



Полтавський будівельний технікум транспортного будівництва

АВТОШЛЯХОВИК

Жовтень 2017 року

Знайомство з батьками

18 жовтня 2017 року у Полтавському будівельному технікумі транспортного будівництва відбулася «Батьківська конференція»

Голова циклової комісії загальних дисциплін Коліса Олена Миколаївна подякувала батькам за те, що знайшли час, щоб спільно обговорити питання виховання підростаючого покоління. Вона наголосила, що тісна співпраця батьків, громадськості з навчальним закладом дає позитивні результати у вирішенні ряду проблем навчання та виховання дітей, покращення умов перебування студентів у навчальному закладі. Педагогічний колектив технікуму ставить своїм завданням максимально зблизити сім'ю та навчальний заклад на основі партнерства, співробітництва, взаємодопомоги.

На порядок денний конференції були винесені наступні питання:

1. Організація навчального процесу в технікумі. (Доповідач: виконуючий обов'язки директора технікуму Погорілий Ігор Васильович)

2. Презентація технікуму. Виступи студентів технікуму («Вальс», «Флешмоб»). (Художній керівник технікуму Броннікова Олена Вікторівна)

3. Навчальні можливості студентів та шляхи їх покращення. (Доповідачі: завідуючий механічним відділенням Васильєв Євгеній Олександрович та завідувача дорожнім відділенням Соловійова Тетяна Степанівна)

4. Атестація студентів. Результати роботи циклової комісії. (Доповідач: голова циклової комісії загальних дисциплін Коліса Олена Миколаївна)

5. Спортивно-масова робота в технікумі. (Доповідач: керівник спортивно-масової роботи Гордійко Владислав Анатолійович)

6. Адаптація студентів в гуртожитку. Дозвілля студентів. (Доповідач: комендант гуртожитку технікуму Чепіга Світлана Миколаївна)

7. Проведення профілактичних заходів у технікумі в осінньо-зимовий період. (Доповідач: медсестра технікуму Степанова Віра Михайлівна)

Конференція пройшла в дружній і теплій атмосфері.

Після закінчення конференції батьки розійшлися по кабінетам для спілкування з кураторами груп. Батьки оглянули виставку студентських стінних газет, якою були дуже задоволені.



ХТО РОЗУМНІШИЙ: ХЛОПЦІ

VS

ДІВЧАТ

Тисячі років людство шукає відповідь на філософське питання: «Хто розумніший – чоловіки чи жінки, хлопці чи дівчата?». Ми також вирішили це дізнатися під час навчально-інтелектуального конкурсу «Хто зверху?», проведеного у рамках тижня циклової комісії «Загальних дисциплін».

Участь у конкурсі взяли студенти перших курсів: п'ятеро осіб у кожній команді. Капітаном команди дівчат стала студентка групи 11-О – **Таран Анастасія**, капітаном команди хлопців – студент групи 11-М – **Цицуренко Єгор**.

Дуель між збірними командами хлопців та дівчат складалася з семи раундів, кожен із яких пов'язаний з предметом, що вивчається на циклі загальних дисциплін:

Раунди	Предмет	Викладачі, які вели раунди
1. «Збери слова»	Інформатика	Коліса О.М.
2. «Вірю — не вірю»	Математика	Пащенко Н.Ю.
3. «Хто я?»	Зарубіжна література	Петрова Н.В.
4. «Бліц - елементарно»	Фізика, Астрономія	Іщенко Л.С.
5. «Відгадай пісню»	Українська література	Васецька В.Г.
6. «Показуха»	Усі предмети	Коліса О.М.
7. «Зірки в ряд»	Бонусне завдання	Коліса О.М.



Кожен раунд оцінювався у 10 балів.

До складу суддівської колегії увійшли:

1. Завідуючий механічним відділенням – **Васильєв Євген Олександрович**;
 2. Методист технікуму – **Гордійко Лідія Петрівна**;
 3. Методист технікуму – **Семенко Тетяна Миколаївна**;
 4. Голова студентської ради технікуму – **Подорожко Дмитро**.
- Комп'ютерний супровід здійснював наш незмінний помічник – студент групи 21-О – **Кузьменко Арсен**.
- Перемогу у конкурсі здобула команда хлопців.



Висловлюємо подяку!

