

ОСВІЧЕНА НАЦІЯ

інформаційний вісник

ЛІЦЕЙ 157

Освічена нація: інформаційний вісник: збірник / за заг. ред. Т. М. Єрмак ; уклад. М. М. Марков.
- Київ, 2026. - 48 с.

Інформаційний науковий вісник "Освічена нація" містить довідкову інформацію про розвиток наукового мислення освітян та учнівської молоді в царині правознавства, історії, культури, математики, біології, фізики та інформатики, які вирізняються актуальністю та оригінальністю.

Видання призначене для практикуючих учителів, учнів закладів загальної середньої освіти та всіх, хто цікавиться розвитком науково-дослідницької діяльності в ЗЗСО.

Збірник створено за сприяння Інституту педагогіки НАПН України, а також за безпосередньої підтримки БО БФ "Незламний дух Ураїни" О. Костогриза.

Лідерство,
засноване на цінностях

ОСВІЧЕНА НАЦІЯ
інформаційний вісник

ЛІЦЕЙ 157

Київ - 2026

ЗМІСТ

I. Освіта

ЛІДЕРСТВО, ЗАСНОВАНЕ НА ЦІННОСТЯХ: ВІД ШКІЛЬНОЇ ІНІЦІАТИВИ ДО НАУКОВОГО ВІДКРИТТЯ (ЄРМАК Т.М.)	6
ПАТРІОТИЧНА ТА ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА ЗДОБУВАЧІВ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ (МАРКОВ М.М.)	7
ВАЖЛИВІСТЬ НАУКОВОЇ НОВИЗНИ В УЧНІВСЬКИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ З ІСТОРІЇ (СОЗАНСЬКА О.В.)	9
РОЗВИТОК ТА СТАНОВЛЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ (МЕЛЬНИЧЕНКО С.В.)	10
ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ В ПОЛЬЩІ ТА УКРАЇНІ (КРАВЧУК Софія, ДАВИДЮК Марія)	12
НАУКОВА ДІЯЛЬНІСТЬ У ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ - ВАЖЛИВИЙ ЕТАП СТАНОВЛЕННЯ ОСОБИСТОСТІ ЛІДЕРА (ЮР Н.В.)	13
БЕЗПЕКА В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ (МУРАТОВА Марія)	14
МАЙБУТНЄ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ (ФІЛІПЧУК Іван, РОМАНЕНКО Даниїл)	15
СУЧАСНА ОСВІТА ЯК ОСНОВА РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА (КІСІЛЬ Ю.В.)	16
ЧОМУ ВАЖЛИВО РОЗВИВАТИ НАУКОВУ НОВИЗНУ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ (МАКСИМЧУК М.Р.)	17

II. Правознавство

СВОБОДА СЛОВА: МЕЖІ ТА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ У ЦИФРОВУ ЕПОХУ (БУРЧАК Олександра)	18
СВОБОДА І БЕЗПЕКА В ІНТЕРНЕТІ (ЯМКО Марина, ГУСАК Уляна)	19
БЕЗПЕКА У ВІЙНІ: ЩО ГОВОРИТЬ МІЖНАРОДНЕ ГУМАНІТАРНЕ ПРАВО (ДУЗЬ Анастасія)	20
БІЛЬШЕ, НІЖ ПІДРУЧНИК: ЯК ШКОЛА ФОРМУЄ ПРАВОВУ КУЛЬТУРУ (ТОМЕНКО Роман)	21
МОТИВАЦІЯ ДО НАВЧАННЯ: ЯК ЇЇ ФОРМУВАТИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ (ДУДІК Єлизавета)	22
"SafeMind" - ПСИХОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ПІДЛІТКІВ (КОЛОС Марія)	23
ПРАВО НА СПРАВЕДЛИВИЙ СУД (КОВБАСА Вероніка)	24
СУЧАСНА ПОЛІЦІЯ ОЧИМА МОЛОДІ (СКВОРЦОВ Микита)	25
РОЛЬ ЧИТАННЯ У ФОРМУВАННІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ НАЦІЇ (ТКАЧ Софія)	26
ФОРМУВАННЯ ПРАВОВОЇ КУЛЬТУРИ УЧНІВ ЯК ЕЛЕМЕНТ СУСПІЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ (САПАРОВА А.О.)	27
ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ГЕНЕТИЧНОЇ МОДИФІКАЦІЇ В УКРАЇНІ (НІКІТИНА Олена)	28

