

## «Досвід викладача спецдисциплін Зуба Т.Г. у формуванні раціоналізаторської та винахідницької діяльності учнів»



Творчий портрет викладача  
Прилуцького професійного ліцею  
Зуба Тараса Григоровича,  
Керівника технічного гуртка  
«Школа винахідників»

*Творче кредо:*

*«Педагог повинен знати і відчувати, що на його совісті доля кожної дитини, що від його духовної культури та ідейного багатства залежить розум, здоров'я, щастя людини»  
(В. Сухомлинський)*

Викладач, спеціаліст першої категорії, керівник технічного гуртка Зуб Тарас Григорович викладає спеціальні дисципліни в Прилуцькому професійному ліцеї з 2007 року. Закінчив Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г.Шевченка за спеціальністю «Педагогіка і методика середньої освіти. Трудове навчання».

Вимогливий до себе і учнів, добре володіє методикою викладання, вміє зацікавити і забезпечити чітку організацію роботи учнів як на уроках теоретичного навчання, так і в позаурочній роботі.

Викладач має достатній рівень науково-теоретичної і методичної підготовки, володіє ефективними методами та прийомами навчання. Його педагогічна діяльність відзначається глибоким знанням предметів «Спеціальна технологія», «Правила дорожнього руху», «Основи безпеки дорожнього руху», умінням організувати свою роботу й діяльність учнів, викликати в них інтерес до змісту навчання, залучати до узагальнень, висновків, порівнянь. Уроки проводить цікаво, нетрадиційно з використанням інформаційно-комунікаційних технологій. Він вміло використовує проблемно-пошуковий метод при вивченні та закріпленні нового матеріалу, особливу увагу на уроках звертає на міжпредметні зв'язки.

Успішне проведення науково-технічної й інноваційної політики в Україні неможливе без активізації творчої індивідуальності та винахідництва, що безпосередньо пов'язано з розвитком як вищої, так і професійної освіти. Матеріально-технічна база багатьох (особливо технічних) закладів професійної освіти сьогодні є застарілою і потребує оновлення, як і методи навчання, у підприємств відсутні кошти для внутрішньофірмової підготовки кадрів, знизилась мотивація до винахідницької діяльності.

Стимулювання винахідницької активності повинна здійснюється на всіх рівнях управління — від уряду до підприємства і закладу. На першому рівні формується державна політика сприяння розвитку новаторства і винахідництва в країні. З цією метою приймаються відповідні закони, розробляються комплексні програми, різнобічні форми і методи державного механізму, які стимулюють винахідницьку діяльність. Центральне місце в правовому полі регулювання винахідництва посідають правові аспекти охорони інтелектуальної власності — конституційні закони, укази, постанови міністерств і відомств, різні цивільно-правові договори та ін. Призначення правового регулювання інтелектуальної власності в широкому розумінні полягає в охороні і стимулюванні розвитку інтелектуального потенціалу країни. У наш час більшість країн визнають три основні типи захисту інтелектуальної власності: патенти, що закріплюють за автором право на винахід; авторське право, яке поширюється на твори у сфері науки, літератури і мистецтва; товарний знак на вироби компаній. Одним з основних напрямів організації винахідництва є державні програми з розвитку технічної творчості молоді. У реалізації таких програм беруть участь міністерства і відомства, корпорації і фірми.

Організація творчості молоді через конкурсну діяльність стала важливим напрямом державної політики майже всіх промислово розвинених країн. Наприклад, у Німеччині для здійснення цієї роботи було створено фонд «Молодь досліджує». У фінансуванні конкурсів беруть участь федеральні міністерства освіти і науки, об'єднання німецьких профспілок.

У Японії, починаючи з 1974 р., створена широка мережа клубів винахідництва для дітей. У них японські школярі знайомляться з основами технічної творчості, конструюють різні моделі і беруть участь у конкурсах під гаслом «Діти і наука майбутнього». Для нагородження переможців запроваджені спеціальні призи Міністерства освіти і МПМТ (Міністерства промисловості і міжнародної торгівлі).

У Європі в останнє десятиріччя організація винахідницької (інноваційної-) діяльності виходить за національні рамки і дедалі в більшій мірі стає прерогативою ЄС. У 1996 р. Європейська комісія ухвалила План дій у сфері інновацій і схвалила рекомендації стосовно захисту інтелектуальної власності, ефективності патентної системи, зокрема щодо авторських прав в інформаційній галузі, розширення патентної охорони з біотехнології. Крім того, передбачені заходи з розширення мобільності наукових кадрів, нових організаційних форм освіти і професійного навчання.