Циклова комісія «Загальних дисциплін» хоче відзначити та висловити щиру подяку студентам технікуму, які взяли активну участь у проведенні тижня циклової комісії, а саме:

учасникам музичного привітання під час «Батьківської конференції»

11-О

1. Бут Віта
2. Вац Єлизавета
3. Гусар Данило
4. Журавель Вікторія
5. Кумпан Владислав
6. Петренко Олександр
7. Різниченко Богдан
8. Сурмач Тетяна

12-М

9. Гарьковенко Олександр

11-Д

10. Сопко Анастасія

учасникам команд навчально-інтелектуального конкурсу «Хто зверху»

11-О

1. Таран Анастасія
2. Вац Єлизавета
3. Журавель Вікторія
4. Христиченко Валерія
5. Христиченко Вікторія

11-М

1. Цицуренко Єгор
2. Вовк Костянтин
3. Кудряшов Володимир
4. Пешиков Олег
5. Сербіченко Назар

помічникам у підготовці навчально-інтелектуального конкурсу «Хто зверху»

21-О

1. Асауленко Єлизавета
2. Дем'янова Олена

11-М

3. Опошнян Артем

Знай, де ти стоїш в історичній ретроспективі

Питання співвідношення історії і сучасності є однією з найважливіших проблем суспільного пізнання. Якщо розглядати його більш детально, то можна виділити такі аспекти: 1) співвідношення минулого, теперішнього, майбутнього в суспільному процесі і особливості пізнання кожного з цих ланок процесу; 2) принципи використання історичного досвіду і уроків історії в соціальній практиці; 3) історіографія і сучасність (історія і політика); 4) об'єктивна істина в пізнанні явищ минулого і сьогодення; 5) джерелознавчі питання стосовно методики дослідження історії та сучасності (об'єктивний зміст джерела, зв'язок його з тією чи іншою епохою).

Історія – це вивчення стандартів життя суспільства, як спроба зрозуміти об'єктивну істину про людину і соціум. При диктатурі історія навмисне спотворює минуле в інтересах уряду. Сучасні відносини між народами або країнами також залежать від почуттів гордості, ганьби, заздрості. Історія часто шукає «уроки», підганяючи минуле під сучасність. У кожному явищі сучасності є якась частинка минулого, тобто історії, не залежно від суспільного устрою.

Кожне місце має свій дух, атмосферу і неповторну історію, тому потрібно розуміти і поважати місця, які пережили різноманітні історичні події. Можливо, що там де сьогодні люди прогулюються зі своєю собакою або весело проводить час на побаченні, десятки років тому могли розгортатися події, що назавжди змінили хід історії. Це минуле в сучасності не можна знищувати, його треба переосмислювати і перетворювати.

Є.Д. Березін, викладач історії



ОБІЙТИ ЗНО через навчання у технікумі НЕ ВДАСТЬСЯ



Студентам, які в 2017/18 н. р. навчаються на 2 курсі училищ, технікумів і коледжів на основі базової середньої освіти, при вступі до вишів запроваджують ЗНО з української мови та літератури як вступного іспиту.

Відповідно до чинного законодавства, у цьому навчальному році державна підсумкова атестація з української мови проводиться у формі ЗНО.

У нашому закладі державна підсумкова атестація з української мови була проведена на першому курсі у 2 семестрі 2017 року, що оформлено протоколом ДПА, тому ДПА з української мови у формі ЗНО для студентів 2 курсу не проводиться.

Водночас, слід зазначити, що студенти, які виявлять бажання вступати до вишів після здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, обов'язково повинні проходити ЗНО з української мови та літератури в рік вступу до вишів або використати сертифікат ЗНО 2018 року.

➤ ЗНО з української мови і літератури проводитиметься **24 травня 2018 року**.

➤ Реєстрація осіб триватиме з **6 лютого до 19 березня 2018 року**.

➤ Результати ЗНО з української мови і літератури будуть оголошені до **15 червня 2018 року**.

➤ Реєстрація учасників ЗНО у пробному тестуванні розпочнеться з **9 січня** і триватиме **по 31 січня 2018 року**.

➤ До **30 квітня** зареєстровані учасники отримають на своїх сторінках запрошення-перепустки, де буде зазначено час і місце проведення тестування.

Результати ЗНО студентів училищ, технікумів і коледжів будуть надіслані

безпосередньо до навчальних закладів в електронному вигляді.

Пробне ЗНО проводитиметься з метою ознайомлення всіх бажаючих із процедурою проведення ЗНО, структурою та змістом тестового зошита, порядком доступу учасників до пункту тестування та робочого місця.



Реєстрація на пробне ЗНО проводиться на сайтах регіональних центрів оцінювання якості освіти.

Участь у пробному ЗНО є платною. Реєстрація для проходження пробного тестування не передбачає автоматичної реєстрації для участі в основній сесії ЗНО.

Результати пробного тестування не зараховуються як оцінки за ДПА та не використовуються для участі в конкурсному відборі під час вступу до вищих навчальних закладів.