ПРАВОВИЙ ЗАХИСТ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ (ЛЕЙТАР Іван)	29
КІБЕРЗЛОЧИНИ: ЯК НЕ СТАТИ ЖЕРТВОЮ (ТОРКАЄНКО Кірил)	30
ПРАВОВИЙ ЗАХИСТ ОСІБ З ІНВАЛІДНІСТЮ В УКРАЇНІ (ПРОЦЬОК Ангеліна)	31
БУЛІНГ І КІБЕРБУЛІНГ: ПРАВОВІ МЕХАНІЗМИ ЗАХИСТУ В ШКОЛАХ (ТЕРПИЛО Олександра).....	32
КОНСТИТУЦІЙНІ ПРАВА ДИТИНИ В УКРАЇНІ ТА ЇХ РЕАЛІЗАЦІЯ (МАКАРЕНКО Анна, ГАЙДАЙ Андрій) ...	33

III. Історія

РОДИНА КОЛОДЯЖНИХ У ВІЙСЬКОВІЙ ІСТОРІЇ УКРАЇНИ 30-40-Х РОКІВ ХХ СТ. ТА ПОЧАТКУ ХХІ СТ. (КОЛОДЯЖНИЙ Олександр)	34
ОСВІТА ТА ПРАВО ДАВНЬОЇ ГРЕЦІЇ (ЕЛЛАДИ) (ОГНЄВ Сергій)	35
РОЗСТРІЛЯНА ЕЛІТА УКРАЇНИ. МИКОЛА МАКАРЕНКО - БОРОТЬБА ЗА КИЇВСЬКІ СВЯТИНІ (ФІЛОНЕНКО Марія)	36
ІНСТИТУЦІЙНЕ ДЕРЖАВОТВОРЕННЯ ПАВЛА СКОРО-ПАДСЬКОГО: ФОРМУВАННЯ НАУКОВО- ОСВІТНЬОЇ ТА МИСТЕЦЬКОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНСЬКОЇ ДЕРЖАВИ 1918 РОКУ (РАСЕНКО Вікторія)	37
ОСОБЛИВОСТІ ЗДОБУТТЯ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ В МІСТІ КИЄВІ У 20-30-Х РОКАХ ХХ СТОЛІТТЯ (АНДРІЙКО Єлизавета)	38
СЛОВ'ЯНСЬКІ ЯЗИЧНИЦЬКІ ТРАДИЦІЇ ТА ЇХНІЙ ВПЛИВ НА СУЧАСНУ УКРАЇНСЬКУ КУЛЬТУРУ (ПИРОГОВА Марія)	39

IV. Культура

БУДИНОК МИХАЙЛА СТАРИЦЬКОГО ЯК ГЕНЕРАТОР НАЦІОНАЛЬНОЇ ІДЕЇ (МІРОШНИК Дарія)	40
РОЗВИТОК УКРАЇНСЬКОЇ КУЛЬТУРИ: ЗВ'ЯЗОК МІЖ ПРОСТОРОМ І ТВОРЧІСТЮ У ХАРКІВСЬКОМУ БУДИНКУ "СЛОВО" (ГРЕЧИХА Віра)	41

V. Наука

ФІЗИКА, МАТЕМАТИКА, БІОЛОГІЯ, ІНФОРМАТИКА

РОЗРОБКА ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОСТАТИЧНОЇ СИСТЕМИ ОЧИЩЕННЯ СОНЯЧНИХ ПАНЕЛЕЙ ВІД ЗАБРУДНЮВАЧІВ (КОНИК Вероніка)	42
МАТЕМАТИКА ЯК ЕЛЕМЕНТ ДЕТЕКТИВНОГО СЮЖЕТУ: РОЛЬ ЛОГІКИ, КРИПТОГРАФІЇ Й КОДУВАНЬ У ТВОРАХ АГАТИ КРІСТІ, АРТУРА КОНАН ДОЙЛА, ДЕНА БРАУНА (КРИСТИНЯК Устина)	43
СТВОРЕННЯ НЕЙРОМЕРЕЖІ ДЛЯ КЛАСИФІКАЦІЇ РЕНТ-ГЕНІВСЬКИХ ЗОБРАЖЕНЬ МОВОЮ ПРОГРАМУВАННЯ PYTHON ЗА ДОПОМОГОЮ БІБЛІОТЕКИ TENSORFLOW (СТРІЛЕЦЬ Андрій)	44
МОЖЛИВОСТІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПІДТРИМЦІ ЛЮДЕЙ ІЗ ПОРУШЕННЯМ ЗОРУ ШВЕЦЬ Софія)	45