За підтримки керівництва ліцею Тарас Зуб розробив та впровадив передовий педагогічний досвід по створенню оптимальних умов для активізації навчальних можливостей учнів, творчої індивідуальності та винахідництва, створення атмосфери взаємодії викладача та учня, розвиток соціальної та громадянської компетентності дитини.

Особливу увагу викладач приділяє позаурочній роботі з учнями, зокрема роботі гуртка технічної творчості «Школа винахідників», де намагається створити оптимальні умови для самореалізації учнів як майбутніх кваліфікованих робітників. Гурток технічної творчості, що працює в Прилуцькому професійному ліцеї з 2009 року, створений з метою виявлення та розвитку в учнів творчих здібностей, технічного мислення та навичок при виконанні слюсарних операцій, формування в учнів конструкторських здібностей, застосування своїх здібностей в навчально-виробничій діяльності. Значну увагу він приділяє вихованню в учнів любові до праці, наполегливості, самостійності, творчості, ініціативності, кмітливості та інших важливих якостей учнів. В позаурочній роботі він використовує різні прийоми, форми, методи та засоби навчання. Здібності, нахили та інтереси учнів викладач виявляє, спостерігаючи на уроках за тим, наскільки швидко й правильно відповідають окремі учні на запитання, що вимагають самостійного аналізу, висновків, узагальнень; як уловлюють зв'язки між різними явищами і фактами. Ці спостереження він використовує при розподілі між учнями обов'язків у гуртковій роботі, адже учні мають певні доручення і самостійно працюють над ними. У такій індивідуальній роботі з учнями найкраще виявляються їхні інтереси, здібності, особливості пам'яті, мислення, волі.

Крім цього великий об'єм роботи від викладача вимагає підготовка до кожного позаурочного заходу, а це підбір деталей, вузлів, агрегатів та інших необхідних матеріалів.

На початку навчального року складається план роботи гуртка, в якому визначається основний напрямок роботи, а також пропозиції учнів щодо подальшої роботи.

Основний зміст роботи це:

- планування меж використання майбутніх виробів;
- розвиток конструкторських та раціоналізаторських здібностей при проектуванні механізмів майбутнього виробу;
- формування навичок роботи з металами, конструкційними матеріалами, вузлами та агрегатами.

Робота гуртка технічної творчості поділяється на декілька етапів:

- перший етап – учні визначаються з об'єктом роботи, виходячи з можливостей матеріального забезпечення. При цьому складається перелік деталей та механізмів, які можна адаптувати для майбутнього виробу;
- другий етап – це етап інструктажу, де визначаються кроки роботи над створенням вузла механізму;
- третій етап – учні самостійно виконують роботи, пов'язані з виготовленням елементів окремих вузлів механізму. При цьому роботи виконуються в малих групах, що дає змогу ширше проявити кожному учню свої здібності. У ході роботи учні вчаться аналізувати допущені помилки та шукати шляхи їх усунення;

- четвертий етап – контроль. Починається із презентації кожної групи виконаної роботи та коментарів щодо технологічної послідовності.



Об'єктом конструювання на даному етапі обрано самохідний механізм, що призначається для сільськогосподарських робіт, який за зовнішнім виглядом нагадує квадроцикл.

На засіданні гуртка визначено етапи роботи щодо створення даного механізму:

- сортування деталей та вузлів по придатності для майбутнього виробу;
- роботи над адаптацією вузлів серійних автомобілів та мотоциклів до майбутнього виробу;
- конструювання трансмісії;
- конструювання ходової частини;
- конструювання органів керування;
- конструювання підвіски;
- виготовлення елементів гальмівної системи з гідроприводом;
- конструювання деталей системи охолодження;
- конструювання механізму без акумуляторного генерування електричного струму;
- виготовлення елементів додаткового обладнання;



- пробні виїзди та складання технічної характеристики самохідного механізму.
- виготовлення та встановлення облицювальних деталей;



Велике значення в роботі гуртка мають практичні методи. Їх особливість полягає в тому, що в діяльності учнів переважає застосування отриманих знань з автосправи для вирішення практичних завдань. На перший план ставиться вміння використання учнями теоретичних знань на практиці. Даний метод виконує функцію поглиблення знань, умінь, сприяє вирішенню завдань контролю і корекції, стимулювання пізнавальної та творчої діяльності.

