазначеній сфері діяльності. Ключового значення набуває визначення методів оцінювання ефективності управління інтелектуальною власністю. Обґрунтовано вибір економіко-математичного методу для оцінювання ефективності складових управління інтелектуальною власністю підприємств і можливості його застосування на практиці. Поставлена мета зумовила необхідність вирішення наступних завдань: обґрунтування вибору економіко-математичного методу для оцінювання ефективності складових управління інтелектуальною власністю; розгляд основних етапів оцінювання на прикладі промислових підприємств. Обґрунтовано доцільність застосування економіко-математичних методів (багатовимірних методів) оцінювання кількісних складових системи управління інтелектуальною власністю (економічної, інноваційної та кадрової складових). На прикладі кабельних підприємств досліджено основні етапи оцінювання ефективності складових управління за допомогою таксономічного аналізу (на основі класичного алгоритму). Одержані результати дозволили ранжувати підприємства кабельної промисловості в межах тієї чи іншої складової та виокремити підприємства-лідери та підприємства-аутсайди.

Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pekon_2015_3_46

Семенова В. Г. **Математична модель оцінювання ефективності складових системи управління інтелектуальною власністю підприємств** / В. Г. Семенова // Економіка та держава. - 2015. - № 8. - С. 58-62.

Результативність управління інтелектуальною власністю підприємств напряму залежить від здійснення своєчасних контрольних заходів та оцінювання ефективності складових системи управління. Метою дослідження є обґрунтування вибору математичної моделі оцінювання ефективності складових управління інтелектуальною власністю підприємств. Відповідно до зазначеної мети завданнями дослідження є: аналіз існуючих підходів щодо оцінювання ефективності управління інтелектуальною власністю підприємств; обґрунтування вибору виду економіко-математичного моделювання для оцінювання ефективності складових управління інтелектуальною власністю; розгляд основних етапів оцінювання. У статті досліджені літературні джерела

щодо визначення методик оцінювання ефективності управління інтелектуальною власністю. Розглянуті наступні методи оцінювання: збалансована система показників (Balanced Scorecard), навігатор Scandia, ІС4індекс, табло (проект) ланцюга вартості, звіт про інтелектуальний капітал, метод VAIC — ValueAdded Intellectual Coefficient, коефіцієнт інтелектуальної доданої вартості, модель розрахунку коефіцієнта Тобіна q (відношення ринкової вартості об'єкта до вартості його зміни). Обґрунтована доцільність застосування методу таксономічного аналізу для оцінювання складових системи управління інтелектуальною власністю підприємств. Виділено та розглянуто основні етапи таксономічного аналізу. Його застосування дасть можливість провести ранжирування об'єктів дослідження. Наприклад, можна визначити ранг підприємств будь якої галузі промисловості за рівнем ефективності управління інтелектуальною власністю, визначивши серед їх числа лідерів та аутсайдерів.

Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecde_2015_8_15

Синьков М. В. **До 50-річчя створення принципово нового наукового напрямку — комп'ютерної томографії. Пріоритетна розробка НТУУ «Київський політехнічний інститут»** / М. В. Синьков, А. І. Закидальський, Є. О. Цибульська // Дослідження з історії техніки: збірник наукових праць. – 2010. – Вип.12. – С. 41–53.

В роботі показаний пріоритет українських вчених в створенні основоположних робіт з комп'ютерної томографії. Відзначається 50-річний ювілей першого комп'ютерного томографа, який був створений в Київському політехнічному інституті. Показаний рівень досягнень сучасної комп'ютерної томографії.

Режим доступу: <https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/7966/1/proceedings-2010-vol-12-page-041-053.pdf>

Смирнов Г. И. **Некоторые вопросы правовой охраны математического обеспечения ЭВМ.** / Г. И. Смирнов // Вопросы Изобретательства. - 1974. - № 12. - С. 13-16.

Аналіз правової охорони математичних програм для ЕОМ на основі норм винахідницького, авторського та адміністративного права СРСР.

Тиндова М. Г. **Математическое моделирование процесса экономической оценки авторских прав** / М. Г. Тиндова, В. Д. Хоркина // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. - 2013. - № 4 (8). - С. 298-302.

Аналіз методів оцінки авторських прав. Характерні особливості процесу оцінки та реалізації методів оцінки у трьох підходах, властиві авторським правам, порівняно з іншими об'єктами інтелектуальної власності. Конкретний приклад оцінки об'єкта авторського права, що враховує виявлені особливості.

Режим доступу: <https://cyberleninka.ru/article/n/matematicheskoe-modelirovanie-protsessa-ekonomicheskoy-otsenki-avtorskih-prav/viewer> (дата звернення 10.03.2025).

Хайдура Х. М. **Методичні засади квантифікації внеску сучасного університету в економіку знань (досвід Великої Британії)** / Х. М. Хайдура // Проблеми системного підходу в економіці. - 2017. - Вип. 2. - С. 52-60.

Статтю присвячено узагальненню досвіду університетів Великої Британії та міжнародних консалтингових інституцій з проведення комплексних розрахунків сукупного внеску інноваційно-орієнтованих вищих навчальних закладів (ІО ВНЗ) у формування показників економічного розвитку району постійної дислокації, регіону, країни в умовах становлення та розвитку сучасної економіки знань. Досліджується фактологічна база здійснення аналогічних розрахунків для вітчизняних ВНЗ, можливості застосування математичних моделей для їх проведення на постійній основі. Сформульовано пропозиції щодо складання сателітного рахунку сектора вищої освіти у складі системи національних рахунків.

Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/PSPE_print_2017_2_11.

Харитонов К. Г. **Отлагательные и неотлагательные условия обеспечения компетентности судебной экспертизы в области патентного права.** / К.Г. Харитонов, И.А. Чарыкова, М.В. Лылова // Патенты и Лицензии. - 2010. - № 8. - С. 20-25.

Отклик на статью В. Ю. Джермакяна "Когда отлагательные условия и признаки из математического выражения в формуле изобретения считаются использованными", опубликованную в №5/2010 журнала

"Патенты и лицензии". Сомнение в правильности сделанного В. Ю. Джермакяном в качестве судебного эксперта вывода о нарушении патента по иску патентообладателя. Причины ошибочности вывода о нарушении патента по рассматриваемому иску.

Хоменко Л. **Побудова концептуальних основ кібернетики та перші безлампові ЕОМ (1959 – 1963)** / Лев Хоменко, Ольга Шульга // Дослідження з історії техніки : збірник наукових праць. – 2012. – Вип. 16. – С. 55–61. Розглянуто етап входження в період кібернетичного ентузіазму та побудови концепції теоретичного апарату кібернетики, який дав змогу закласти науковий базис для постановки довгострокових програм розвитку кібернетичних знань, створення транзисторних ЕОМ, засобів програмування та формування поняття математичного забезпечення. Досліджена структура наукового апарату кібернетики, що включає ряд наукових напрямків. Розглянуто зародження специфічної для кібернетики проблематики штучного інтелекту і експериментального методу в складних системах (машинне моделювання). В основу довгострокової програми підвищення ефективності ЕОМ покладена розробка концепції математичного забезпечення (систем програмування) і нових напрямків в ОТ (універсальні обчислювальні машини, спеціалізовані машини, цифрові керуючі машини). Створенням керуючих ЕОМ та випробуванням системних форм їх застосування започаткована комплексна автоматизація виробництва. Показана пріоритетна роль українських вчених у виборюванні цих досягнень. Надано аналіз негативних факторів, які загальмували прогрес у галузі ОТ та автоматизації виробництва.

Режим доступу: <https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/7704/1/RHT-issue-16-title-06-Khomenko-Shulga.pdf>

Хоменко Л. Г. **Застосування системного підходу до створення АСУ та мультипрограмних електронних обчислювальних машин в Україні (1964–1968 рр.)** / Л. Г. Хоменко, О. М. Шульга // Дослідження з історії техніки : збірник наукових праць. – 2012. – Вип. 15. – С. 46–57.

Подано історично-науковий аналіз зародження та розвитку системного підходу до проектування керуючих обчислювальних машин - автоматизованих систем управління (АСУ) різноманітної орієнтації, які дозволили завершити формування у країні функціонально повного комплексу засобів системотехніки для автоматизації виробництв та підприємств. Перспективи і тенденції розвитку електронної обчислювальної техніки з початку 60-х років були пов'язані з подальшим розширенням сфери застосування обчислювальних машин, з уведенням комплексного (системного) підходу до створення складних АСУ, з початком організації могутньої бази кібернетичної індустрії на Україні.

Режим доступу: <https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/7764/1/proceedings-2012-vol-15-page-046-057.pdf>

Хоменко Л. Г. **Створення вітчизняної обчислювальної техніки другого покоління, початок відходу від базових засад Дж. Неймана (1963-1966)** / Л. Г. Хоменко // Дослідження з історії техніки: збірник наукових праць. – 2010. – Вип. 12. – С. 75–87.

На етапі 1963–1966 рр. вітчизняна промисловість переорієнтувалась на створення ЕОМ другого покоління. Розглянуті нові засоби програмного забезпечення на базі мови АЛГОЛ і загальні конструктивні особливості створення програмно — технічних комплексів другого покоління.

Режим доступу:

<https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/7977/1/proceedings-2010-vol-12-page-075-087.pdf>

Хоменко Л. Г. **Біля витоків сучасної електронної цивілізації: безсмертний подвиг вченого** / Л. Г. Хоменко, О. Н. Шульга // Дослідження з історії техніки: збірник наукових праць. – 2011. – Вип. 14. – С. 73–96.

У 1945 році почався дуже плідний київський період наукової діяльності академіка Сергія Олексійовича Лебедева. У статті приводяться розсекречені архівні документи лабораторії моделювання і регулювання С.А. Лебедева, досліджуються механізми творчого пошуку великого вченого і співробітників його лабораторії, що вивели вітчизняну електронну обчислювальну техніку на рівень світових стандартів.

Режим доступу: <https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/7844/1/proceedings-2011-vol-14-page-073-096.pdf>

Хоменко Л. Г. **Електричні моделі-аналоги та сіткові аналогові математичні машини в Україні.** / Л. Г. Хоменко // Дослідження з історії техніки: збірник наукових праць. – 2011. – Вип. 14. – С. 59–72.

В статті подано історико-науковий аналіз докомп'ютерних лічильних пристроїв, які у 40–50 роках ХХ ст. склали основу численних практичних застосувань. Показана пріоритетна роль вітчизняних вчених у формуванні теоретичного базису аналогового моделювання і його технічної реалізації.

Режим доступу: <https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/7843/1/proceedings-2011-vol-14-page-059-072.pdf>

Чайковська І. **Економіко-математичне моделювання у задачах управління інтелектуальним капіталом підприємства.** - Економічний аналіз. : збірник наукових праць. - 2011. – Вип. 9. - Ч. - 1. - с. 365-370.

На сьогодні інтелектуальний капітал (ІК) та ефективне управління ним стають визначальним фактором конкурентоздатності підприємства. Саме тому моделювання процесів управління ІК є досить актуальним завданням, адже дає змогу управляти ним більш обґрунтовано. Немає єдиної універсальної методики оцінки ІК та встановлених показників, які визначають рівень його формування. Метою статті є спроба дослідити особливості різних підходів економіко-математичного моделювання процесів управління ІК та його формування на підприємстві. Досліджено різні підходи до моделювання процесів управління інтелектуальним капіталом підприємства.

Чайковська І. І. **Реалізація економіко-математичної комплексної моделі управління інтелектуальним капіталом промислового підприємства** [Електронний ресурс] / І. І. Чайковська. // Ефективна економіка. - 2013. - № 4.

Для оптимізації управління інтелектуальним капіталом (ІК) підприємства необхідне застосування економіко-математичного моделювання та побудова моделей управління. Реалізація моделей управління дозволяє надати пропозиції у кількісній зміні значень показників ІК для досягнення цільових економічних результатів при врахуванні критерію оптимізації, який полягає у мінімізації витрат на ІК. Саме тому особливо актуальним є питання реалізації комплексної моделі управління ІК підприємства. Метою статті є реалізація комплексної моделі управління ІК промислового підприємства.

Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2013_4_34

Чумаченко І. В. **Економіко-математичне моделювання управління інноваційною діяльністю в умовах ринкової конкуренції** / І. В. Чумаченко // Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі. - 2008. - № 2. - С. 5–12.

Запропоновано економіко-математичні моделі організаційного управління ресурсами розподіленої техніко-економічної системи: жорстка централізація управління, узгоджене управління, відкрите управління. Моделі дозволяють здійснити кількісний аналіз ефективності диверсифікованості фінансування інноваційних розробок. Конкурентоспроможність розглянуто як здатність окремого суб'єкта випереджати свого суперника в досягненні цілей за умов ринкової боротьби. Результати моделювання спрямовано на підвищення конкурентоспроможності об'єктів виробництва за умов невизначеності витрат на проведення досліджень.

Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/eupmg_2008_2_3

Щербина Є. М., Гетьман Я. В. **Проблемні питання правової охорони комп'ютерних програм як об'єктів авторського права.** - Право і суспільство. - 2018. - № 6(1). – С.58-62.

Стаття присвячена проблемі захисту об'єктів авторського права, а саме -комп'ютерних програм. Проаналізоване зарубіжне та вітчизняне законодавство. Стаття спрямована на висвітлення цієї проблеми як такої, що нині є надзвичайно важливою й актуальною, та показує шляхи її вирішення.

Режим доступу: http://pravoisusilstvo.org.ua/archive/2018/6_2018/part_1/12.pdf

Економіко-математический подход к решению задачи премирования при выполнении НИОКР. / Л. Лукичева [и др.] // Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность. - 2019. –

№ 6. - С. 5-14.

Особливості проведення науково-дослідних робіт, вимоги до працівників. Показники, досягнення яких може здійснюватися преміювання працівників. Вимоги до системи преміювання: прозорість та об'єктивність. Критерії визначення індивідуального вкладу кожного співробітника з урахуванням розподілу всіх учасників робіт на групи: керівники, інженери-розробники, інженери-виконавці, висококваліфіковані робітники. Програмно-математична модель преміювання під час виконання НДДКР (наводяться формули розрахунків).

Якимова Л. П. **Математична модель динаміки поширення інноваційних продуктів та послуг** / Л. П. Якимова, Д. С. Мотченко // Інноваційна економіка. - 2014. - № 2. - С. 187-192.

Згідно Закону України «Про інноваційну діяльність», головною метою державної інноваційної політики є створення соціально-економічних, організаційних і правових умов для ефективного відтворення, розвитку й використання науково-технічного потенціалу країни, забезпечення впровадження сучасних екологічно чистих, безпечних, енерго- та ресурсозберігаючих технологій, виробництва та реалізації нових видів конкурентоздатної продукції. Без істотних інновацій Україна не зможе забезпечити високий рівень життя населення і стійке економічне зростання. Тільки інноваційний розвиток дозволить підвищити конкурентоспроможність економіки, здійснити прогресивні структурні зрушення в країні, оновити реальний сектор економіки, забезпечити сталий соціально економічний розвиток держави. Однак на сьогодні інноваційний розвиток не став основою зростання національної економіки України. Тому зусилля фахівців необхідно зосередити на дослідженні процесу поширення інновацій, визначенні чинників його прискорення, виявленні оптимальних дій щодо зміни інноваційної стратегії. Метою статті є розробка математичних моделей динаміки поширення інноваційних продуктів і послуг як лавиноподібного процесу, що дозволяють досліджувати та прогнозувати динаміку споживання.

Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/inek_2014_2_30



НОВАЦІЇ - ЯКІСТЬ МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ

Патент України № 121856 U

МПК (2006)

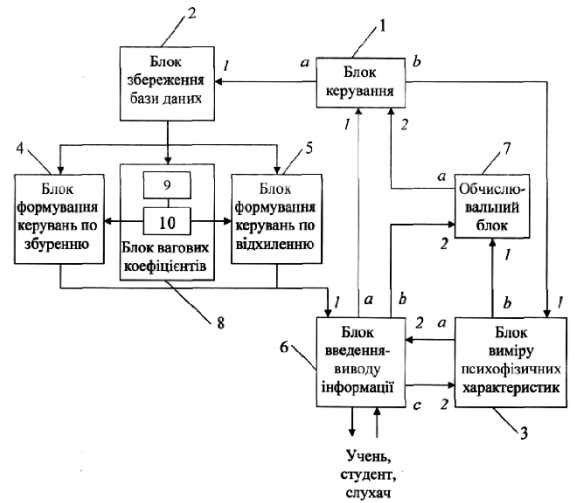
G09B 19/00 ; G06F 7/00

G06F 17/00; G06F 9/46 (2006.01)

G06F 9/50 (2006.01)

ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ, СЛУХАЧІВ ДО НАВЧАННЯ ПРИ РОБОТІ В ІНТЕРАКТИВНОМУ КОМП'ЮТЕРНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Корисна модель належить до області вимірювальної техніки в освіті та може бути використана для вимірювання мотивації студентів, слухачів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі. Пристрій для вимірювання мотивації студентів, слухачів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі, що містить блоки формування сигналів оцінки мотивації у поточному сеансі навчання, до складу яких входять блок вимірювання тривалості поточного сеансу навчання, блок вимірювання обсягу інформації у процесі навчання, блок вимірювання інтерактивної насиченості, блок оцінювання тестування, блок вимірювання обсягу інформації у процесі тестування, блок визначення вагових коефіцієнтів та обчислювальний блок, причому виходи зазначених блоків формування сигналів оцінки мотивації у поточному сеансі навчання підключені до блока підсумовування, з'єданого з блоком поділу, який відрізняється тим, що пристрій забезпечено блоком визначення та індикації рівня мотивації студента, слухача до навчання, підключеним до блока поділу.



Патент України № 118648 U

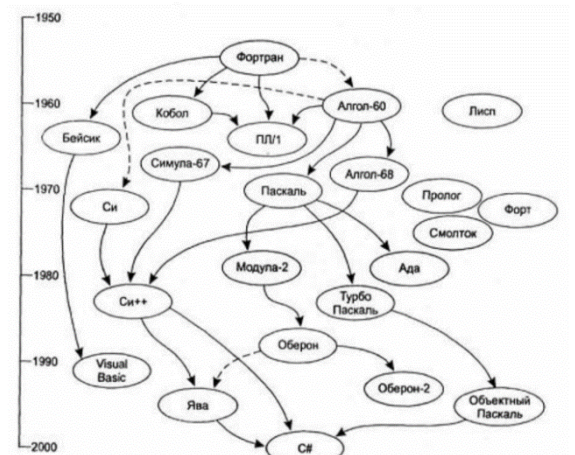
МПК

G06F 7/06 (2006.01)

G06F 7/14 (2006.01)

ПРИСТРІЙ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ КОМП'ЮТЕРНОГО НАВЧАННЯ І КОНТРОЛЮ ЗНАТЬ

Корисна модель належить до області комп'ютерних навчальних та контролюючих систем і може бути використана у всіх навчальних закладах при реалізації комп'ютерного навчання і контролю знань учнів, студентів, слухачів. Пристрій для управління процесом комп'ютерного навчання і контролю знань містить блок керування, блок збереження бази даних, блок вимірювання психофізичних характеристик, блок формування керувань по збуренню, блок формування керувань по відхиленню, блок введення-виводу інформації та обчислювальний блок, причому виходи блока керування підключені до входів блока збереження бази даних та блока виміру психофізичних характеристик, а входи блока керування підключені до виходу обчислювального блока та блока введення-виводу інформації, один вхід обчислювального блока підключено до виходу блока виміру психофізичних характеристик, а інший вхід - до виходу блока введення-виводу інформації, а вихід блока збереження бази даних через блок формування керувань по збуренню та блок формування керувань по відхиленню сполучено зі входом блока введення-виводу інформації. Пристрій забезпечено блоком вагових коефіцієнтів у складі програматора з пультом та дисплеєм і демульплексора, підключеного входом до виходу блока збереження бази даних, а виходами - до додаткового входу блока формування керувань по збуренню та додаткового входу блока формування керувань по відхиленню.



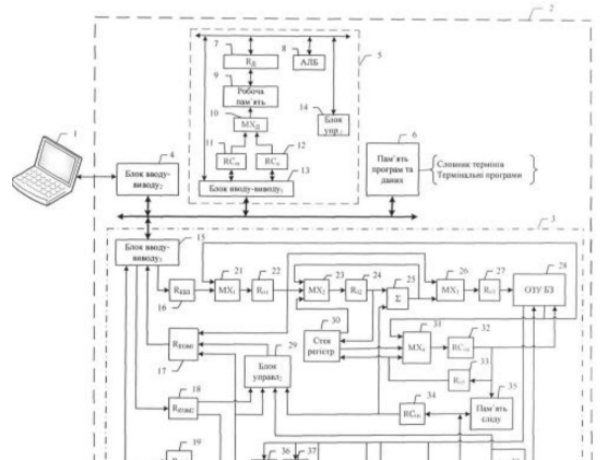
Фіг. 1

Патент України № 117091 C2

МПК (2006)
G06F 15/00
G06N 5/02 (2006.01)

СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ПРЕДСТАВЛЕННЯ І ВИКОРИСТАННЯ ЗНАНЬ

Винахід належить до області обчислювальної техніки та може бути використаний при побудові і використанні високопродуктивних комп'ютерних систем обробки знань довільних прикладних областей. Спосіб та інформаційна машина представлення і використання знань всякий опис бази знань представляють послідовністю визначень понять, кожне з яких містить голову, тіло визначення, відокремлені між собою розподільником, та прикінцевий знак, причому головою визначення є ім'я поняття у формі ідентифікатора, цілого або ланцюга знаків, тілом визначення є вираз з елементів, зв'язаних відношенням конкатенації або альтернативного вибору, а кожен з елементів є рядком, іменем поняття або ітерацією деякого виразу, тілом визначення термінальних понять є номер процедури, що реалізує його смисл, причому застосування операції інверсії до деякого поняття позначається знаком інверсії, що передує відповідному поняттю, а застосування режимів інтерпретації позначається відповідним знаком після імені поняття, на яке цей режим поширюється. Технічним результатом, що досягається даним винаходом, є розширення функціональних можливостей мови опису, спрощення процесу опису знань, підвищення ефективності реалізації мови опису знань та використання знань.



Патент України № 107130 С2
МПК (2014.01)
G06F 7/502 (2006.01)
G06J 1/00
H03H 9/00

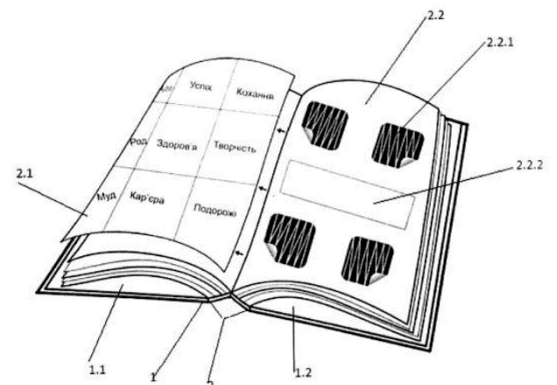
СПОСІБ ДВІЙКОВОГО ДОДАВАННЯ/ВІДНІМАННЯ

Спосіб належить до обчислювальної техніки і може бути використано в комп'ютерах, зокрема, при побудові арифметико-логічних пристроїв та процесорів. В основу винаходу, що пропонується, поставлена технічна задача введення інформаційного сигналу напруги одиничної амплітуди протилежної полярності, що розширює функціональні можливості способу, тому що дозволяє на тому ж обладнанні виконувати, крім додавання, операцію віднімання та дає можливість використання для реалізації двійкового додавання перспективних елементів, альтернативних відомим логічним елементам.

Патент України № 96812 U
МПК (2015.01)
A63F 9/06 (2006.01)
B42D 1/00
B42D 15/00

КНИГА

Корисна модель належить до галузі життєвих потреб людини, зокрема до книг, друкованих матеріалів спеціального призначення, призначених для розвитку та навчання людини, зокрема розвитку логічного та образного мислення у людей свідомого віку. Книга містить палітурку з передньою обкладинкою, задньою обкладинкою та сторінковим блоком, на сторінках якого розміщений щонайменше один текстовий або зображувально-текстовий блок. Сторінковий блок містить



щонайменше одне знімне поле з розміткою та щонайменше один комплект елементів у вигляді карток.

Патент України № 91444 U

МПК (2014.01)

G06F 15/00

СИСТЕМА ОБРОБКИ ЗНАНЬ

Корисна модель належить до області обчислювальної техніки та може бути використана при побудові систем, заснованих на знаннях (knowledge-based systems). В основу корисної моделі поставлено задачу побудови спеціалізованої системи обробки знань. Всяка задача, поставлена у вигляді імені функції та значення її аргументу, вирішується виводом рішення у процесі інтерпретації бази знань. Система обробки знань містить головний комп'ютер, оперативну пам'ять, блок управління, арифметико-логічний блок, робочу пам'ять та перший блок вводу-виводу, перший вхід-вихід якого підключений до системної шини пристрою.

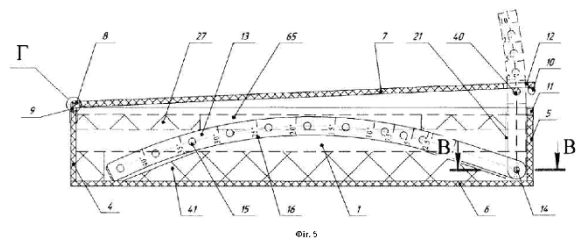
Патент України № 90213 U

МПК (2009)

G09B 23/00

НАБІР ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ЗАКОНІВ МЕХАНІКИ

Винахід належить до технічних засобів навчання та може бути використаний в загальноосвітніх та середніх навчальних закладах на уроках фізики для проведення лабораторних робіт при вивченні розділу «Механіка». Набір для вивчення законів механіки, що складається з корпусу з кришкою, штатива, який має вертикальний стержень, горизонтальний стержень, хрестоподібні муфти; бігової доріжки у вигляді кутника з нанесеною на зовнішній стороні полиці кутника лінійною шкалою та отвором на іншій полиці кутника в кінці зони шкали; металевої кульки, циліндричних пружин з гачками на кінцях; динамометра; тягарців з гачками; фрикційного блоку; зливної посудини; важків; набору тіл неправильної форми; секундоміра; котушки з нитками; набору тіл рівного об'єму; скляної трубки з корками на кінцях. Набір додатково обладнаний важільними терезами, до яких входять важіль, шалі, шкала, стрілка та вісь, окрім того, дугою-транспортром з установочними та фіксуючими отворами та нанесеною розміткою кутів, на одній із сторін кришки є роз'ємні, наприклад вилоккові, з'єднання, а на протилежній стороні розташовано фіксатори защіпок, відповідні елементи роз'ємних з'єднань та фіксаторів защіпок встановлені на торцевій частині бокових стінок корпусу, при цьому в кришці корпусу є проріз для дуги-транспортра, а всередині корпусу закріплено стійки для фіксації положення дуги-транспортра, а на другій полиці бігової доріжки виконано отвір, симетричний отвору на першій полиці. На верхній площині передньої стінки корпусу виконані глухі різьбові отвори для установки стержня штатива, на правому торці передньої стінки корпусу є глухий різьбовий отвір для додаткового кріпильного гвинта, зливна посудина, виконана у вигляді циліндричного прозорого стакана, внутрішній об'єм якого поділено перегородкою на відсіки більшого та меншого об'ємів, причому відсіки з'єднані між собою зливним патрубком та кожен має мірну шкалу.



Патент України № 89676 C2

МПК (2009)

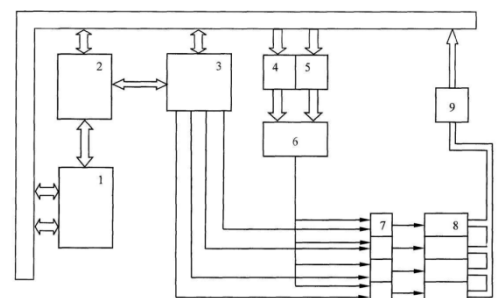
G06C 15/00

G06F 7/00

ШВИДКОДІЮЧИЙ

АРИФМЕТИЧНО-ЛОГІЧНИЙ МІКРОПРОЦЕСОР

Швидкодіючий арифметично-логічний мікропроцесор належить до обчислювальної техніки і призначений для виконання арифметично-логічних операцій. Мікропроцесор містить два вхідних реєстри і один вихідний, внутрішню магістраль центрального процесора, блок синхронізації і керування, блок реєстрів для передачі даних і сигналів керування, чотири шифратори. Виходи



Фиг. 1

шифраторів з'єднані з виходом вихідного регістра. Вихід регістра з'єднаний з внутрішньою магістраллю центрального процесора. Вихід сумісного дешифратора з'єднаний з чотирма ключами шифратора. Ключі виконані на логічних елементах І. Виходи ключів з'єднані з керуючими входами чотирьох шифраторів. Також процесор містить демультіплексор на чотири входи, які з'єднані з іншими входами чотирьох ключів. Один з входів-виходів демультіплексора з'єднаний з внутрішньою магістраллю центрального процесора, а другий вхід-вихід демультіплексора з'єднаний з блоком синхронізації і керування. Технічним результатом є підвищення швидкодії мікропроцесора.

Патент України № 89651 U

МПК (2014.01)

G06F 15/00

КОМП'ЮТЕР БАЗ ЗНАНЬ

Корисна модель належить до області обчислювальної техніки та може бути використана при побудові систем, заснованих на знаннях (knowledge-based systems). Комп'ютер баз знань містить головний комп'ютер, перший блок вводу-виводу, оперативну пам'ять, процесор термінальних програм у складі регістра даних, арифметико-логічного блока, робочої пам'яті, регістра-лічильника координат вхідного масиву та регістра-лічильника координат вихідного масиву, першого блока управління та другого блока вводу-виводу, третій блок вводу-виводу, другий блок управління, регістр кореня бази знань, два регістри команд, регістр адрес даних, регістр імені структури, регістр номера слова фрейму, регістр адреси бази знань, регістр координати сліду, регістр вершини сліду, регістр ітерації, регістр ознак сліду, регістр ознак породження, додатковий регістр ознак сліду, додатковий регістр ознак породження, регістр першої інверсії, регістр другої інверсії, регістр типу фрейму, регістр ознак останнього елемента, регістр істинності, тринадцять мультіплексорів, стек адрес даних, стек регістрів, стек ознак, суматор та два суматори по модулю два.

Патент України № 89650 U

МПК (2014.01)

G06F 15/00

СИСТЕМА БАЗ ЗНАНЬ

Дана корисна модель належить до області обчислювальної техніки та може бути використана при побудові систем, заснованих на знаннях (knowledge-based systems). Система баз знань складається із: головного комп'ютера, другого блока вводу-виводу, оперативної пам'яті, термінального процесора, що включає перший блок вводу-виводу, регістр даних, робочу пам'ять, мультіплексор, регістр-лічильник координат вхідного масиву, регістр-лічильник координат вихідного масиву, арифметико-логічний блок, перший блок управління, та співпроцесора знань, що включає третій блок вводу-виводу, другий блок управління, буферний регістр, блоки імені структури, номера слова фрейму, координати сліду, адреси у вхідному масиві, адреси у вихідному масиві, лічильника ітерації, істинності, ознак інтерпретації, адреси бази знань, даних пам'яті бази знань, лічильника магазину, даних пам'яті магазину, вершини сліду, даних пам'яті сліду, пам'ять бази знань, пам'ять магазину та пам'ять сліду.