Бажаємо успіхів!

*В.Г. Васецька, викладач
української мови і літератури*

Фізика сучасних технологій

В Україні створили суперкар Himer-Q

У Києві створено повнорозмірний ходовий макет першого українського електромобіля-суперкара. Поки що про нього майже нічого не відомо, крім того, що автором ідеї та інвестором став Андрій Джазовський – колекціонер з України, який на даний момент проживає в Монако. Сам Андрій раніше повідомив, що модель буде називатися HIMERA Q. Поки невідомо, коли почнеться випуск суперкара. У товарному варіанті він отримає електричну силову установку і буде випускатися в Монако. Також відомо, що проект електромобіля запущений в роботу ще на початку 2016 року. Збирають перший концепт суперкара в тюнінг-ательє SpecAutoTuning, майстерня якого розміщується під Києвом. З цим ательє Джазовський співпрацював з низкою своїх ранніх проектів, у тому числі при створенні тюнінгованої "Волги", побудованої на базі BMW 525i E39. Майбутній український суперкар надзвичайно схожий на перший австрійський гіперкар, який нібито готують у Криму на базі моделі Lada Raven 2014 року. За даними ЗМІ, втілити концепт в життя намірився австрійський гонщик і один з керівників Milano Automobile Маркус Фукс. У соціальних мережах цей гіперкар вже плутають з "Химерою".

Електричний суперкар "Химера", розроблений українськими інженерами, оснащений графеновим акумулятором, що не має аналогів:

він заряджається за півгодини і забезпечує запас ходу 1000 км.

Розробкою електромобіля, який вже порівнюють з Ferrari, Lamborghini і McLaren, дійсно займалися інженери, серед яких є українці. Зараз авто збирають в Іспанії, в Барселоні, хоча в компанії не виключають, що в перспективі можуть перенести частину виробництва в Україну.

Розробкою авто HIMERA-Q, починаючи від двигуна і закінчуючи конструкціями шасі, займалися українські інженери. І зараз на виробництві працює 10 чоловік. Щоб створити суперкар, знадобилося два роки, хоча ідея виникла ще п'ять років тому. Створено дві машини, і зараз вони тестуються на закритих треках в Іспанії.

Також треба відзначити, що є два ходових прототипи Химери, які нині тестують на закритих треках Іспанії. Українські розробники та інженери тестують і допрацьовують їх разом із зарубіжними фахівцями. Один з них – бензиновий, інший – електричний.

Один з суперкарів – повністю електронний. У ньому встановлена графенова батарея – розробка інженерів компанії. У звичайному режимі вона заряджається за 30 хв., в турборежимі заряджається всього за 8 хвилин.



Продовження читайте на 6-ій стр.

Розробники роблять ставку на електричну силову установку, яка буде складатися з чотирьох моторів сумарною потужністю понад тисячу коней. При цьому завдяки новітнім батареям суперкар зможе долати до п'ятисот кілометрів на одному заряді. Розрахункова максимальна швидкість – триста п'ятдесят кілометрів на годину, а розгін до сотні – менше трьох секунд.

"У категорії таких електромобілів ми - перші, аналогів поки що немає", – пояснює співзасновник компанії-розробника Андрій Джазовський.

Салон у Німега-Q шкіряний, з елементами натурального дерева. На замовлення клієнтів може бути інкрустований дорогоцінними металами.



За словами Андрія Джазовського, на Химеру вже є десять попередніх замовлень. І це при тому, що початкова вартість суперкара становить 700 тисяч євро. Підкреслюємо – початкова, тому що все залежить від примх клієнта і обробки салону. До речі, на сьогоднішній день існує декілька варіантів виконання салону Химери. Але в будь-якому випадку стилістика схожа, тому приблизно таким буде інтер'єр товарного варіанту Химери.

Тільки найдорожчі матеріали обробки і мінімум клавіш – замість них електронні прилади і сенсорні екрани, розгорнуті в бік водія, як прийнято в світі спортивних суперкарів. Сидіння – спортивні, але елегантні ковші. Вони розділені вертикальною консоллю, як у суперкарів Bugatti Chiron і Pagani.

Л.С. Іщенко, викладач фізики і астрономії

Сучасна математична наука Мобільні засоби навчання як засіб поглиблення математичних знань

Інноваційне виробництво та високотехнологічний бізнес, які є головним двигунами сучасної економіки, не будуть розвиватися в Україні без належного рівня математичної та природничої освіти. Країна матиме майбутнє, якщо розвиватиме високотехнологічну інноваційну економіку.