Він поділяється на чотири етапи, через які зазвичай проходить пізнавальна діяльність учнів на практичних заняттях.

1. Пояснення педагога - етап теоретичного осмислення роботи.
2. Показ - етап інструктажу.
3. Виконання роботи - етап, на якому кожен учень самостійно виконує завдання. Педагог на цьому етапі особливу увагу приділяє тим учням, які погано справляються із поставленим завданням.
4. Контроль. На цьому етапі робота учнів перевіряються і оцінюються.

Практичні методи краще за інші спонукають учнів до добросовісного виконання завдання, сприяють формуванню таких якостей, як економія ресурсів та матеріалів, вміння підходити до процесу творчо і т.д. В учнів формується звичка ретельної організації трудового процесу (усвідомлення цілей майбутньої роботи, аналіз завдання та умов його вирішення, підготовка матеріалів та інструментів, ретельний контроль якості роботи, аналіз висновків).

Зміст деяких практичних методів:

Конструювання – основний метод, який використовується в процесі роботи технічного гуртка. На передній план тут ставиться творче застосування знань учнів на практиці.

Рішення творчих завдань - самостійне визначення способу розв'язання, пошук і знаходження закономірностей, раніше не відомих, але необхідних при проектуванні, а в подальшому і при виготовленні того чи іншого об'єкта. Окремі завдання (наприклад, щодо збільшення або зменшення розмірів об'єкта, зміни (поліпшення) виробу шляхом заміни деталей, поліпшення зовнішнього оформлення готового об'єкта і т.д.) сприяють включенню учнів у творчий процес. Такі завдання можуть бути запропоновані учнями і на етапі виготовлення виробу.

Розумовий експеримент – один з найбільш ефективних методів формування здатності до дослідження в учнів-гуртківців. На практиці застосовуються два види розумового експерименту: перший є частиною попередньої роботи для проведення реального експерименту, другий являє собою організацію та проведення ідеалізованого експерименту, який на практиці здійснити неможливо. Розумовий експеримент важливий для розвитку творчої уяви і евристичного мислення.

Розглядаючи різні форми позакласної діяльності, можна зробити висновок про те, що всі вони сприятливо впливають на розвиток дитини. Тим не менш, найкращою формою позакласної роботи є предметні та технічні гуртки. Цей вибір обумовлений тими перевагами, які має дана форма позакласної діяльності: підліток має право сам, на свій розсуд вибирати той вид творчої діяльності, який більшою мірою відповідає його інтересам, схильностям і здібностям. Ще однією перевагою гурткової діяльності є те, що гурток забезпечує можливість для здійснення більш тісного зв'язку і спілкування між учнями різних вікових груп, що зустрічаються в умовах сприятливої емоційної обстановки, яка створюється на основі спільності інтересів і духовних потреб. Таким чином, учень отримує право самостійно здобувати корисні знання, вміння оволодіти тим конкретним видом діяльності, яка в перспективі може стати його професією.

Досвід гурткової роботи у 2012 році було опубліковано у місцевій газеті «Прилуччина» кореспондентом Каліш О.С. у статтях «Прилуцькі Кулібіни» та «Зробив самоходця і... подарував інваліду».



### Наміри і реалії

## ДОРУЧЕННЯ Є, ТА ЛІКИ НЕ ПОДЕШЕВШАЛИ

Прем'єр-міністр України Микола Азаров на засіданні Кабінету дав доручення запровадити референтні ціни на лікарські засоби для лікування піелитонії і цукрового діабету, поставивши перед міністерством охорони здоров'я завдання, зокрема, знизити ціни на цю групу ліків уже з 1 травня ц.р. Чи ж подешевшали ліки в аптеках Прилук?

— Про заплановані наміри уряду мені відомо і з прески, і з телевізійних, — говорить завідувач аптекою №205 Анжелла Степаненко. — Але усе це — на рівні розмов. Жодного ж нормативного документа, яким би можна було керуватись у вирішенні цього питання, нам не надішло. Тому ліки для хворих на піелитонію та діабет отримуюмо від постачальників та реалізуємо за такими ж цінами, як і раніше.

— Постанова така є, але конкретного механізму її виконання немає. Тому коментувати щось у такій ситуації, звичайно, немає сенсу. Відпускні ціни що ліки по тій ціні, що і відпускні. — пояснює завідувач аптекою №67 (районної) Ірина Чуплюк.