Патент України № 89648 U

МПК (2014.01)

G06F 15/00

МАШИНА ОБРОБКИ ЗНАНЬ

Дана корисна модель належить до області обчислювальної техніки та може бути використана при побудові систем, заснованих на знаннях (knowledge-based systems). Машина обробки знань містить головний комп'ютер, першу оперативну пам'ять, перший блок вводу-виводу, перший блок управління, арифметико-логічний блок, робочу пам'ять, перший регістр даних та регістр-лічильник координат вхідного масиву, у якій перший вхід-вихід першого блока вводу-виводу підключений до системної шини машини, другий вхід-вихід першого блока вводу-виводу підключений до входів-виходів регістра-лічильника координат вхідного масиву, третій вхід-вихід першого блока вводу-виводу разом із входами-виходами арифметико-логічного блока,

входом-виходом першого блока управління та першими входами-виходами першого регістра даних, з'єднаного другими входами-виходами з входами-виходами робочої пам'яті, підключений до шини даних. В неї введено регістр-лічильник координат вихідного масиву, мультиплексор, другу оперативну пам'ять, другий блок управління, другий та третій блоки вводу-виводу, дешифратор команд, блоки імені структури, номера слова фрейму, адреси бази знань, координати сліду, вершини сліду, адреси у вхідному масиві, адреси у вихідному масиві, ітерації, істинності, лічильник магазину та ознак інтерпретації, буферний регістр, другий регістр даних та регістр адреси.

Патент України № 89646 U

МПК (2014.01)

G06F 15/00

ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБРОБКИ ЗНАНЬ

Дана корисна модель належить до області обчислювальної техніки та може бути використана при побудові систем, заснованих на знаннях (knowledge-based systems). Пристрій для обробки знань містить головний комп'ютер, першу оперативну пам'ять, перший блок вводу-виводу, перший блок управління, перший арифметико-логічний блок, першу робочу пам'ять, перший регістр даних та регістр-лічильник координат вхідного масиву, у якому перший вхід-вихід першого блока вводу-виводу підключений до системної шини пристрою, другий вхід-вихід першого блока вводу-виводу підключений до входів-виходів регістра-лічильника координат вхідного масиву, третій вхід-вихід першого блока вводу-виводу підключений до входів-виходів першого блока управління, а четвертий вхід-вихід першого блока вводу-виводу разом із входами-виходами першого арифметико-логічного блока та першими входами-виходами першого регістра даних, з'єднаного другими входами-виходами з входами-виходами першої робочої пам'яті, об'єднано шиною даних. Введено перший мультиплексор, регістр-лічильник координат вихідного масиву, другу оперативну пам'ять, другий та третій блоки вводу-виводу, другий арифметико-логічний блок, другий блок управління, другий та третій мультиплексори, два буферні регістри, другу робочу пам'ять, п'ять регістрів управління, дешифратор команд.

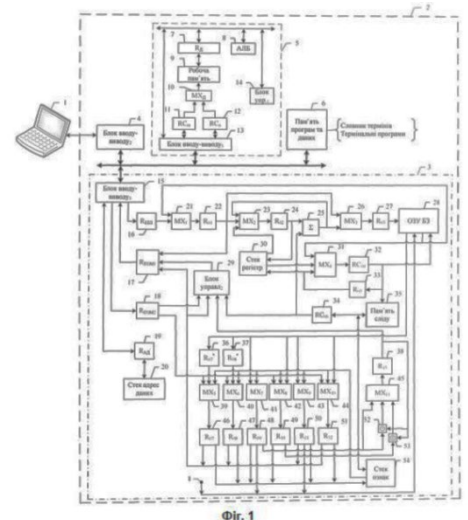
Патент України № 89644 U

МПК (2014.01)

G06F 15/00

ПРИСТРІЙ БАЗ ЗНАНЬ

Дана корисна модель належить до області обчислювальної техніки та може бути використана при побудові систем, заснованих на знаннях (knowledge-based systems). Пристрій баз знань містить головний комп'ютер, пам'ять баз знань, перший блок управління, арифметико-логічний блок, робочу пам'ять, регістр даних, регістр-лічильник вхідного масиву та перший блок вводу-виводу, перший вхід-вихід якого підключений до системної шини пристрою, його другий вхід-вихід підключений до входів-виходів регістра-лічильника вхідного масиву, а третій вхід-вихід разом із входами-виходами арифметико-логічного блока, першого блока управління та першими входами-виходами регістра даних, з'єднаного другими входами-виходами з входами-виходами робочої пам'яті, підключений до шини даних. В нього введено пам'ять програм та даних, другий та третій блоки вводу-виводу, регістр-лічильник вихідного масиву, мультиплексор даних, регістр кореня бази знань.



Патент України № 88322 U

МПК (2014.01)

G09B 19/00

СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ, СЛУХАЧІВ ДО НАВЧАННЯ ПРИ РОБОТІ В ІНТЕРАКТИВНОМУ КОМП'ЮТЕРНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Спосіб вимірювання мотивації студентів, слухачів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі, при якому сигнал оцінки мотивації формується як добуток сигналу, пропорційного часу, витраченому на вивчення навчального матеріалу, на сигнал, пропорційний обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі навчання, на сигнал, пропорційний інтерактивній насиченості, виявленої студентом у процесі вивчення цього навчального матеріалу, і на сигнал, пропорційний оцінці, яка була одержана в процесі тестування студента у поточному сеансі навчання, отриманий сигнал додатково множать на сигнал, пропорційний обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі тестування, а вихідний сигнал мотивації студента, слухача до навчання формують з урахуванням вагових коефіцієнтів кожного з вхідних сигналів. Вихідний сигнал оцінки мотивації формують як суму сигналів оцінки мотивації у кожному поточному сеансі навчання, поділену на кількість сеансів навчання.

Патент України № 85568 С2

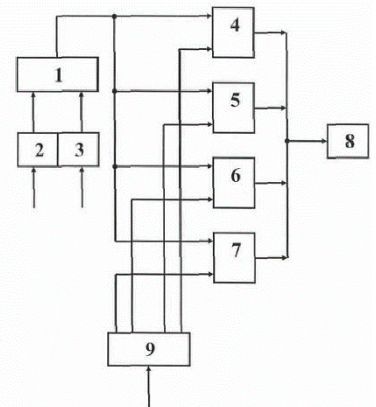
МПК (2009)

G06C 15/00

G06F 7/00

ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИКОНАННЯ АРИФМЕТИЧНИХ ОПЕРАЦІЙ

Пристрій для виконання арифметичних операцій належить до обчислювальної техніки і призначений для виконання арифметично-логічних операцій. Пристрій містить вхідні і вихідний регістри, схему керування, сумісний повний дешифратор, чотири шифратори. Адресні входи шифраторів з'єднані з адресними виходами сумісного дешифратора. Входи дешифратора з'єднані з виходами двох вхідних регістрів. Кодові виходи чотирьох шифраторів з'єднані з входами вихідного регістра. Чотири виходи схеми керування з'єднані з керуючими входами шифраторів. Технічним результатом є підвищення швидкодії виконання арифметичних операцій множення, ділення, додавання і віднімання. Запропонований пристрій виконання арифметично-логічних операцій забезпечує значно більшу швидкість що обумовлює його широке промислове застосування в комп'ютерах та інших обчислювальних приладах і системах.



Патент України № 84474 U

МПК(2013.01)

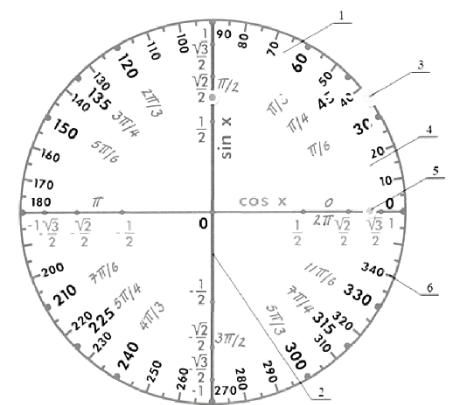
A63N 33/00

A63F 9/06 (2006.01)

НАВЧАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ "ДІЮЧА МОДЕЛЬ ОДИНИЧНОГО КОЛА ДЛЯ СИНУСІВ ТА КОСИНУСІВ"

Технічне рішення, що заявляється, належить до виробництва товарів культурно-побутового призначення, конструкторів тощо й призначене для розвитку дитини шляхом формування у неї уявлень про основні тригонометричні співвідношення та залежності, а також активізації її розумових здібностей, стимулювання розвитку просторової уяви. Навчальний пристрій "Діюча модель одиничного кола для синусів та косинусів" складається з основи, що дозволяє відображати текст та символи.

Основу виготовлено з прозорого та/або напівпрозорого матеріалу. Додатково має жорстко закріплені напрямні, повзунки та еластичні стрічки та/або пружини. Завдяки рухомій частині у вигляді повзунка та осей, виготовлених з можливістю обертання повзунка відносно нерухомої частини (основи) на 360°, отримується візуальний результат в процесі навчання.



Патент України № 83035 С2

МПК (2006)

G06C 15/00

G06F 7/00

G06F 17/14 (2006.01)

СПОСІБ ВИКОНАННЯ АРИФМЕТИЧНИХ ОПЕРАЦІЙ В ОБЧИСЛЮВАЛЬНИХ СИСТЕМАХ

Спосіб виконання арифметичних операцій в обчислювальних системах належить до обчислювальної техніки і призначений для виконання арифметично-логічних операцій. В способі при виконанні множення двох, наприклад, 12-розрядних даних час виконання операції запропонованим способом приблизно в 24 рази менше часу виконання цієї операції відомими способами. При виконанні операції множення даних з більшими розрядами час виконання відомими способами пропорційно збільшується, а час виконання запропонованим способом не збільшується. Технічним результатом є підвищення швидкодії виконання арифметичних операцій. Запропонований спосіб виконання арифметично-логічних операцій забезпечує значно більшу швидкодю що обумовлює його широке промислове застосування в комп'ютерах та інших обчислювальних приладах і системах.

Патент України № 80421 U

МПК

G01N 33/48 (2006.01)

СПОСІБ ОЦІНКИ РІВНЯ ПСИХОЕМОЦІОНАЛЬНОГО НАПРУЖЕННЯ У ШКОЛЯРІВ ПІДЛІТКОВОГО ВІКУ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ

Спосіб оцінки рівня психоемоційного напруження у школярів підліткового віку під час навчання включає визначення показника шкірно-гальванічної реакції у стані спокою і під час навчального процесу. Додатково визначають рівень вільного кортизолу в слині у школярів в стані спокою і під час навчання і оцінюють високий рівень психоемоційного напруження.

Патент України № 79614 U

МПК (2013.01)

A61B 5/00

A61B 10/00

СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ ГІГІЄНИЧНОЇ ОЦІНКИ ФОРМУВАННЯ ТА СТАНУ АДАПТАЦІЇ ШКОЛЯРІВ МОЛОДШИХ КЛАСІВ

Корисна модель належить до профілактичної медицини, зокрема до гігієни дітей та підлітків, і може застосовуватись з метою оптимізації перебігу адаптаційно-компенсаторних процесів у системі соціально-гігієнічного моніторингу формування та стану адаптації у дітей молодшого шкільного віку з урахуванням впливу на організм школярів комплексу факторів середовища. Спосіб комплексної гігієнічної оцінки формування та стану адаптації школярів включає визначення функціональної та психічної адаптації. Досліджують функціональний стан серцевосудинної системи організму школярів молодших класів та проводять його оцінку за значенням адаптаційного потенціалу системи кровообігу. Встановлюють рівень розумової працездатності у динаміці навчання, визначають загальний емоційний стан дітей за комплексним тестом шкільної тривожності та рівень навчальних досягнень, здійснюють зіставлення усіх визначених показників і встановлюють рівень адаптованості дітей молодших класів.

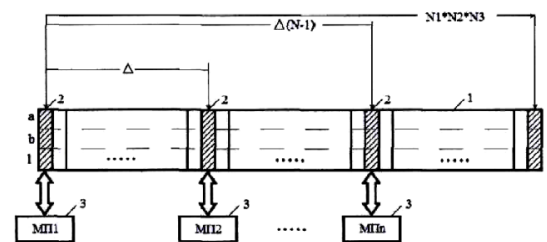
Патент України № 76129 U

МПК

G06F 7/48 (2006.01)

ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРІШЕННЯ ЗАДАЧ МАТЕМАТИЧНОЇ ФІЗИКИ

Корисна модель належить до обчислювальної техніки і може бути використана для швидкісного і багаторазового вирішення широкого кола так званих задач математичної фізики (ЗМФ) для робочих областей на 104-105 вузлів. Пристрій для вирішення задач математичної фізики містить кільцевий запам'ятовуючий пристрій, мікропроцесори, які приєднані до кільцевого запам'ятовуючого пристрою через реперні комірки. Кільцевий запам'ятовуючий пристрій виконаний у вигляді багатопортової ПЛМ, яка має



$N_1 \times N_2 \times N_3$ комірок, де N_1, N_2, N_3 - кількість вузлів по осях робочої області, а реперні комірки кільцевого запам'ятовуючого пристрою знаходяться на відстані $D = \min\{N_1, N_2, N_3\}$ один від одного.

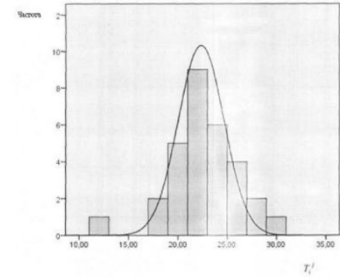
Патент України № 72657 U

МПК (2012.01)

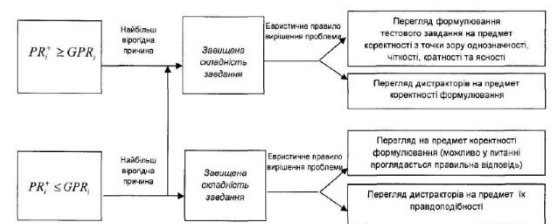
G06F 7/00

СПОСІБ РЕЙТИНГОВОГО ТЕСТУВАННЯ РІВНЯ НАВЧАННЯ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ

Спосіб рейтингового тестування рівня навчання у вищому навчальному закладі, в якому шляхом введення нових технологічних операцій та параметрів досягається можливість підвищення точності та достовірності виміру фактичних знань за рахунок зменшення технологічної похибки при розрахунку часу, витраченого на відповідь, що виникає за рахунок урахування у ньому й технологічного часу завантаження на екран тестових завдань та за рахунок використання чистого (без урахування технологічного) часу, витраченого на правильну відповідь, як ідентифікатора складності тестового завдання, у результаті чого забезпечується зниження показника розсіювання результатів тестування на 20-30%, що сприяє зростанню об'єктивності процесу оцінки рівня засвоєння матеріалу, що викладається, та в цілому - підвищенню якості підготовки учнів.



Фиг. 3



Фиг. 4

Патент України № 71707 A

МПК (2006)

G09B 5/00

СПОСІБ НАВЧАННЯ НА БАЗІ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Винахід, що заявляється, відноситься до способів навчання на базі комп'ютерно-інформаційних технологій, а саме, до вивчення базових гуманітарних, інженерно-педагогічних і економічних дисциплін, іноземних мов, власне комп'ютерних технологій обробки текстової і графічної інформації, проведення багатофакторних розрахунків і організації баз даних і може бути використаний в педагогічній практиці для вироблення умінь і закріплення навичок, а також об'єктивної оцінки знань тих, кого навчають. Спосіб навчання на базі комп'ютерних технологій, відповідно до якого передають навчальну інформацію від джерела тим, кого навчають, за допомогою комп'ютера здійснюють тренінг тих, кого навчають, для закріплення знань і вироблення на їхній основі умінь, а також контроль рівня засвоєння знань у режимі "on-line", який відрізняється тим, що за допомогою текстового процесора попередньо виділяють з навчальної інформації базові поняття, визначають значимість кожного базового поняття у відповідності до критерію глибини використання, надають йому відповідний ранг, а потім ранжировані поняття включають до реляційної бази даних, при цьому тренінг і контроль рівня засвоєння здійснюють з використанням бонусної мотивації тих, кого навчають, а про рівень засвоєння знань судять шляхом визначення досягнутого рангу засвоєних базових понять.