ЛІДЕРСТВО, ЗАСНОВАНЕ НА ЦІННОСТЯХ: ВІД ШКІЛЬНОЇ ІНІЦІАТИВИ ДО НАУКОВОГО ВІДКРИТТЯ

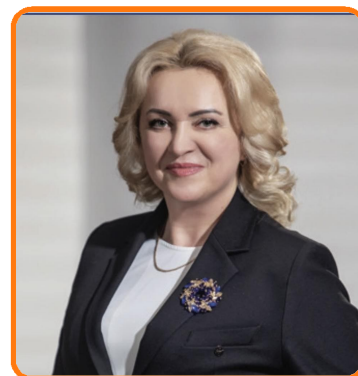
ЄРМАК

Тетяна Миколаївна,

директор Ліцею № 157,

доктор філософії в галузі педагогіки,

заслужений працівник освіти України



Сьогодні освіта в Україні - це про підготовку людей, які завтра візьмуть на себе відповідальність за країну. Освітній проєкт "Лідерство, засноване на цінностях" стає тією новизною, що трансформує звичайний навчальний заклад у простір зростання справжніх особистостей. Ми звикли думати про науку як про щось глобальне, але великі відкриття та системні зміни завжди починаються з малого: з першої сформульованої думки, з маленької ініціативи в класі, з уміння поставити правильне запитання. Саме в школі закладається фундамент наукового мислення, де цікавість підкріплюється етичними орієнтирами.

Лідерство в науковій площині має бути наскрізною навичкою, яка формується в учнів зі шкільної партії, як здатність критично мислити та переростає у вагомий проєкт, наукове дослідження, що мають прикладне значення для суспільства у майбутньому.

Особливу роль у цьому процесі відіграють науково-практичні конференції, що відбуваються на базі платформи "Лідерство, засноване на цінностях", зокрема проєкт "Освічена нація", який є справжнім майданчиком для справжньої апробації лідерського потенціалу.

Завдяки участі в таких конференціях учні отримують можливість глибше усвідомити свою роль: підлітки починають бачити зв'язок між власним дослідженням та реальним становленням держави. Формувати культуру публічного виступу: вміння аргументовано захищати власну ідею - це база лідера-інтелектуала.

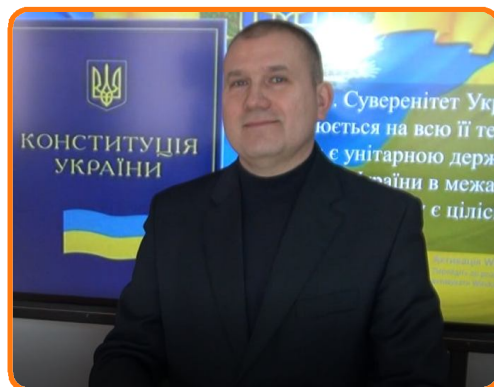
Трансформувати теорію в дію: науковий пошук стає інструментом вирішення реальних проблем громади чи країни.

У повоєнний період запит на фахівців, які поєднують високий інтелект із твердими цінностями, лідерськими навичками зростає в рази. Лідерські навички, відточені під час наукового пошуку - системність, наполегливість, етичність та візійність - стануть ключовими для відновлення України. Коли лідерство є наскрізною складовою успіху закладу освіти - формується середовище, де наука зростає з маленьких кроків, а лідерські навички стають природною рисою характеру, зростає громадянин, здатний створювати нові стратегії розвитку та вести за собою інших шляхом науки та честі. Це і є запорука успіху сучасної школи та сильної держави.