— Наскільки мені відомо із тієї офіційної інформації, яку я отримую, це — пілотний проект нашого профільного міністерства, але реалізація його, як кажуть, перебуває у підвищеному стані, бо ніякого конкретного розпорядження з цього приводу ми не одержували. Починати ж, переконана, треба не з аптек, а із постачальників. Не можна ж ми, приміром, придбати у них ліки по 20 гривень, а продати — по... 1 гривні. Тому поки що усе по-старому. — інформує завідувач аптекою №65 Олена Зінченко.

З аналогічних причин не подешевшали ліки для піелитоніє та діабетиків і в "Зеленій аптеці" (копії №66), приватній аптці по вулиці Ярмакській та деяких інших, куди ми звернулися за роз'ясненнями.

### Де відпочити?

## СКОРО – У ТАБОРИ!

## До відома громадян району!

Наприкінці травня на базі прилукських шкіл, планшай і центру творчості дітей та юнацтва розпочнуть роботу дитячі табори. Відкриття першої зміни заплановано на 27 травня, а завершиться вона 15 червня.

Друга зміна триватиме з 16 червня до 6 липня і функціонуватиме на базі ЦТДЮ, у «Містечку дитячих мрій». Третя (8 – 23 серпня) — у міській дитячо-юнацькій спортивній школі.

За словами заступника начальника управління освіти Прилукської міськради Сергія Вовка, аби забезпечити своїй дитині відпочинок у таборі з денним пере-

буванням, батькам доведеться доплатити усього лиш... 28 гривень, адже такі заклади працюють за рахунок коштів місцевого бюджету. У таборі передбачено триразове харчування за двадцять гривень за день.

— У таборах графік та відпочинок, розрахований на старшокласників, хлопців та дівчат одоздоровлюються безкоштовно. Чому так? Адже вони не тільки розважатимуться, а й виконуватимуть певні посильні роботи — порядкують на клубках, прибирають пришкольні ділянки та ремонтують книги у бібліотеках рідних навчальних закладів. Щоденне дворазове харчування дітей у таких таборах коштуватиме десять гривень, — розповідає С. Вовк.

25 травня 2012 року з 10.00 до 13.00 години відбуватиметься прийом телефонний за'ясок населення району із заступником начальника управління Пенсійного фонду України в м. Прилуці та Прилукському районі Бондаренко Валентинною Петрівною за телефоном 6-24-92.

25 травня 2012 року з 10.00 до 13.00 години відбуватиметься прийом телефонний за'ясок населення району із заступником начальника управління Пенсійного фонду України в м. Прилуці та Прилукському районі Бондаренко Валентинною Петрівною за телефоном 6-24-92.



На фото: Тарас Зуб зі своїми вихованцями.

Кожному у житті таланить по-своєму. Комусь поведе у військовій кар'єрі, досягнеться якщо не до генерала, то принаймні — полковника. Хтось зуміє "пробити" і облаштувати власну нішу в науці, медицині чи юриспруденції. А комусь доля дарує справжнє величчя ще змолоду, простежуючи стрімкий шлях до успіхів у бізнесі, великих грошей, шикарних авто, розкішних вілл на берегах теплих морів і відповідно... райського життя.

Та є ще одна категорія людей, у яких гонитва за матеріальними (ба, навіть, особистими) благами — на другому плані, від людей не спати, не їсти не лежати, аби лише реалізувати на практиці власні оригінальні ідеї. І рухатимуться вони не жадоба слави, а всього лише поклики душі, енергії, непосидючості та ентузіазму. Головні ж "інструменти" у них — їх золоті, майстрові руки і кмітливі розуми, якими Бог наділяє далеко не кожного. (Читайте на 3 стор.)



# ЗРОБИВ САМОХОДЦЯ ... ПОДАРУВАВ ІНВАЛІДУ



Викладач постійно працює над підвищенням рівня педагогічної майстерності, опрацьовує та запроваджує наукові рекомендації у власну практику з урахуванням конкретних умов і особливостей учнівського колективу.

За сумлінну педагогічну діяльність, вагомі успіхи у справі виховання і підготовки робітничої молоді Шевченко Т.Г. у 2012 році нагороджений Грамотою управління освіти і науки Чернігівської облдержадміністрації, а у 2013 році Почесною грамотою Прилуцької районної ради. Порядний, чуйний, користується заслуженим авторитетом серед учнів, їх батьків та колег.

Методист

Микола Науменко