Патент України № 71707 A

МПК (2006)

G09B 5/00

СПОСІБ НАВЧАННЯ НА БАЗІ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Винахід, що заявляється, відноситься до способів навчання на базі комп'ютерно-інформаційних технологій, а саме, до вивчення базових гуманітарних, інженерно-педагогічних і економічних дисциплін, іноземних мов, власне комп'ютерних технологій обробки текстової і графічної інформації, проведення багатофакторних розрахунків і організації баз даних і може бути використаний в педагогічній практиці для вироблення умінь і

закріплення навичок, а також об'єктивної оцінки знань тих, кого навчають. Спосіб навчання на базі комп'ютерних технологій, відповідно до якого передають навчальну інформацію від джерела тим, кого навчають, за допомогою комп'ютера здійснюють тренінг тих, кого навчають, для закріплення знань і вироблення на їхній основі умінь, а також контроль рівня засвоєння знань у режимі "on-line", який відрізняється тим, що за допомогою текстового процесора попередньо виділяють з навчальної інформації базові поняття, визначають значимість кожного базового поняття у відповідності до критерію глибини використання, надають йому відповідний ранг, а потім ранжировані поняття включають до реляційної бази даних, при цьому тренінг і контроль рівня засвоєння здійснюють з використанням бонусної мотивації тих, кого навчають, а про рівень засвоєння знань судять шляхом визначення досягнутого рангу засвоєних базових понять.

Патент України № 70213 U
МПК (2012.01)
A63F 9/00 G09B 19/00
G06F 7/00 G06F 13/00
G06F 17/00

АВТОМАТИЗОВАНИЙ СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ ВИСТАВКИ-КОНКУРСУ "ВИПУСК РОКУ"

Корисна модель належить до способів проведення виставки та конкурсу із використанням автоматизованих електронних систем, паперових або електронних інформаційних листів, буклетів, анкет, рекламної продукції одночасно з метою етичного виховання та формування гуманістичного світогляду у молоді, ознайомлення молоді з навчальними закладами та її профорієнтації, з представленням товарів та послуг, спрямованих на допомогу в організації та проведенні випускного вечора. Анкети на паперовому носії обробляють світлом та електромагнітними випромінюваннями, у результаті чого здійснюють автоматизоване зчитування за допомогою електронних пристроїв ідентифікаційного коду з пасивних КРГО- міток - електронних носіїв, розміщених на анкетах, з метою виявлення достовірних оригіналів анкет та сканують, тобто виконують зчитування усього документу, після чого перекладають документ із графічного формату в текстовий, тобто розпізнають за допомогою текстових редакторів, і отримують текстову інформацію, зчитану з паперового примірника анкети, в електронному вигляді. Ідентифікаційний код, отриману в електронному вигляді інформацію, зчитану з паперового примірника анкети, заносять у базу даних.

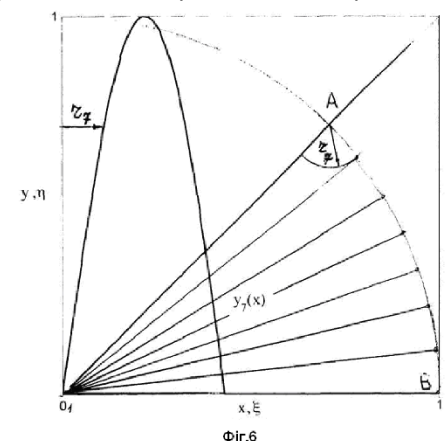
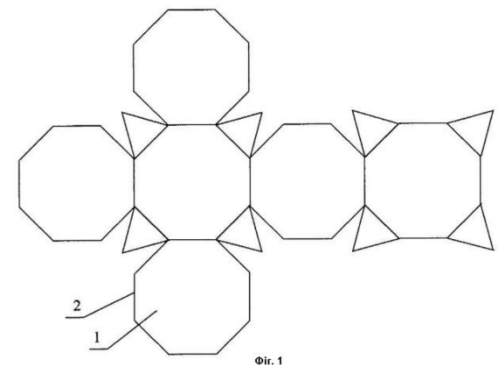
Патент України № 70202 U
МПК (2012.01)
A63F 9/00, A63H 33/00

МАТЕМАТИЧНИЙ КОНСТРУКТОР

Корисна модель належить до виробництва товарів культурно-побутового призначення, конструкторів тощо, моделі з яких отримуються шляхом складання та збирання конструктивних деталей із тонколистового матеріалу та з'єднувальних елементів й призначений для розвитку дитини шляхом формування у неї уявлень про форму та об'єм, а також активізації її розумових здібностей, покращення емоційного стану, стимулювання розвитку окоміру, моторики та творчої уяви. Математичний конструктор містить набір плоских елементів заданої конфігурації та кольорової гами. Крім того, він містить елементи, виконані з можливістю фіксації їх між собою за допомогою липучок та/або іншого незамкового з'єднання, які містяться біля або/і на краях конструктивних елементів.

Патент України № 67870 U
МПК(2012.01)
B43L13/00

МЕХАНІКО-ГЕОМЕТРИЧНИЙ ПРИЛАД ДЛЯ ДЕЦИСЕКЦІЇ РАДІАННОГО КУТА

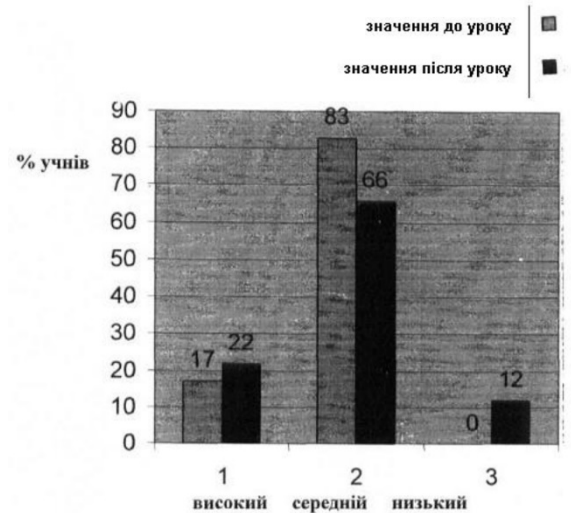


Корисна модель належить до конструкцій математичних інструментів, а саме: кутоподільних пристроїв, що дозволяють ділити геометрично задані в радіанній мірі кути на ціле число рівних частин і може знайти застосування у конструкторсько-проектувальних роботах в галузі машинобудування, будівельної архітектури, в навчальному процесі у вищих учбових закладах фізико-технічного профілю та фізико-математичних ліцеях. Механіко-геометричний прилад для децисекції радіанного кута, що має плоску форму і складається з прозорої жорсткої тришарової пластинки, на якій зафіксована прямокутна система координат, нанесений масштаб радіуса одиничного кола та відрізок дуги параболі третього степеня, причому прилад містить відрізки дуг парабол п'ятого та сьомого степенів.

Патент України № 66798 U
МПК (2012.01)
G09B 7/00

СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ УЧНІВ

Корисна модель належить до засобів навчання і може бути використана для покращення сприймання учнями навчального матеріалу в лекційних чи практичних заняттях у загальноосвітніх, вищих чи спеціальних навчальних закладах. Спосіб підвищення працездатності учнів, відповідно до якого від джерела сигналів логічної символіки до тих, кого навчають, за допомогою програми занять передають навчальну інформацію. Додатково від джерела аудіо- відеосигналів до тих, кого навчають, за допомогою вищевказаної програми в режимі чергування з навчальною інформацією передають стимулюючу інформацію, при цьому час передавання навчальної інформації встановлюють в межах 25 ± 5 хвилин.



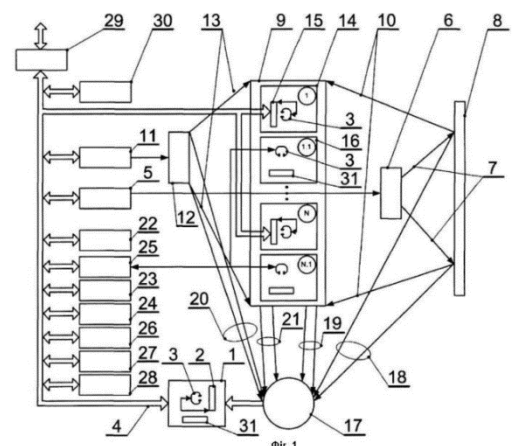
Патент України № 64873 U
МПК (2011.01)
G06F 7/00

СИСТЕМА НАВЧАННЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ КОМП'ЮТЕРНОГО ТЕСТУВАННЯ

Корисна модель належить до галузі освітніх систем із комп'ютерними технологіями і може застосовуватися в освіті як самостійно, так і в сполученні з традиційними освітніми методиками. Система навчання із застосуванням комп'ютерного тестування знань студентів включає сервер, засоби передавання навчального матеріалу на термінал користувача, засіб отримання персональної ідентифікаційної інформації від терміналу користувача та засіб отримання розпізнаних дії користувача. Термінал користувача включає засіб для передання отриманої інформації на сервер через комп'ютерну мережу, засоби одержання навчального матеріалу від серверу та засоби демонстрації отриманого користувачеві, засіб розпізнавання дій користувача під час сеансу навчання та засіб передання розпізнаних дій користувача на сервер. Навчальний матеріал зберігається на сервері у трьох формах: перша - для самостійного опанування перед сеансом навчання, друга - для розгляду та демонстрації під час сеансу навчання, третя - у вигляді тестового матеріалу для оцінки ступеня опанування навчального матеріалу.

Патент України № 64754 U
МПК (2011.01)
G09B 19/00
G11B 23/00

КОМПЛЕКС ІНФОРМАЦІЙНО-КОМП'ЮТЕРИЗОВАНОГО ОБЛАДНАННЯ ПРЕДМЕТНОГО КАБІНЕТУ/КАФЕДРИ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ



Комплекс інформаційно-комп'ютеризованого обладнання предметного кабінету/кафедри навчального закладу, наприклад кабінетів/кафедр математики, мовознавства, природознавства, фізики, філософії, хімії тощо належить до закладів освіти: початкових, середніх та вищих навчальних закладів, і може бути застосований для створення інформаційно-комунікативного освітнього середовища шляхом гармонійного об'єднання переваг інформаційно-комп'ютерних технологій з перевіреними часом класичними, традиційними педагогічними технологіями, методами і/або методиками організації та реалізації навчально-виховного процесу, а також при проведенні мультимедійних занять (уроків, лекцій, лабораторних і/або практичних робіт тощо) в умовах просторово-часової (класно-урочної і/або дистанційної) і/або інформаційно-комунікативної (індивідуальної і/або групової і/або суміщеної) і/або інших форм організації навчально-виховного процесу.

Патент України № 64481

МПК (2011.01)

G09B 7/00

МОБІЛЬНА СИСТЕМА ДЛЯ НАВЧАННЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ КОМП'ЮТЕРНОГО ТЕСТУВАННЯ

Корисна модель належить до галузі освітніх систем із комп'ютерними технологіями і може застосовуватися в освіті як самостійно, так і в сполученні з традиційними освітніми методиками.

Мобільна система для навчання із застосуванням комп'ютерного тестування додатково містить засіб для зв'язку з Internet-мережею, розташований в мережі Internet сервер із системою прийняття та передачі сигналів запитів до бази даних тестових завдань, що зберігається на сервері; комп'ютери користувачів та викладача, які додатково містять програмне забезпечення управління базами даних; система додатково містить програмний засіб проведення комп'ютерного тестування, що включає програмний модуль активації тестового сеансу із засобами ідентифікації та налаштування зв'язку з Internet-мережею; програмний модуль безпосередньо проведення тестового сеансу із засобами відліку часу та надання можливостей вільного вибору наступного питання із запропонованого списку та коригування наданої відповіді; програмний модуль деактивації тестового сеансу із засобами формування та запису результатів тестування, надання інформації про невиконані тестові завдання у вигляді списку цих завдань та наданих на них відповідей; система додатково містить засіб внутрішнього мережевого забезпечення; сервер забезпечений засобами кодування/декодування та аналізу результатів тестування.

Патент України № 63632 А

МПК (2006)

G09B 19/00

СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОГРАМИ НАВЧАННЯ

Спосіб оптимізації програми навчання, який полягає у тому, що застосовують мережу INTERNET, при цьому основні поняття фіксують на паперовому носії та надають у вигляді підручника, а додатково розширений обсяг цих понять фіксують як файли на електронному носії та формують у вигляді електронного підручника, який додають до паперового підручника, крім того, назви файлів та адреси відповідних сайтів у мережі INTERNET наводять у підручнику на паперовому носії стосовно кожного поняття з обсягу знань.

Патент України № 62032 U

МПК (2011.01)

G09B 19/00

СПОСІБ НАВЧАННЯ

Спосіб навчання, що включає контроль засвоєння навчального матеріалу, викладеного відповідно до стандартів освіти, шляхом тестування з використанням комп'ютерної програми з наступною оцінкою знань тих, які навчаються, який відрізняється тим, що тестування проводять у два етапи з попередньою розбивкою записаного на електронний носій навчального матеріалу, котрий зберігають у базі даних сервера, відповідно на два рівні складності - базовий і високий, відповіді на питання базового рівня з периферійного пристрою подають на сервер у модуль обробки результатів тестування, оцінюють знання з виводом по мережі на монітор периферійного пристрою та передають результати через локальну мережу в базу даних сервера для

збереження, виконують перехід на високий рівень складності, повторюють процедуру тестування, зберігають результати в базі даних сервера і встановлюють за ними рівень засвоєння навчального матеріалу.

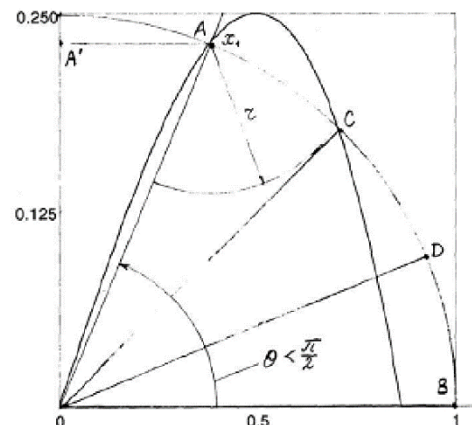
Патент України № 59960 U

МПК (2011.01)

B43L 13/00

ПРИСТРІЙ-ЛЕКАЛО ДЛЯ ТРИСЕКЦІЇ РАДІАННОГО КУТА

Корисна модель належить до конструкцій кутоподільних пристроїв, що дозволяють ділити геометрично задані в радіанній мірі кути на ціле число рівних частин і може знайти застосування у конструкторсько-проектувальних роботах в галузі машинобудування, будівельної архітектури, в навчальному процесі у вищих учбових закладах фізикотехнічного профілю та фізико-математичних ліцеях. Пристрій-лекало для трисекції радіанного кута у вигляді прозорої жорсткої тришарової пластинки плоскої форми, на якій зафіксована прямокутна система координат, нанесений відрізок дуги кубічної параболи та нанесений масштаб радіуса одиничного кола.



Патент України № 59327 A

МПК

G09B 19/06 (2006.01)

СПОСІБ НАВЧАННЯ

Спосіб навчання, що включає презентацію та закріплення навчального матеріалу, який відрізняється тим, що закріплення матеріалу здійснюють в два етапи, при цьому перший етап - тренувально-контрольний, поводять за допомогою програмно-методичного комплексу, що складається з апаратних засобів та програмного забезпечення, яке включає інструментальний авторський модуль, модуль автоматизованого робочого місця, бібліотеку навчальних модулів, модуль ведення журналів і статистики та модуль управління групою комп'ютерів, по завершенні проведення першого етапу одержують протокол результатів його проходження особою чи особами, що навчаються, а другий етап - практичний, здійснюють з урахуванням зазначених результатів проходження першого етапу. Винахід стосується засобів навчання, зокрема, способу навчання, що базується на поєднанні традиційних методик з використанням інформаційних технологій і може бути використаний при вивченні гуманітарних, природничих та точних дисциплін в навчальних закладах.