У математичній освіті сьогодні накопичилося багато проблем та негативних тенденцій, серед яких можна назвати різке зниження рівня математичної культури сучасної молоді, їхньої пізнавальної активності і самостійності. Ті, хто вивчає математику, вважають, що вона ніяк не пов'язана з реальним життям, нецікава і складна у навчанні.

Падіння інтересу до вивчення математичних та природничих дисциплін у середній школі негативно відбивається на інженерно-технічній та природничій освіті у вищій школі, на якості знань і умінь студентів ВНЗ, їх інтелектуальному розвитку, рівні фахової підготовки.

Вивчаючи питання якості математичної освіченості, велика кількість учених-практиків зазначають, що інформаційно-комунікаційні технології повинні стати основою перспективних методичних систем навчання математичних дисциплін. **Зупинимось на мобільних технологіях.** Тим більш, що від 7 серпня 2014 року міністр освіти Сергій Квіт з метою поширення інформаційно-комунікаційних технологій скасував закон про заборону використання мобільних телефонів під час освітнього процесу у загальноосвітніх та професійно-технічних навчальних закладах.

Мобільними інформаційно-комунікаційними технологіями навчання називатимемо сукупність мобільних апаратних та програмних засобів, а також систему методів та форм використання таких засобів у навчальному процесі з метою отримання, збереження, опрацювання та відтворення аудіо-, відео-, текстових,

Продовження читайте на 7-ій стр.

графічних та мультимедіа даних в умовах оперативної комунікації з глобальними та локальними ресурсами. Провідними засобами навчання математичних дисциплін стають мобільні засоби загального та спеціального призначення: апаратні та програмні.

Мобільні програмні засоби – це програми для підтримки та розвитку процесу навчання, спрямовані на організацію самостійної роботи студентів та діяльність викладача, доступність яких визначається апаратними засобами мобільних інформаційно-комунікаційних технологій. Таким чином програмні засоби повинні допомагати студентам опанувати дисципліни що вивчаються у навчальних закладах. Серед великої кількості навчально-пізнавальних додатків, які пропонують розробники, ми виділимо декілька тих, що можуть бути застосовані при вивченні математичних дисциплін.

Розглянемо такий мобільний додаток як **PhotoMath** – додаток, який допомагає вирішувати математичні задачі, використовуючи камеру смартфона. Принцип роботи програми доволі простий: за допомогою камери із запущеним PhotoMath треба навести камеру на будь-яке математичне рівняння, а потім на екрані смартфона можна отримати результат обчислень. Крім отриманого результату, PhotoMath також пропише весь процес покрокового розв'язку рівняння. Проте Photo-Math вмie вирішувати тільки нескладні дроби, десяткові числа, лінійні рівняння, стандартну арифметику. На даний момент додаток абсолютно безкоштовний і доступний для смартфонів на будь-якій операційній системі.

Ще один цікавий додаток, який заслуговує на увагу, – це **iРешалка**, який виконає більшість математичних дій і вирішить безліч завдань з детальним розв'язком та необхідною теоретичною інформацією. Додаток дозволяє розв'язувати рівняння, будувати матриці, обчислювати інтеграли, працювати з прогресіями тощо. iРешалка доступний для iPhone і iPod touch. Користувачеві пропонується 3 розділи роботи з додатком: 1 – містить калькулятори, що працюють без підключення до Мережі, 2 – невеликий розділ з калькуляторами, для якого необхідний Інтернет і, нарешті, 3 розділ з теорією. iРешалка має калькулятори за наступними темами: теорія чисел, дробу, рівняння, комбінаторика, вектори, матриці, геометрія, площа, обсяг, відсотки, прогресії, комплексні числа, границі, похідні,

невизначений і визначений інтеграли. Кожен з перелічених розділів містить по кілька типів спеціальних калькуляторів, що ідеально підходять для певного виду завдань. У своїй роботі iРешалка спирається на просту і зрозумілу форму, доповнену необхідною та корисною інформацією. У розділі з теорією зібрана необхідна інформація з теоретичної частини, включаючи правила, алгоритми і необхідні формули.

На противагу попередньому додатку, який є платним, запропонуємо також абсолютно безкоштовний **MalMath** – потужний математичний додаток для вирішення як простих, так і досить складних задач з покроковим описом кожної дії і графічним зображенням заданих формул. Можливості і список доступних функцій дійсно вражають: інтеграли, похідні, границі, тригонометрія, логарифми, рівняння, тощо. Ця програма допоможе зрозуміти сам процес розв'язання завдання самостійно без сторонньої допомоги. Основні можливості MalMath: покроковий опис з детальним поясненням кожної дії; графічний аналіз функцій; генерування випадкових математичних задач в декількох категоріях і рівнях складності для самостійного розв'язання і подальшої перевірки через додаток; можливість збереження і передачі розв'язків і графіків іншим користувачам.