ПАТРІОТИЧНА ТА ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА ЗДОБУВАЧІВ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

МАРКОВ

Михайло Миколайович,
кандидат юридичних наук, доцент,
заступник директора Ліцею № 157
з виховної роботи

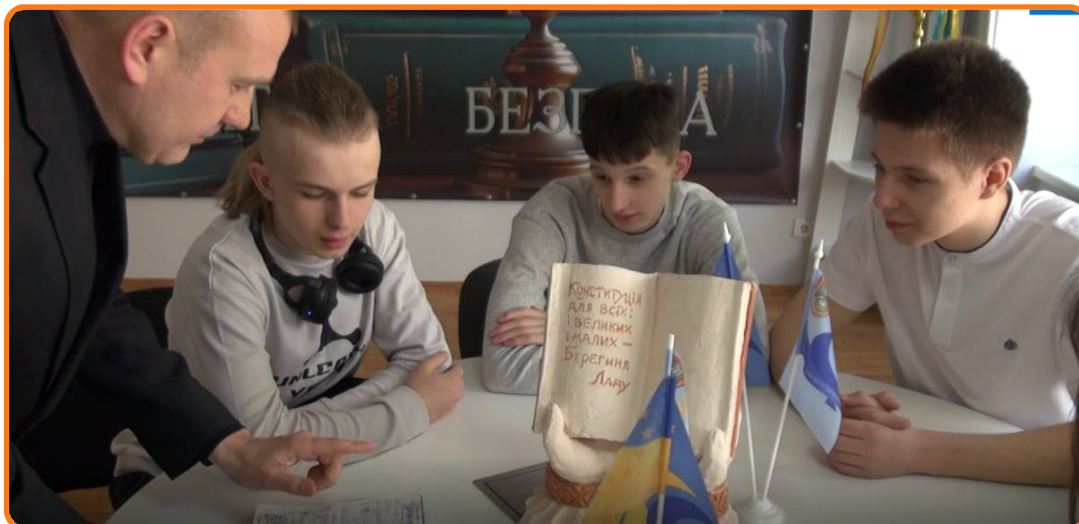


Сьогодні громадяни України, суспільство та всі органи державної влади стають безпосередніми учасниками процесів, що мають надзвичайно велике значення для подальшого визначення в першу чергу долі нашої країни, а можливо, і подальшого світового порядку на планеті. У сучасних важких і болісних ситуаціях, викликів та загроз і водночас великих перспектив розвитку, кардинальних змін у політиці, економіці, соціальній сфері пріоритетним завданням суспільного поступу, поряд з убезпеченням своєї суверенності й територіальної цілісності, є визначення нової стратегії виховання як багатокomпонентної та багатовекторної системи, яка великою мірою формує майбутній розвиток Української держави [1].

В умовах воєнного стану потрібно ставити нові задачі та цілі, шукати нові підходи до виховання патріотизму як базової якості особистості кожного громадянина нашої країни та подальшої практичної підготовки осіб, які особисто щоденно займаються забезпеченням безпеки держави. Основними заходами в закладах середньої освіти з патріотичного виховання сьогодні повинні бути: проведення науково-теоретичних й науково-практичних конференцій, інтернет-лекцій, круглих столів, лекцій, практичних занять, зустрічей за участю ветеранів правоохоронних органів та учасників бойових дій, з особами, які власним життям і повсякденною діяльністю довели, що можуть бути прикладом для молодого покоління тощо.