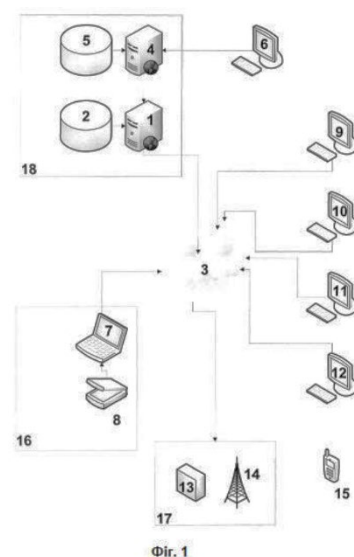
Патент України № 59056 U

МПК (2011.01)

G09B 7/00

СИСТЕМА ЕЛЕКТРОННОГО ОБЛІКУ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В ШКОЛІ

Система електронного обліку навчального процесу в школі, до якої введені сканер, робоче місце адміністратора, веб-сервер, база даних, мережа мобільного зв'язку, комп'ютери батьків, учнів, вчителів і зовнішніх користувачів, мобільні телефони батьків, станція мережі мобільного зв'язку з блоком СМС-повідомлень і бланки паперової форми обліку, причому сканер підключений до робочого місця оператора, до мережі Інтернет підключені комп'ютери батьків, учнів, вчителів і зовнішніх користувачів, а також блок СМС-повідомлень станції мережі мобільного зв'язку, при цьому бланк паперової форми обліку містить поля назви предмета, ПІБ вчителя, теми уроку, домашнього завдання, інформації щодо відвідування, інформації щодо спізень, інформації щодо зауважень учня та поля оцінок учня.



Патент України № 55570 U
МПК (2009)
G09B 7/00

СПОСІБ ПІДГОТУВАННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ПОСІБНИКА ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Корисна модель належить до області комп'ютерних навчальних і контролюючих систем і може бути використана у всіх учбових закладах при реалізації комп'ютерного навчання. Технічним результатом корисної моделі є можливість ефективно зменшувати розмір посібника із збереженням найбільш значущої інформації для дистанційної передачі посібника каналами з обмеженим розміром передавальної інформації за рахунок побудови електронного посібника з структурними елементами, що мають вказану важливість (пріоритет).

Патент України № 54690 A
МПК (2006)
G09B 7/00

ІНТЕРАКТИВНИЙ СПОСІБ КОМП'ЮТЕРИЗОВАНОГО НАВЧАННЯ

Винахід відноситься до галузі освіти, навчання з метою отримання або підвищення кваліфікації, перепідготовки, тренінгу. Він може бути ефективно використаним у всіх закладах освіти, перепідготовки та підвищення кваліфікації, починаючи зі старших класів загальноосвітніх шкіл і як основний спосіб навчання, і як допоміжний, паралельно з іншими способами навчання. Інтерактивний спосіб комп'ютеризованого навчання, що передбачає з'ясування рівня знання предмета шляхом тестування учня і видачу рекомендацій для його удосконалення, який відрізняється тим, що рекомендації формують у вигляді скорельованих зі змістом тестових запитань пояснень недостатньо засвоєних підрозділів програми предмета і надають учневі у вигляді індивідуального навчального посібника.

Патент України № 52877 A
МПК (2006)
A61B 5/16 (2006.01), H04B 11/00

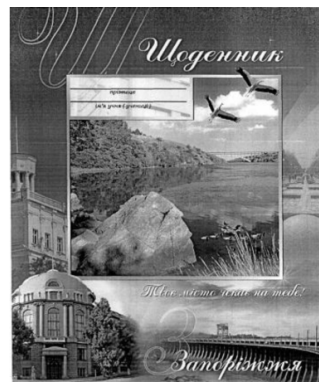
СПОСІБ ПОДАЧІ ІНФОРМАЦІЇ ДЛЯ НАВЧАННЯ

Винахід стосується педагогіки, а саме способу подачі інформації для навчання шляхом адресного використання психофізіологічних реакцій та аналізаторів органів почуттів організму людини. Суть винаходу зводиться до наступного потік інформації, необхідний для навчання, подається учневі таким способом, щоб задіяти його основні аналізатори сприйняття без їх стомлення. Це досягається як чергуванням переважно задіяних аналізаторів, так і адресною подачею спеціальних активуючих або загальмовуючих сигналів для певних аналізаторів. Спосіб подачі інформації відрізняється тим, що інформацію подають у вигляді інтенсивного потоку, спрямованого на слуховий, зоровий, нюховий, смаковий, тактильний і дотиковий аналізатори, при цьому регулюють інтенсивність потоку інформації, що сприймається одним з аналізаторів сприйняття в залежності від його психофізичного стану, а в інформацію, що подається, періодично включають сигнали подразнення підкірки головного мозку.

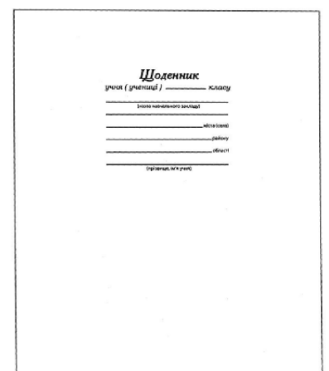
Патент України № 52630 U
МПК (2009)
B42D15/00

ШКІЛЬНИЙ ЩОДЕННИК

Шкільний щоденник, що містить обкладинку і внутрішній блок аркушів паперу, які являють собою робочі сторінки щоденника і додаткові сторінки, при цьому перша сторінка обкладинки або перша сторінка внутрішнього блока є титульною сторінкою щоденника, що містить вільні для



Фиг. 3



Фиг. 4

заповнення рядки для зазначення класу, прізвища та імені учня, який відрізняється тим, що титульна сторінка додатково містить найменування конкретного навчального закладу, виконане друкованим способом. Шкільний щоденник за п. 1, який відрізняється тим, що титульна сторінка і додаткові сторінки щоденника додатково містять інформацію, яка належить до конкретного навчального закладу у вигляді фотографій, малюнків, схем, текстової інформації. Шкільний щоденник за п. 1, який відрізняється тим, що при виконанні першої сторінки внутрішнього блока аркушів у вигляді титульної сторінки щоденника обкладинка містить наскрізний або закритий прозорим матеріалом виріз, виконаний напроти рядка для зазначення прізвища та імені учня.

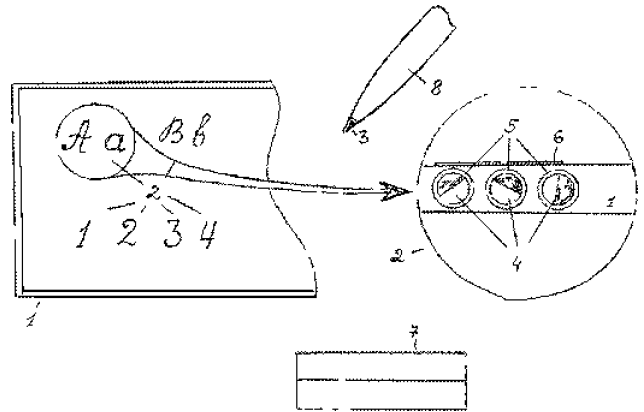
Патент України № 51385 U

МПК (2006)

G09B 11/00

НАБІР ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ГРАФІЧНИХ НАВИЧОК ПИСАННЯ

Набір для формування графічних навичок писання відноситься до технічних засобів навчання і може бути використаний для формування навичок каліграфічного писання у школярів першого класу загальноосвітніх шкіл. Набір містить основу з нанесеними на неї символами літер, їх з'єднань та цифр, ручку та гумку. Символи літер, їх з'єднань та цифр утворені з маленьких кульок, таких як електричні диполі, половина поверхонь яких забарвлена в такий же колір, як основа, і заряджена однойменним зарядом з електретом ручки, розміщеним в її нижній частині. Друга половина поверхонь кульок, що забарвлена у відмінний від основи колір, має протилежний заряд. При цьому кульки обертаються в рідині, що заповнює сферичні порожнини основи. Гумка виготовлена з електретного матеріалу і її поверхня має заряд, однойменний з поверхнями кульок, колір яких не співпадає з кольором основи. Набір забезпечує формування навичок писання з асоціативним засвоєнням рухів.



Патент України № 48515 A

МПК (2006)

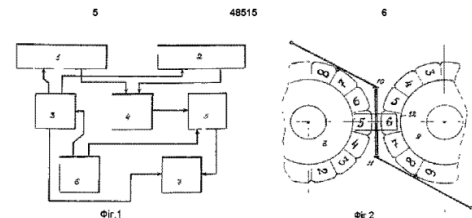
G09B 7/00

G09B 19/02 (2006.01)

G06F 15/02 (2006.01)

ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАВЧАННЯ ТА ПЕРЕВІРКИ УСНОГО МНОЖЕННЯ ОДНОЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ

Винахід відноситься до технічних засобів навчання і може бути використаний для вивчення та перевірки усного множення одноцифрових чисел. Пристрій для навчання та перевірки усного множення одноцифрових чисел, який включає блок вибору ВІДПОВІДІ, вузол порівняння результатів, який відрізняється тим, що додатково містить вузол вибору та індикації першого множника, вузол вибору та індикації другого множника, вузол керування, аналоговий помножувач та вузол звукової та світлової індикації результатів, причому вихід вузла керування під'єднано до входів вузла вибору та індикації першого множника і вузла вибору та індикації другого множника, а виходи згаданих множників під'єднано до входу аналогового помножувача, а вихід аналогового помножувача під'єднано до входу вузла порівняння результатів, а вихід блока вибору ВІДПОВІДІ під'єднано до входів вузла керування і вузла порівняння результатів, крім цього вихід вузла керування і вихід вузла порівняння результатів під'єднано до входу вузла звукової та світлової індикації результатів. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що блок вибору ВІДПОВІДІ складається з двох послідовно з'єднаних змінних резисторів, опори яких відносяться як 1:10, на осях яких закріплено два круги з зображенням цифр 2-9, що означають розряди десятків і одиниць вибраного числа відповідно і двох контактів, які блокують роботу вузла керування, при цьому цифри 2-9 розташовані за межами віконечка.



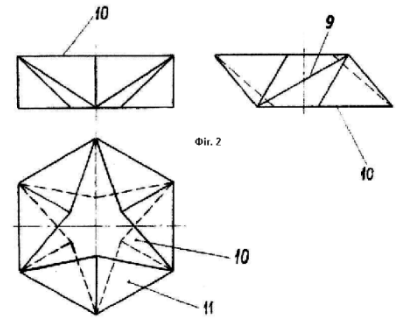
Патент України № 47777 U

МПК

G09B 23/04 (2006.01)

НАВЧАЛЬНА МОДЕЛЬ "ЗІРЧАСТІ БАГАТОГРАННИКИ ЛОСЯ"

Корисна модель належить до навчальних моделей і призначена для застосування в навчальному процесі при вивченні геометрії, особливо нарисної. Ефективність навчального процесу зростає, якщо в вивчення відомих багатогранників ввести раніше невідомі багатогранники, об'єднані в певний ряд алгоритмом у вигляді відповідного математичного виразу.



Патент України № 47434

МПК (2009)

G09B 7/00

СПОСІБ ПІДГОТУВАННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ПОСІБНИКА ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Корисна модель належить до області комп'ютерних навчальних і контролюючих систем і може бути використана у всіх учбових закладах при реалізації комп'ютерного навчання і контролю знань учнів. Спосіб підготовки електронного посібника для дистанційного навчання, що складається з процедури обробки та структурування вихідних навчальних матеріалів, розробки статичного та динамічного матеріалу, розробки аудіоматеріалу та його синхронізації з графічними даними, виконання інтеграції розроблених даних до шаблону порцій матеріалу, що викладається, який відрізняється тим, що вводиться процедура структурування та сегментації багатоелементних зображень графічного матеріалу на інформативно-значущі області, виконується присвоєння кожній інформативно-значущій області зображення унікального ідентифікатора, проводиться підготовка відповідної змістовної інформації щодо опису інформативно-значущих областей, формування процедури розробки засобів подання графічного матеріалу за двонапрявленою інтерактивною структурою та відповідного відображення інформативно.

Патент України № 46713 U

МПК (2009)

G06F 12/00

СПОСІБ ІНФОРМУВАННЯ КЛІЄНТІВ ПРО НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНИЙ ПРОЦЕС

Корисна модель належить до галузі передачі та обробки інформації, зокрема до способу інформування клієнтів про навчально-виховний процес (відвідування, успішність, поведінку, тощо) учнів у навчальному закладі, наприклад: інформування батьків про відвідування, успішність та поведінку учнів, інформування керівника відділу кадрів про відвідування та успішність студентів, що навчаються за кошти підприємства.

Патент України № 45899 U

МПК (2009):

G09B 7/00

СПОСІБ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Корисна модель відноситься до галузі техно логій комп'ютерного навчання та тестування при підготовці спеціалістів для різних галузей знань та спеціальностей в умовах, коли учень та учитель не мають прямого контакту. В основу запропонованого рішення покладено задачу вдосконалити комп'ютерну технологію дистанційного навчання за рахунок поєднання комп'ютерних технологій навчання з комп'ютерними технологіями тестування таким чином, що результати регулярного тестування обробляються і враховуються протягом усього періоду навчання.

Патент України № 45447 U

МПК (2009)

G09B 7/00

СИСТЕМА ДЛЯ НАВЧАННЯ

Корисна модель відноситься до систем навчання різних форм - шкільного, позашкільного, вищого і таке інше. Система для навчання містить блок керування, комп'ютер навчуваного, комп'ютер викладача, блок індивідуальних даних навчуваних, блок контролю засвоєння навчального матеріалу, блок планування і додатково містить комп'ютер адміністратора системи, блок конфігурації системи, довідково-інформаційний блок, принаймні один блок конфігурації курсу предмета, принаймні один блок курсу предмета, принаймні один блок рівня складності курсу предмета та блок контролю засвоєння навчального матеріалу.

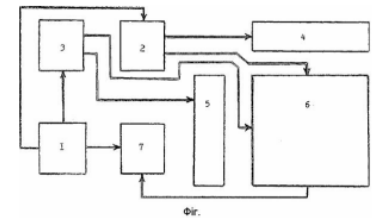
Патент України № 44611 А

МПК (2006):

G09B 7/00, G09B 19/02 (2006.01), G06F 15/02 (2006.01)

ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ТА ПЕРЕВІРКИ УСНОГО МНОЖЕННЯ ОДНОЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ

Винахід відноситься до технічних засобів навчання і може бути використаний для вивчення та перевірки навичок усного множення одноцифрових чисел. Винахід може бути використаний у всіх загальноосвітніх школах першого ступеня та в період підготовчого етапу до школи. Використання пристрою для навчання та перевірки усного множення одноцифрових чисел на уроках математики в початковій школі дозволяє значно підвищувати якість знань школярів, ефективно використовувати час уроку, покращити індивідуальну роботу з слабо встигаючими учнями, викликав в них позитивну мотивацію до навчання.



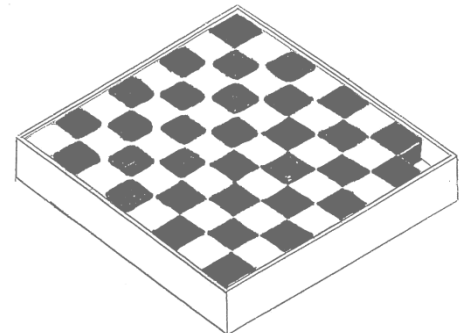
Патент України № 43055 А

МПК

A63F 9/06 (2006.01)

ГРА-ГОЛОВОЛОМКА "ВІЗЕРУНОК"

Винахід відноситься до логічних ігор, зокрема, до головоломок, і призначений для розвитку логічного, математичного і естетичного мислення, просторового уявлення, кольорового сприйняття, кмітливості. Гра-головоломка, що складається з ігрового поля з фішками, яка відрізняється тим, що додатково складається з корпусу-основи, де розташовані ігрові елементи - прямокутні фішки різних кольорів кількістю 32 і 31 шт., причому корпус-основа має колір меншої кількості фішок, з можливістю створення візерунку шахової дошки або мозаїки.