Запропоновані додатки є засобами, які не змушують відмовлятися від знань, а покликані допомогти студентам та учням оволодіти, та перевірити набуті знання та навички для самоконтролю. Використання мобільних технологій робить процес навчання більш насиченим та інтерактивним, що стимулює до активного навчання; розвиває вміння аналізувати та навички самостійного навчання, самоконтролю; мобільне навчання проходить незалежно від місця знаходження і часу. Це є інструментом формування людини інформаційного суспільства.



*Н.Ю. Пащенко,
викладач математики*

Маловідомі факти з інформатики

- ✓ Сергій Олексійович Лебедев – перший творець комп'ютера в нашій країні. Під його керівництвом в 50 -х роках були побудовані серійні лампові ЕОМ БЕСМ- 1, БЕСМ- 2, М- 20. У той час ці машини були одними з кращих у світі.
- ✓ У листопаді 1962 через дефіс, який був пропущений в комп'ютерній програмі, довелося підірвати ракету, що стартувала з мису Канаверал до Венери.
- ✓ Чарльз Беббідж – творець аналітичної лічильної машини. Чоловік витратив на її розробку 10 років, але не побачив своє дітище у дії. Наприкінці ХХ століття її відтворили, і вона запрацювала.
- ✓ Перший електронний лист був відправлений в 1971 році Реєм Томлінсоном, автором програми для обміну повідомленнями між комп'ютерами. Він же запропонував використовувати значок @ для розділення імені користувача і комп'ютера. Адреса містера Томлінсона виглядала так: tomlinson@bbn-tenexa.
- ✓ Спам становить більше 70% всіх емейлів, що проходять у мережі. Перше спамерське повідомлення було відправлено в 1978 році. За рахунок затраченого часу на видалення працівниками спаму компанії втрачають більше 10 мільярдів доларів щорічно.
- ✓ Першим портативним комп'ютером був Osborne Computer, представлений в 1981 році. Він важив близько 12 кілограм, мав 5-дюймовий монітор, два 5-дюймових дисководи, 64 кб оперативної пам'яті і коштував 1,795 \$.
- ✓ У 1991 році відомий вірусмейкер Dark Avenger зарелізував MtE (Mutation Engine) – алгоритм, що дозволяє вірусам мутувати у більш ніж 4 мільярди різних форм, значно утруднюючи їхнє знаходження антивірусами.
- ✓ П'ять років розробляли програму для супер комп'ютера Токійського університету. По ній він за 400 годин обчислив майже півтора трильйона цифр цього числа після коми. Це число $\pi=3.14\dots$

- ✓ З 1984 по 1999 рік в США було куплено більше персональних комп'ютерів, ніж авто.
- ✓ У нашій країні до кінця 2006 року кількість комп'ютерів, підключених до Інтернету, склала понад 350 млн., а в усіх країнах світу приблизно 1 мільярд.
- ✓ За ступенем інформатизації суспільства 1 місце у світі посідає США, 2 місце – Японія.
- ✓ Згідно з рейтингом www.top500.org, най - потужнішим на сьогодні супер комп'ютером є японський Earth Simulator. Як можна здогадатися з назви, він призначений для досліджень в області метеорології, океанології та інших наук про Землю. Його 5120 процесорів можуть виконувати до 36 трильйонів операцій в секунду – це майже втричі більше по продуктивності від найближчого конкурента з Америки.
- ✓ Учені з Університету Каліфорнії підраховали, що за свою історію людство виробило більше 28 Екзобайт (1 Еб = 10^{18} Біт) унікальної інформації.
- ✓ В Італії за відправку електронних листів без згоди одержувача можна «заробити» 3 роки в'язниці.
- ✓ Сучасні мишки для комп'ютера мають інші механізми зчитування ніж їх попередники, і тому компанії, які їх випускають, вільні від будь-яких зобов'язань перед винахідником.
- ✓ Молекула ДНК є найбільш довготривалим носієм інформації, яка протягом десятків тисяч років (людина) і мільйонів років (деякі живі організми), зберігає генетичну інформацію даного виду.

*О.М. Коліса, голова циклової комісії,
викладач інформатики*

Автошляховик

Газета ПБТТБ

Виходить щомісяця

Відповідальний за випуск: **Коліса О.М.**

Редактор: **Челебій А.О.**

Адреса редакції: 36005, м. Полтава,
вул. Слави 4/2.

Телефон: (0532) 51-24-77

E-mail: pbtbtb_lib@ukr.net