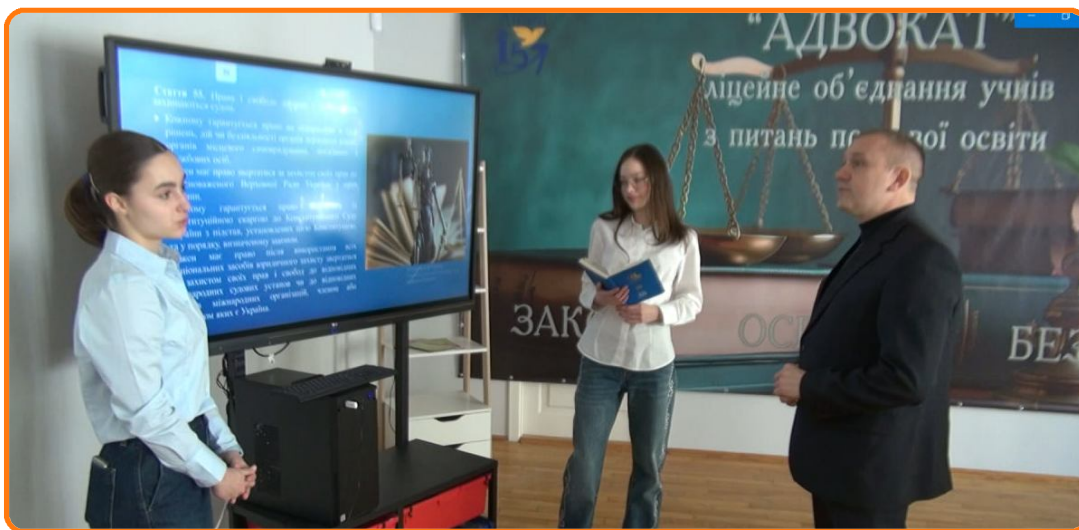
Але, щоб якісно та професійно здійснювати патріотичне виховання здобувачів середньої освіти в умовах воєнного стану, бачити надалі бажаний результат такого виховання, необхідно одночасно (паралельно) посилено практично готувати їх бути фізично, морально, а головне - психічно та психологічно готовими до розвитку таких подій і явищ, що виникли в перші дні воєнної агресії на території нашої держави і, на жаль, продовжуються донині.

Під час війни з метою знищення нашої державності ворог застосовує всю наявну військову зброю та техніку, сучасні технології та передові досягнення науки. У результаті воєнних дій з боку агресора будь-яка особа, яка опинилася на межі вогню або на тимчасово окупованій території, зазнає значних моральних, фізичних, психологічних, психічних травм і страждань, що впливає на стан здоров'я людини в майбутньому.



Враховуючи такі обставини, не кожен, хто має навіть значний життєвий та/або професійних досвід і дотримується здорового та нормального способу життя, перебуваючи під майже щоденним фізичним, психічним і психологічним тиском може здолати всі негативні наслідки, що настають у результаті збройної агресії ворога.

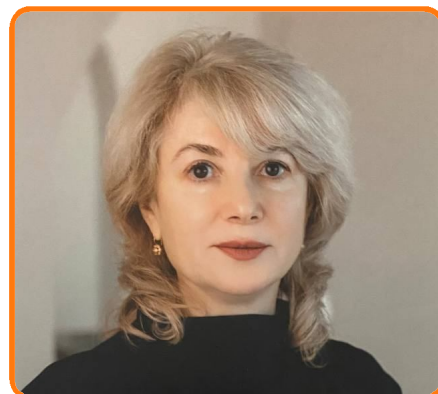
В умовах воєнного стану в закладах середньої освіти потрібно розглянути питання проведення виїзних практичних тренінгових занять на спеціалізованих військових полігонах, проведення воєнно-патріотичних змагань, запровадити практику проведення майстер-класів за участю представників правоохоронних органів та військовослужбовців різних спеціальностей, які брали та продовжують брати участь у бойових діях.



ВАЖЛИВІСТЬ НАУКОВОЇ НОВИЗНИ В УЧНІВСЬКИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ З ІСТОРІЇ

СОЗАНСЬКА

Ольга Володимирівна,
учитель історії Ліцею № 157



Наукова новизна в учнівських історичних дослідженнях є ключем до формування аналітичного мислення, розвитку творчих здібностей та підготовки школярів до самостійної наукової діяльності. Вона робить дослідження учня не просто переказом фактів, а внеском у розуміння історії.

Наукова новизна вимагає роботи з джерелами: документами, свідченнями, архівними матеріалами. Наприклад, Андрійко Єлизавета працювала з документами Державного архіву міста Києва, що стосуються історії Національного медичного університету імені О. Богомольця та вперше ввела в науковий обіг фотодокументи із фондів Національного музею медицини міста Києва. Колос Марія працювала з документами приватного архіву Вадима Карпенка, а Колодяжний Олександр із матеріалами свого родинного архіву. Коли школяр бачить, що його робота має унікальний результат, він відчуває власну значущість. Це стимулює інтерес до історії та науки загалом, формує внутрішню мотивацію до навчання.