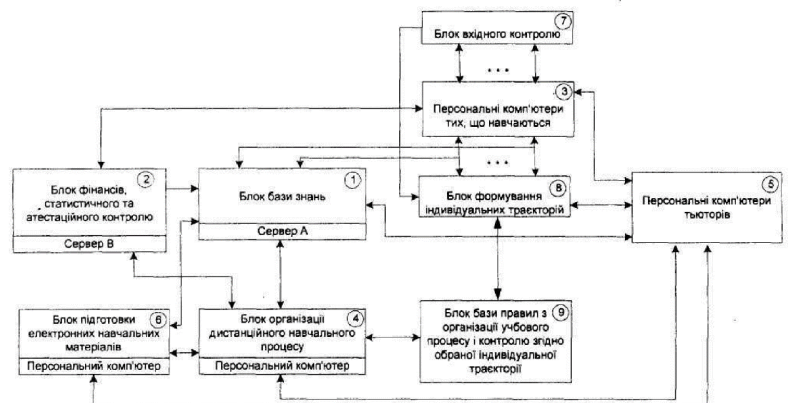
Патент України № 42514U

МПК (2009):

G09B7/00

СИСТЕМА ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Корисна модель відноситься до галузі навчання різним спеціальностям та професіям, а саме - до дистанційного навчання у реальному часі через Інтернет та може бути використана для підготовки спеціалістів середньої професійної, вищої професійної та додаткової освіти за різними напрямками. Корисна модель також може застосовуватись для організації швидкого перенавчання



спеціальностям, необхідність у яких зростає з урахуванням розвитку різноманітних галузей і напрямків. Також ефективною корисна модель буде у системі заочного навчання та там, де необхідне автоматизоване оцінювання засвоєного матеріалу із запропонованими подальшими рекомендаціями.

Патент України № 40146 U

МПК (2009)

G09B 1/00

КОМПЛЕКТ "ДОРІЖКА ПІЗНАННЯ СВІТУ" ДЛЯ НАВЧАННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Відомо, що навчання людини базується на одній із здатності мозку - здатності запам'ятовувати. Але, відомо, що навчання дитини і дорослих людей - зовсім різні заняття. Доросла людина до самого процесу навчання підходить усвідомлено, вона розуміє про його необхідність. Зрозуміло, що процес навчання дитини дошкільного віку потребує особливого підходу. Основною формою навчання дітей цього віку є ігрова форма. За такою формою навчання діти краще засвоюють матеріал. Тому вихователі на заняттях з мовленнєвого спілкування, ознайомлення з навколишнім світом за допомогою гри закріплюють, розширюють, узагальнюють знання дітей. Автором не знайдено опису подібного з відомого рівня техніки. В основу корисної моделі поставлено завдання розробки комплекту "Доріжка пізнання світу", до складу якого входить набір окремих робочих полотен і муляжі, які демонструють предмети живої природи, транспортні засоби тощо, використання яких призначено для роботи з дітьми під час спеціально розроблених ігор на заняттях з розділів програми: математики, мовленнєвого спілкування, ознайомлення з навколишнім світом, образотворчого мистецтва, музики і дозволяє розвивати у дітей увагу, пам'ять, сенсорні здібності, мілку моторику рук.

Патент України № 39284 U

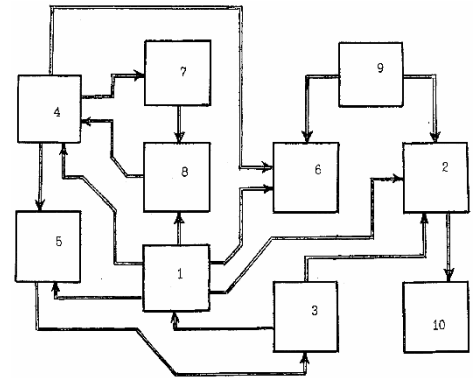
МПК (2006)

G09B 23/18 (2006.01)

G09B 7/00

ЕЛЕКТРОННИЙ СТЕНД ДЛЯ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЇ ДІАГНОСТИКИ ЗНАТЬ УЧНІВ

Електронний стенд для диференційованої діагностики знань учнів містить блок управління, блок індикації оцінок, блок вводу кодів запитань і відповідей, який додатково містить блок живлення високовольтних знакоцифрових індикаторів, генератор тактових сигналів, дешифратор адреси, блок індикації номера завдання, лічильник кількості завдань, блок вибору завдання і індикації, блок пам'яті і блок звукового сигналу. Запропонований електронний стенд для диференційованої діагностики знань учнів слугує для перевірки знань в процесі закріплення нового матеріалу. Використання електронного стенда для диференційованої діагностики знань учнів виключає повторний вибір завдання із запропонованих раніше. Винахід може бути використаний в усіх учбових закладах.



Патент України № 39018 U

МПК (2009)

A61B 5/16 (2006.01)

A61B 10/00

СПОСІБ ОЦІНКИ РІВНЯ ШКІЛЬНОЇ АДАПТАЦІЇ ДІТЕЙ

Корисна модель дозволяє виявити учнів з різним ступенем шкільної дезадаптації а також вивчити динаміку пристосувальних функцій зростаючого організму дитини в рамках шкільного навчання. Спосіб оцінки рівня шкільної адаптації дітей, при якому додатково проводять вимірювання об'єму грудей, зросту, ваги, визначають функцію дихання, м'язову силу та витривалість організму дитини і кожний з критеріїв діагностики оцінюють за 7-бальною шкалою, при сумі балів ≥ 45 визначають високий рівень адаптації, який не потребує корекції, від 30 до 45 балів - середній рівень, який припускає спостереження за дитиною, ≤ 30 балів - низький рівень адаптації до школи, який потребує обов'язкової психо-соціальної та фізичної корекції.

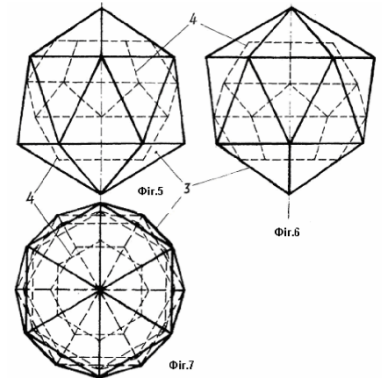
Патент України № 38968 U

МПК

G09B 23/04 (2006.01)

НАВЧАЛЬНА МОДЕЛЬ БАГАТОГРАННИКІВ (ТІЛА ЛОСЯ)

Навчальна модель багатогранників належить до навчальних моделей і призначена для застосування в навчальному процесі при вивченні геометрії, особливо нарисної. Назва в дужках "(тіла Лося)" є даниною традиції, коли геометричні тіла супроводжуються прізвиськами авторів, наприклад: тіла Платона, тіла Архімеда, тіла Пуансо, Кеплера, тіла Федорова, тіла Серпинського. Відомо, що геометрія найкраще розвиває просторові уяву і уявлення, привчаючи молодь образно мислити, створюючи передумови зображувальних форм життя, що є потужним фактором творчого підходу в багатьох галузях знань, ефективного вирішення нестандартних прикладних задач науки та техніки. Підвищенню ефективності навчання геометрії та графічних дисциплін сприяє застосування навчальних моделей. Навчальна модель багатогранників, в якій вихідним є тетраедр і застосовані правильні піраміди та антипризми з гранями у вигляді рівносторонніх трикутників і/або рівнобедрених трикутників, яка відрізняється тим, що піраміди, що мають однакові основи з антипризмами, з'єднані між собою по цих основах в єдиний багатогранник, причому пірамід обов'язково дві, а між ними одна антипризма; багатогранники розташовані в безкінечний ряд по єдиному алгоритму.



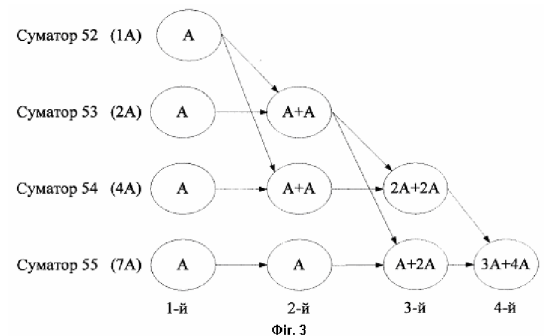
Патент України № 38903 U

МПК (2009)

G06F 7/00

АРИФМЕТИЧНИЙ ПРИСТРІЙ

Корисна модель відноситься до обчислювальної техніки і може бути використана в оптоелектронних обчислювальних пристроях, що виконують операції над десятковими числами з природним положенням коми. В основу корисної моделі поставлено задачу створення арифметичного пристрою, в якому за рахунок введення нових блоків та зв'язків розширено область застосування і досягнуто можливість виконання арифметичних операцій додавання, віднімання і множення десяткових чисел.



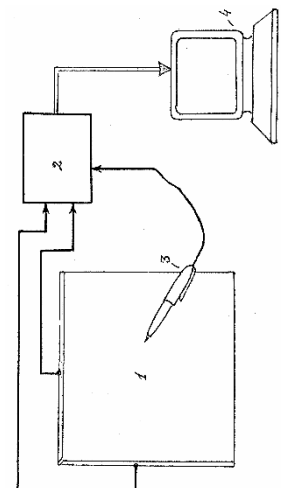
Патент України № 38511 C

МПК (2006)

G09B 7/00

ПРИСТРІЙ ДЛЯ РОЗВИТКУ РУКИ ТА НАВЧАННЯ ПИСЬМУ З ВИКОРИСТАННЯМ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМП'ЮТЕРА

Винахід відноситься до технічних засобів навчання і може бути використаний для розвитку руки в дошкільному віці та формування навичок письма у школярів першого класу загальноосвітніх шкіл. Пристрій для розвитку руки та навчання письму з використанням персонального комп'ютера складається з високоомної струмопровідної пластини, яка замінює листок з зошита учня, ручки-контакту, джерела еталонного струму, двох аналого-цифрових перетворювачів, блока живлення, блока виводу інформації і персонального комп'ютера. Струмопровідну пластину виготовлено шляхом наплення високоомного матеріалу на ізоляційну підкладку. Джерело еталонного струму забезпечує струм високої точності для живлення ручки-контакту. Потенціали пластин на контактах X і Y однозначно визначаються положенням ручки-контакту на струмопровідній пластині, а струм, який протікає через ручку-контакт, обернено пропорційний відстані до пластин контактів X і Y. Сигнал з пластин X і Y надходить до



аналого-цифрових перетворювачів, де перетворюється в цифрову форму і потім через блок виводу інформації надходить на вхід персонального комп'ютера. В такий спосіб рух ручки-контакту по пластині відображається на екрані монітора. Всі інші сервісні функції забезпечені програмно.

Патент України № 38363 U

МПК

G09B 19/02 (2006.01)

СПОСІБ НАВЧАННЯ АРИФМЕТИЦІ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Корисна модель відноситься до педагогіки і може бути використана для навчання арифметиці дітей дошкільного віку і учнів 1 класу. Спосіб навчання арифметиці дітей дошкільного віку, відповідно до якого навчальний матеріал уводять блоками поетапно, перехід до кожного наступного етапу здійснюють після засвоєння дитиною завдання попереднього етапу, при цьому на першому етапі формують блок навчального матеріалу у вигляді намальованих предметів рахункового матеріалу, який відрізняється тим, що використовуваний на першому етапі блок навчального матеріалу у вигляді намальованих предметів рахункового матеріалу представляють у вигляді схематичних малюнків, на яких рахункові елементи розташовані за певною схемою, на кожному наступному малюнку зі зростанням на одиницю в інтервалі від 1 до 10, потім зі зростанням на десять в інтервалі від 10 до 100 і т.д., які дитина запам'ятовує як схематичні малюнки, кожний з яких відповідає певному числу, на другому етапі виконують дії, додавання або вирахування чисел, при цьому використовують пакети скріплених з можливістю перегортання прозорих аркушів, на кожному з яких в одному пакеті зображений один рахунковий елемент, в іншому - на порядок вище десять рахункових елементів, просторово зміщених щодо зображеного(их) на попередньому прозорому аркуші таким чином, що при послідовному сполученні або забиранні прозорих аркушів залежно від виробленої арифметичної дії, додавання або вирахування, вони утворюють схему розташування рахункових елементів, аналогічну тій, котру дитина запам'ятала на блоці навчального матеріалу, використовуваному на першому етапі.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

Патент України №38121 А

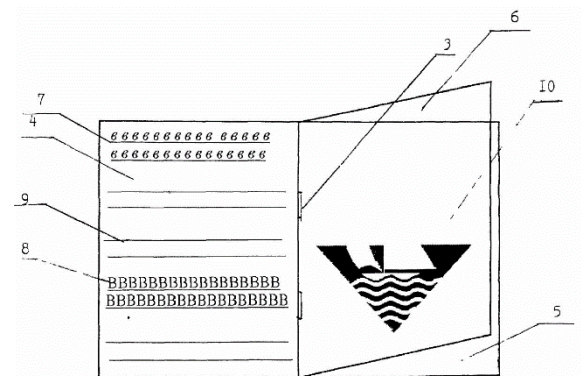
МПК (2006)

B42D 5/00, G09B 11/00

ЗОШИТ ДЛЯ НАВЧАННЯ ПИСЬМУ УЧНІВ ПЕРШИХ КЛАСІВ

Винахід відноситься до засобів навчання навички письма у дітей - учнів перших класів.

Зошит для навчання письму учнів перших класів містить зовнішні і внутрішні аркуші, що з'єднані дротяними скобками у місці згину. На сторінках внутрішніх аркушів нанесені рядки з прописаними літерами та/або елементами літер і контури малюнків. Між парними і непарними сторінками внутрішніх аркушів розміщені аркуші з прозорого матеріалу. На парних сторінках внутрішніх аркушів нанесені по черзі два рядки з прописаними літерами та/або елементами літер, а два - пусті, а на непарних сторінках внутрішніх аркушів нанесені контури малюнків, співвідносних з відповідними сторінками букваря.



Патент України № 37168 А

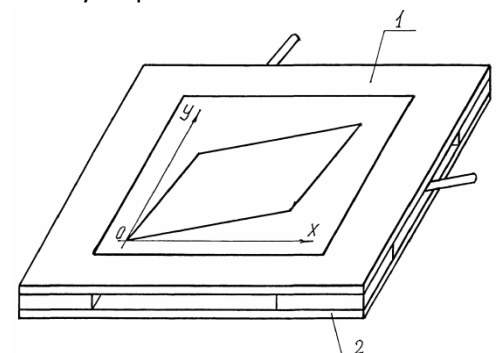
МПК

G09B 23/02 (2006.01)

G09B 23/08 (2006.01)

НАОЧНИЙ ПОСІБНИК З МАТЕМАТИКИ

Наочний посібник з математики містить набір пластин, виконаних у формі півплощин, які утворюють своїми прямими межами вікно-паралелограм. Пластини змонтовано між панелями з можливістю



Фиг. 1

плоскопаралельних переміщень, які зберігають інваріантними форму і площу вікна-паралелограма. Винахід належить до навчальних посібників з математики та може бути використаним у навчальному процесі при вивченні визначників.

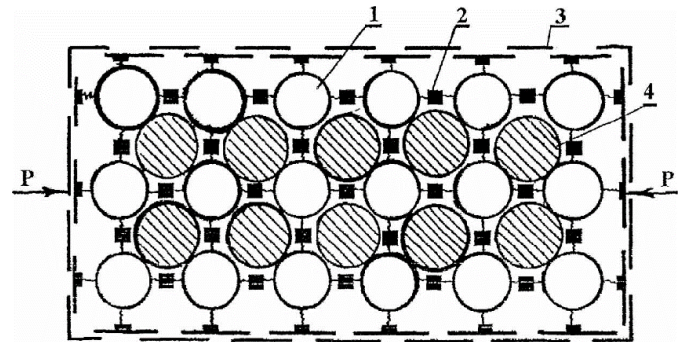
Патент України № 36516 А

МПК

G09B 23/06 (2006.01)

МОДЕЛЬ ТВЕРДОГО ТІЛА

Винахід відноситься до науково-демонстраційних приладів і може бути використаний в наукових дослідженнях і системі навчання, наприклад, при вивченні курсу "матеріалознавство", опору матеріалів, будівельної механіки. Основою винаходу є задача удосконалення моделі твердого тіла, в якій за рахунок особливостей конструктивного виконання її елементів збільшується кількість модельованих параметрів і підвищується наглядність демонстрації.



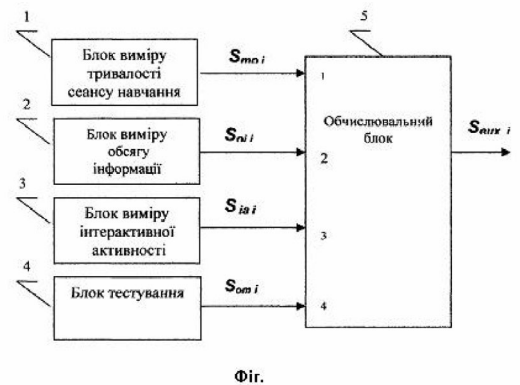
Патент України № 35968 U

МПК (2006)

G06F 15/00

СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ МОТИВАЦІЇ УЧНІВ ДО НАВЧАННЯ ПРИ РОБОТІ В ІНТЕРАКТИВНОМУ КОМП'ЮТЕРНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Корисна модель відноситься до області вимірювальної техніки і може бути використана для виміру мотивації учня до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі. В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення способу виміру мотивації учня до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі шляхом того, що сиг нал мотивації формують, як добуток чотирьох сигналів, що приведе до підвищення точності виміру мотивації учня до навчання. Поставлена задача досягається тим, що в способі виміру мотивації учня до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі, при якому сигнал оцінки мотивації формують, як добуток трьох співмножників - сигналу, пропорційному часу, витраченому на вивчення навчального матеріалу, сигналу, пропорційному обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі навчання та сигналу, пропорційному інтерактивній насиченості, виявленої учнем у процесі вивчення цього навчального матеріалу, згідно запропонованої корисної моделі, отриманий сигнал додатково множать на сигнал, пропорційний сигналу оцінці, яка була одержана у процесі тестування учня в поточному сеансі навчання.



Фіг.

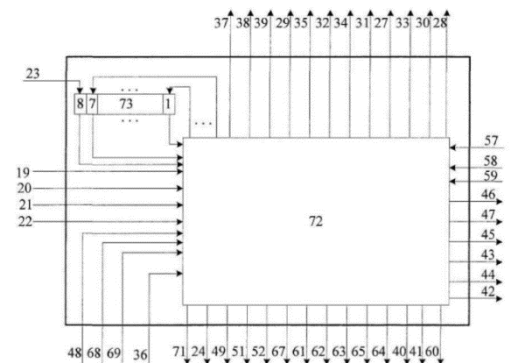
Патент України № 33979 U

МПК (2006)

G06F 7/00

АРИФМЕТИЧНИЙ ПРИСТРІЙ

Корисна модель відноситься до області обчислювальної техніки й може бути використана для організації арифметичних операцій над десятковими числами з фіксованою комою в мікроЕОМ або настільному калькуляторі. В основу корисної моделі поставлена задача створення арифметичного пристрою, в якому за рахунок введення



Фіг. 2

нових блоків та зв'язків досягається збільшення швидкодії за рахунок формування дев'яти кратних відповідного операнда при множенні та діленні десяткових

Патент України № 33735 А

МПК (2006)

G43L 1/00

КЛАСНА ДОШКА

В основу винаходу поставлено задачу підвищення продуктивності, якості і зручностей роботи шляхом механізації викреслювання похилих (під будь-яким кутом до горизонталі) прямих ліній. Класна дошка включає полотно з поверхнею для письма, яке встановлене на барабанах вертикально з можливістю перемотування по замкненій траєкторії нижнім краєм у ванні з миючою рідиною і чистиками, і привод для перемотування полотна, стержні-гвинти з електродвигунами-приводами для обертання, і гайками, з'єднаними із стержнями гвинтами, електромагнітний штовхач зі штоком і корпусом, і чистик, закріплений на штокові електромагнітного штовхача, а корпус електромагнітного штовхача з'єднаний з гайкою стержня-гвинта, змонтованого горизонтально над поверхнею для письма поперек полотна на гайці одного, по крайній мірі, змонтованого вертикально стержня-гвинта.

Патент України № 33609 С

МПК (2006)

G09B 7/00

G06F 15/02 (2006.01)

G06F 19/00

ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЇ ДІАГНОСТИКИ ЗНАНЬ ШКОЛЯРІВ З МУЗИЧНИМ СУПРОВОДЖЕННЯМ

Винахід відноситься до технічних засобів навчання і може бути використаний для диференційованої діагностики знань школярів. Пристрій для диференційованої діагностики знань школярів з музичним супроводженням містить оптоелектронний блок вводу карток з завданнями і варіантами відповідей, блок вводу відповіді, вузол порівняння, лічильник кількості завдань, індикатор номера завдання, лічильник кількості набраних балів, індикатор кількості набраних балів і вузол музичного супроводження. При цьому блок вводу відповіді під'єднано до вузла порівняння, вихід оптоелектронного блока вводу картки з завданнями і варіантами відповідей під'єднано до входу вузла порівняння, один з виходів вузла порівняння під'єднано до входу лічильника кількості набраних балів, виходи якого під'єднано до входів індикатора кількості набраних балів і вузла музичного супроводження, а другий з виходів вузла порівняння під'єднано до входу лічильника кількості завдань, вихід якого під'єднано до входу індикатора номера завдання. Запитання і варіанти відповідей заздалегідь підготовлені на листочках, які при діагностуванні школяри вставляють в відповідні картки, що містять зчитувальний код і додатково введений магнітний скидач набраної інформації, при цьому вихід магнітного скидача набраної інформації під'єднано до входу вузла порівняння.

Патент України № 32546 U

МПК (2006)

G09B 7/00

СПОСІБ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Спосіб дистанційного навчання, при якому ті, хто навчається, беруть участь у вирішенні практичних нестандартних задач, впливають на результат і відразу його реєструють на екранах персональних комп'ютерів у вигляді динамічних сюжетів, причому в процесі навчання і тестування автоматично та напівавтоматично реєструють результати навчання тих, хто навчається, шляхом підключення файлу бази даних успішності, який являє собою зареєстровані електричні сигнали, що надходять на головний комп'ютер і які передають на екрани моніторів головного комп'ютера і персональних комп'ютерів тих, хто навчається.

Патент України № 31273 U

МПК (2006)

A47B 19/00

КАФЕДРА ВИКЛАДАЦЬКА

Корисна модель належить до меблів для навчальних закладів та обладнана елементами для забезпечення зміни положення опорно-рухового апарату викладача і може бути використана для проведення лекцій або виступів в учбових закладах та конференц-залах тощо.

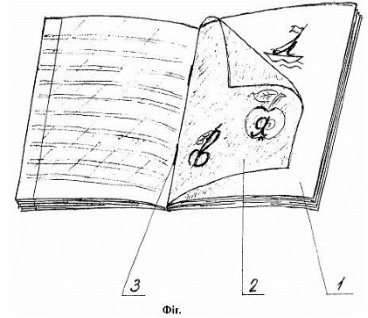
Патент України № 30696 U

МПК (2006)

G09B11/00

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

Корисна модель відноситься до засобів, призначених для формування графічних навичок у дітей дошкільного та молодшого шкільного віку. Навчальний посібник містить аркуші, що є носіями інформації щодо навчального курсу, з надрукованими на них рукописними літерами, аркуші з прозорого паперу, призначені для накладання поверх аркушів-носіїв інформації щодо навчального курсу і обведення контурів літер відповідно до завдання, і засоби для кріплення аркушів з прозорого паперу до аркушів-носіїв інформації щодо навчального курсу. Щонайменше один з аркушів-носіїв інформації щодо навчального курсу містить зображення предметів чи об'єктів природи. Фрагменти зображень предметів чи об'єктів природи виконані у вигляді рукописних літер.



Патент України № 29092 A

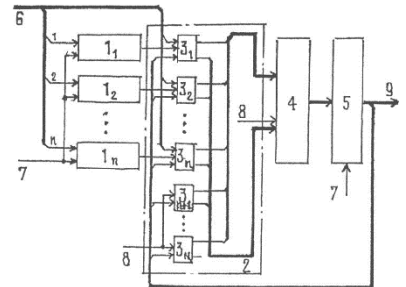
МПК (2006)

G06F 17/00 G06F 17/18 (2006.01)

G06F 17/10 (2006.01)

ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОБЧИСЛЕННЯ СЕРЕДНЬОГО АРИФМЕТИЧНОГО

Запропонований винахід належить до обчислювальної техніки і може бути використаний при побудові технічних засобів обробки випадкових процесів у реальному масштабі часу. В основу винаходу покладена задача створити пристрій для обчислення середнього арифметичного, який за рахунок введення перетворювача багаторозрядного коду, суматора та регістра забезпечував би зменшення часу обчислення. Технічний результат, який може бути отриманий при здійсненні винаходу, полягає у підвищенні швидкодії пристрою.



Патент України № 26491 U

МПК (2006)

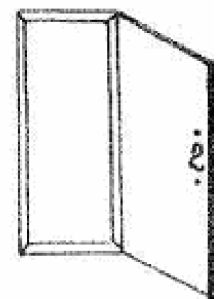
G09B 1/00

G09B17/00

G09B19/00

СПОСІБ НАВЧАННЯ

Корисна модель відноситься до галузі освіти, а саме до способів навчання основам природничих і гуманітарних наук, читанню, іноземним мовам, а також для розвитку розумових здібностей, пам'яті і уяви дітей молодшого й старшого віку, практично без обмежень.



Фіг. 17

Патент України № 25912 U

МПК (2006)

G06F 15/00

G06F 17/00

СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ МОТИВАЦІЇ УЧНІВ ДО НАВЧАННЯ ПРИ РОБОТІ В ІНТЕРАКТИВНОМУ КОМП'ЮТЕРНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Спосіб вимірювання мотивації учнів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі шляхом формування сигналу оцінки мотивації як добутку сигналу, пропорційного часу, витраченому на вивчення навчального матеріалу, на сигнал, пропорційний інтерактивній насиченості, виявленій учнем у процесі вивчення цього навчального матеріалу. Отриманий сигнал додатково множать на сигнал, пропорційний обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі навчання.

Патент України № 25911 U

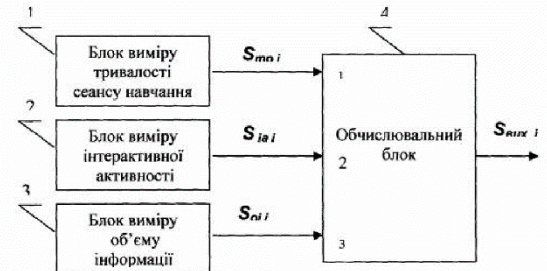
МПК (2006)

G06F 15/00

G06F 17/00

ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ МОТИВАЦІЇ УЧНІВ ДО НАВЧАННЯ ПРИ РОБОТІ В ІНТЕРАКТИВНОМУ КОМП'ЮТЕРНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Корисна модель належить до вимірювальної техніки і може бути використана для вимірювання мотивації учня до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі. Пристрій для вимірювання мотивації учнів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі містить блок виміру тривалості сеансу навчання, блок виміру інтерактивної активності учня, блок виміру обсягу інформації та обчислювальний блок.



Патент України № 25459 U

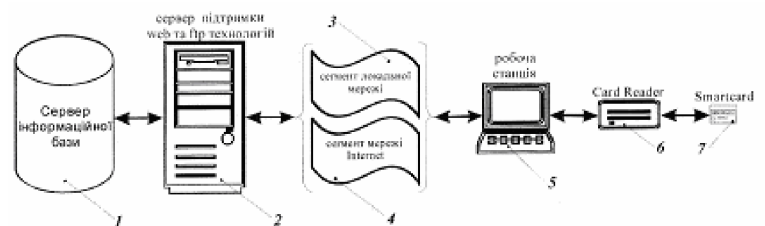
МПК (2006)

G06F 11/30 (2006.01)

G09B 7/00

СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ДОСТУПОМ ДО ІНФОРМАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

Корисна модель відноситься до обчислювальних та моделюючих пристроїв і може бути використана для рішення існуючих проблем захисту інформаційних ресурсів навчального закладу і організації доступу до них студентів та співробітників. Система керування доступом до інформаційних ресурсів навчального закладу містить робочу станцію, сегмент локальної мережі або мережі Internet, сервер інформаційної бази даних. Крім того, як додатковий рівень захисту застосовано Smartcard та Card Reader для її технічного застосування, в системі встановлено сервер підтримки web- та ftp-технологій.



Патент України № 23614 U

МПК (2006)

G09B 5/00

СПОСІБ НАВЧАННЯ НА БАЗІ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ГРУПИ ТИХ, КОГО НАВЧАЮТЬ

Використання нових комп'ютерних технологій навчання в рамках відомих способів навчання не може істотно підвищити їхньої ефективності, оскільки в більшості випадків комп'ютер реалізує чи моделює функції педагога, як джерела пред'явлення інформації, формалізуючи навчальний процес і затушовуючи його вербальні зв'язки. Разом з тим, сучасний персональний комп'ютер, що має розвинутий інтерфейс, зі своїми величезними можливостями подавання інформації в динаміці, кольорі, із ритмоінтонаційною структурою, що змінюється, може і повинен виступати у якості засобу досягнення вищих педагогічних цілей формування особистості і розкриття її творчого потенціалу. Більш того, він повинен надавати якісно нові можливості для ліквідації режимів поділу часу при одержанні знань, виробленні умінь і формуванні навичок, особливо при вивченні мережних комп'ютерних технологій у колективній творчій діяльності. Корисна модель, що заявляється, відноситься до способів навчання на базі комп'ютерно-інформаційних технологій, а саме, до вивчення базових гуманітарних, інженерно-педагогічних і економічних дисциплін, іноземних мов, власне комп'ютерних технологій обробки текстової і графічної інформації, проведення багатфакторних розрахунків і організації баз

даних і може бути використана в педагогічній практиці для формування умінь і формування навичок, а також об'єктивної оцінки знань групи тих, кого навчають.

Патент України № 23180 U

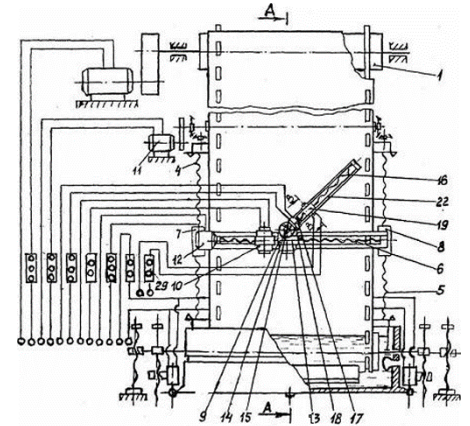
МПК (2006)

G09B 1/00

G09B 7/00

СПОСІБ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Корисна модель відноситься до засобів навчання і може бути застосована для безпечного проведення освіти за дистанційною формою. В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалення способу дистанційного навчання шляхом створення захисту від підробки звітності за рахунок застосування криптографічного перетворення над результатом виконання роботи з використанням ідентифікаторів учня та самої роботи, при цьому досягається технічний результат у вигляді підвищення стійкості способу формування звітності в системі дистанційного навчання, а за рахунок цього - значним збільшенням часу, необхідного для її підробки. Стійкість захисту визначається затратами часу, необхідного на його подолання, тобто підробку звітності.



Фіг. 1

Патент України № 22686 U

МПК (2006)

B43L 1/00

КЛАСНА ДОШКА

Класна дошка належить до засобів навчання і може використовуватись для механічного викреслювання геометричних фігур, графіків, схем, складальних креслень тощо. У запропонованій класній дошці є можливість викреслювання похилих прямих ліній, кіл і дуг з будь-якої точки на поверхні для письма і під будь-яким кутом нахилу до горизонту, змінюючи його в діапазоні від 0 до 90 градусів, а кола - будь-якого радіуса. Таке технічне рішення розширить функціональні можливості, класної дошки, оскільки при її використанні повністю виключається потреба залучати лінійки, циркулі, та інші креслярські інструменти для викреслювання похилих прямих, кіл і дуг вручну. Це створює певні зручності в роботі і підвищує якість викреслюваних ліній, різних фігур, нанесення штрихових ліній, побудови графіків тощо, що в цілому дасть можливість підвищити ефективність навчального процесу.

Патент України № 19950 U

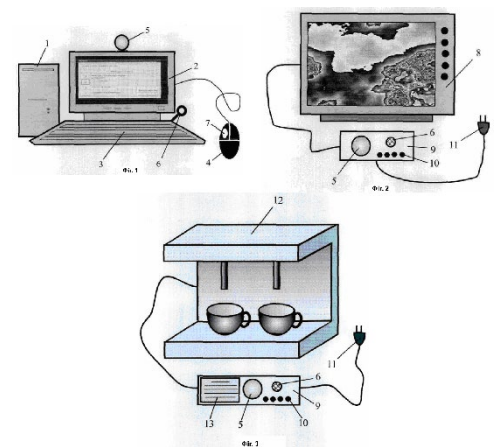
МПК (2006)

G09B 5/00

G09B 7/00

СПОСІБ НАВЧАННЯ

Корисна модель відноситься до способів навчання з використанням комп'ютерних технологій. Спосіб навчання включає блокування можливостей користування електронним або електричним пристроєм, встановлення особи користувача, пред'явлення навчального матеріалу користувачу, розблокування можливостей користування електронним або електричним пристроєм після проходження користувачем навчального матеріалу. Встановлення особи користувача виконують біометричним методом при проходженні користувачем навчального матеріалу.



Патент України № 18557 U

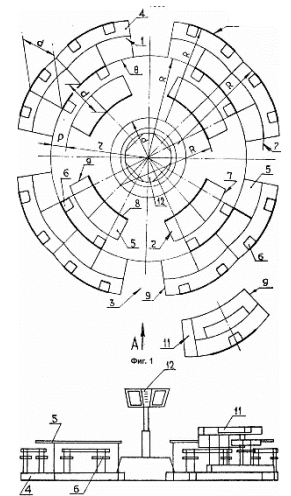
МПК (2006)

E04H 3/10 (2006.01)

A47B 37/00

ВІДЕОКЛАС

Винахід стосується устаткування приміщень, призначених для навчання за допомогою комп'ютерної відеотехніки. Відеоклас включає поділ проходами модулів робочих місць слухачів і ведучого у вигляді стільниць і сидінь, розміщених на нижньому й верхньому рівні з закріпленням на каркасах. Задача предлагаемого изобретения создать компактный и эргономичный видеокласс, который может быть исполнен штамповкой из отходов дерева, смоловолоконистых прессуемых материалов.



Патент України № 17937 U

МПК

G06F 7/06 (2006.01)

ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ОЦІНКИ МОТИВАЦІЇ УЧНЯ ДО НАВЧАННЯ В КОМП'ЮТЕРИЗОВАНІЙ ОСВІТНІЙ СИСТЕМІ

Корисна модель відноситься до області освіти, і може бути використаний для формування оцінки мотивації учня до навчання в комп'ютеризованій освітній системі. Пристрій для формування оцінки мотивації учня до навчання в



комп'ютеризованій освітній системі, який містить в собі навчальний і обчислювальний блоки, причому вихід навчального блока підключений до входу обчислювального блока, а обчислювальний блок забезпечено трьома додатковими входами, причому на перший додатковий вхід підключено сигнали констант, що характеризують учбовий матеріал, другий додатковий вхід підключено до першого виходу навчального блока, а третій додатковий вхід підключено до другого виходу навчального блока.

Патент України №17510

МПК (2006)

G09B 7/00

СПОСІБ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Поставлена задача була вирішена за допомогою розробленого способу дистанційного навчання, в якому передають навчальну інформацію від джерела тим, кого навчають, за допомогою комп'ютера здійснюють тренінг тих, кого навчають, для закріплення знань і вироблення на їхній основі умінь, а також контроль рівня засвоєння знань у режимі он-лайн, в якому учбовий матеріал передають особам, яких навчають, у вигляді Web-курсів і/або на електронних носіях для організації віртуального процесу навчання і ділових колективних ігор в електронних системно-динамічних моделях складних організаційно-технічних об'єктів і/або за допомогою он-лайнних телеконференції, лекцій, семінарів та консультацій з використанням відеоконференцзв'язку в режимі он-лайн, і проводять перевірку результатів теоретичного і практичного засвоєння навчального матеріалу, за допомогою тестів або контрольних робіт як в режимі он-лайн (синхронно), так і відстрочено (асинхронно).

Патент України № 14224 U

МПК

G09B 19/02 (2006.01)

СПОСІБ НАВЧАННЯ АРИФМЕТИЦІ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Корисна модель належить до педагогіки та використовується для надання дітям дошкільного віку первинних математичних знань з арифметики. Спосіб навчання арифметиці дітей дошкільного віку, що включає особисте рольове спілкування, навчально-тренувальну діяльність з елементами гри, який відрізняється тим, що учбовий матеріал вводять блоками, причому перший блок включає дві одиниці лічильного матеріалу, а кожний наступний блок лічильного матеріалу послідовно розширюють на одну одиницю лічильного матеріалу до десяти одиниць лічильного матеріалу, при цьому кожний блок лічильного матеріалу використовують у три

етапи: на першому етапі педагог вводить початкову математичну інформацію у вигляді зоровослухових образів і дає дитині арифметичні завдання, на другому етапі дитина придумує завдання для інших, на третьому етапі педагог при розв'язанні завдання, що придумала дитина на другому етапі, створює "ситуацію помилки", яку знаходить і виправляє дитина, перехід до кожного наступного етапу здійснюють після засвоєння дитиною завдань попереднього етапу, крім цього на першому етапі зорово-слухові образи формують у чотири прийоми: спочатку у вигляді реальних предметів лічильного матеріалу, далі у вигляді намальованих предметів лічильного матеріалу, потім лічильним приладдям, що замінює реальні предмети і, на самий кінець, у вигляді з уявних предметів лічильного матеріалу.

Патент України № 9820

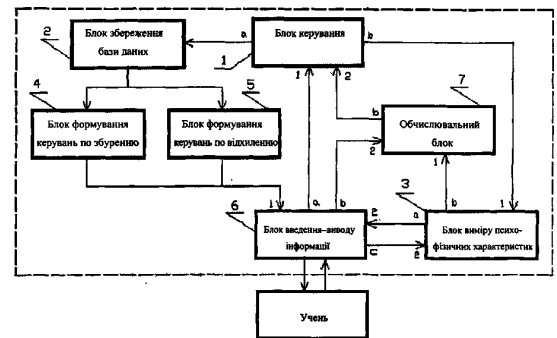
МПК

G06F 7/06 (2006.01)

G06F 7/14 (2006.01)

ПРИСТРІЙ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ КОМП'ЮТЕРНОГО НАВЧАННЯ І КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ

Корисна модель відноситься до області комп'ютерних навчальних і контролюючих систем і може бути використана у всіх учбових закладах при реалізації комп'ютерного навчання і контролю знань учнів. Пристрій для управління процесом комп'ютерного навчання і контролю знань містить блок керування, блок збереження бази даних, блок вимірювання психофізичних характеристик, блок формування керувань по збуренню, блок формування керувань по відхиленню та блок введення-виводу інформації. Пристрій додатково оснащений обчислювальним блоком.



Патент України № 8111 U

МПК (2006)

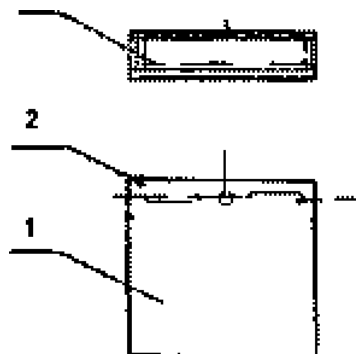
A61B 10/00

A61B 5/00

A61B 5/0402 (2006.01)

СПОСІБ ЕКСПРЕС-ОЦІНКИ РЕАГУВАННЯ ОРГАНІЗМУ ПІДЛІТКІВ НА ЗМІНИ В ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В ІННОВАЦІЙНИХ ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

Корисна модель відноситься до профілактичної медицини, зокрема, до гігієни дітей, підлітків та молоді, і може застосовуватися для проведення експрес-оцінки особливостей реагування організму підлітків у відповідь на зміни в організації навчального процесу, що властиві для інноваційних закладів освіти, на підставі розрахунку експрес-індексу стрес-індикації. Спосіб експрес-оцінки реагування організму підлітків на зміни в організації навчального процесу в інноваційних закладах освіти характеризується тим, що, досліджуючи нейротизм, тривожність, нервово-психічне напруження шляхом анкетування, визначають рівень координації рухів за допомогою тремометрії, а також визначають серцевий ритм при фізикальному обстеженні, підкріплюючи за необхідності діагноз його порушення даними ЕКГ і ФКГ. Потім шляхом простого підсумовування балів визначають експрес-індекс стрес-індикації і за його величиною роблять висновок про наявність або відсутність стресу та ступінь його вираженості. При рівні експрес-індексу стрес-індикації 10-13 балів діагностують дистрес - гострий стрес, при рівні понад 14 балів - хронічний стрес, тобто преморбідний, донозологічний стан.



Патент України № 2240 U

МПК (2006)

A47B 19/00

A47B 39/00

БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНА МАЛОГАБАРИТНА ПЕРЕНОСНА ПАРТА-ПРИСТАВКА "ПАРТА-ПРИ"

Запропонована корисна модель - багатофункціональна малогабаритна переносна парта-приставка «Парта-при» зручна, легка та довговічна. Може бути використана у будь-яких умовах стаціонарних приміщеннях класів, лабораторій, службових кімнат, власних домівках, дитсадках, майстернях, також у переносному похідному динамічному використанні на природі. За умови освітлення і світлових коефіцієнтів 1,5 (шкільний клас) - 1,8 (жила кімната) та при штучному освітленні при рівні освітленості поверхні 2000-5000 св/м «Парта-при» забезпечує оптимальні умови освітленості предметів, їх видимості і здорової роботи користувача за мінімальної зорової та фізичної втоми.

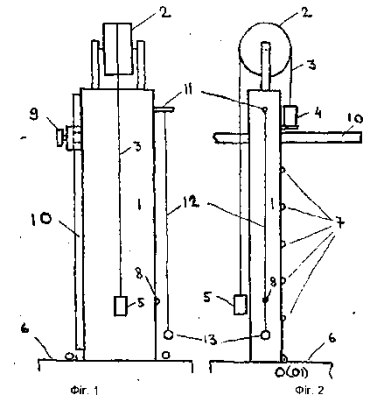
Патент України № 1617 U

МПК

G09B 23/08 (2006.01)

КОМБІНОВАНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦІЇ ЗАКОНІВ МЕХАНІКИ

Корисна модель відноситься до галузі учбових пристроїв, конкретно до фізичних пристроїв по вивченню законів механіки. Метою корисної моделі є сполучення у одному комбінованому пристрої можливостей вивчення законів механіки трьох різних пристроїв - машини Атвуда, похилої площини та маятника, а також можливості об'єктивної обробки даних спостережень.



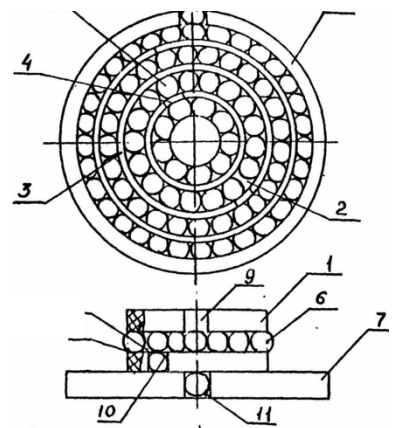
Патент України № 1250

МПК

A63F 9/06 (2006.01)

ЛОГІЧНА ГРА "МАГІЧНИЙ ЦИЛІНДР"

Изобретение относится к логическим играм, в частности к головоломкам, и предназначено для развития логического и математического мышления, пространственного воображения, цветового восприятия, сообразительности. В основу изобретения поставлена задача-создание логической игры путем усложнения логики игры, обеспечивающей большую занимательность. Согласно изобретению, решение поставленной задачи достигается тем, что она содержит жестко укрепленный дополнительный корпус на одной из противоположных сторон корпуса в виде диска с большим диаметром, с идентичными игровыми полями и заполненными в них дополнительными игровыми элементами с метками на двух противоположных сторонах, на боковой поверхности которого выполнен дополнительный сквозной паз для перемещения игровых и дополнительных игровых элементов с одного игрового поля на другие, при этом на разделительных перегородках и сквозном пазу дополнительного корпуса выполнены буртики для удержания игровых элементов от выпадания.



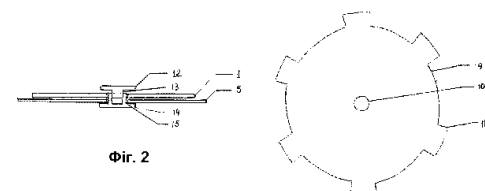
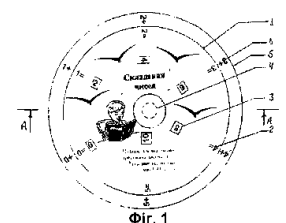
Патент України № 1147

МПК

G09B 23/02 (2006.01)

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК З МАТЕМАТИКИ

Навчальний посібник з математики містить розміщені один над одним і встановлені з можливістю обертання навколо центральної осі диски з нанесеними на їх поверхнях цифровими індексами введення і результату дій з ними і виконаними в них вікнами для розглядання цифрових індексів. Для кожної арифметичної дії на центральній осі встановлено два диски з можливістю розміщення між ними вільного від цифрових індексів проміжного диска з діаметром, рівним діаметру верхнього диска, при цьому на нижньому диску розміщені перші цифрові індекси введення і цифрові індекси результату дії, а на верхньому диску - другі цифрові індекси введення.



Патент України № 1147

МПК

G09B 23/02 (2006.01)

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК З МАТЕМАТИКИ

Навчальний посібник з математики містить розміщені один над одним і встановлені з можливістю обертання навколо центральної осі диски з нанесеними на їх поверхнях цифровими індексами введення і результату дій з ними і виконаними в них вікнами для розглядання цифрових індексів. Для кожної арифметичної дії на центральній осі встановлено два диски з можливістю розміщення між ними вільного від цифрових індексів проміжного диска з діаметром, рівним діаметру верхнього диска, при цьому на нижньому диску розміщені перші цифрові індекси введення і цифрові індекси результату дії, а на верхньому диску - другі цифрові індекси введення.

Патент України №808

МПК (2006)

A63H 9/00

A63H 33/04 (2006.01)

КОНСТРУКТОР- ГРА ДЛЯ НАВЧАННЯ ДІТЕЙ ЗНАКАМ (ЛІТЕРАМ ТА ЦИФРАМ)

Корисна модель відноситься до дитячих будівельних конструкторів, які складаються з набору деталей, що використовуються в якості посібника для навчання дітей, переважно дошкільного віку, опануванню знакам (літерами та цифрами). Корисна модель може бути використана для розвитку у дітей правильної орієнтації знаків у просторі, підвищення ігрової зацікавленості навчання. Конструктор-гра може використовуватися в домашніх умовах, дитячих дошкільних установах і т.п.