Наукова новизна підвищує цінність роботи. Уміння відкривати нове готує учнів до університетських досліджень і професійної діяльності, школярі навчаються презентувати свої роботи на наукових конференціях та готувати матеріали своїх досліджень до друку. У сучасному світі, де інформація швидко змінюється, здатність генерувати нові ідеї є важливою компетентністю.

Наукова новизна в учнівських історичних дослідженнях - це серцевина наукової роботи. Саме завдяки новизні роботи школярів стають справжнім кроком до розуміння історії та формують нову свідомість у молоді, яка здатна об'єктивно оцінювати минуле й сучасність та відкидати старі оцінки, які шлейфом тягнуться з часів срср чи нав'язується російським контентом. Сьогодні дуже важливо досліджувати події нової та новітньої історії, звільнити їх від кліше, нав'язаних старою історіографією, та через призму сучасних подій переосмислити минуле.

РОЗВИТОК ТА СТАНОВЛЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

МЕЛЬНИЧЕНКО

Світлана Вікторівна,

учитель біології, заступниця директорки з навчально-виховної роботи Ліцею № 157



Повномасштабна війна стала найтяжчим викликом для української системи освіти, вимагаючи миттєвої трансформації. Незважаючи на обставини, освіта перетворилася на інструмент суспільної стійкості.

Сучасна система освіти є важливим чинником розвитку держави, формування людського капіталу та інтеграції у світовий освітній простір.

Особливістю української системи є її реформування в межах концепції "Нова українська школа", яка передбачає перехід до 12-річного навчання та компетентнісного підходу.

Значна увага приділяється розвитку критичного мислення, цифрових компетентностей та інтеграції європейських стандартів освіти.

Україна активно використовує досвід європейських країн у реформуванні освіти, зокрема:

- запровадження профільної старшої школи;
- розвиток автономії закладів освіти;
- модернізація змісту навчання.

Подальший розвиток сучасної освіти пов'язаний із:

- цифровізацією;
- інтеграцією в європейський освітній простір;
- розвитком компетентностей XXI століття.

Україна має значний потенціал для вдосконалення своєї системи освіти, використовуючи набутий за роки незалежності досвід, зокрема у сфері профільного навчання, оцінювання та практичної підготовки учнів.

Порівняльний аналіз показує, що системи середньої освіти України та інших країн мають

багато спільного, оскільки розвиваються в руслі європейських освітніх тенденцій. Водночас європейська система є більш стабільною та структурованою, тоді як українська перебуває на етапі активного реформування.

В умовах постійних загроз формування правової культури набуло критичного значення. Освітній процес змістився до виховання відповідальності за життя - власне та інших, що є фундаментальним елементом суспільної безпеки.

Перехід на дистанційні та гібридні форми навчання став вимушеним, але потужним поштовхом для розвитку цифрових технологій. Учні та педагоги демонструють високу адаптивність, опановуючи новітні інструменти комунікації.

Попри сучасні виклики, учнівська наукова діяльність не припинилася. Сьогодні наукові проєкти зосереджені на вирішенні актуальних завдань держави: від екологічних проблем до збереження критичної інфраструктури. Дослідження учнів стають платформою для формування креативності та критичного мислення.

Українська освіта в ці роки формує покоління лідерів, здатних діяти в нестандартних ситуаціях. Ціннісне ставлення до природи, власного здоров'я та права стає основою екологічного мислення нової генерації.

Українська освіта в період війни проходить шлях від виживання до якісного розвитку. Інтеграція інноваційних технологій, посилення виховної складової та формування наукового світогляду дозволяють нам упевнено дивитися в майбутнє. Наша молодь - це рушійна сила відновлення України, яка вже зараз доводить свою здатність до творення та змін.

Завдання нашого ліцею - формувати лідерів 21 століття, які здатні берегти планету та відповідально будувати майбутнє України.



ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ В ПОЛЬЩІ ТА УКРАЇНІ

**КРАВЧУК Софія,
ДАВИДЮК Марія,**
учениці 9.4 класу Ліцею № 157

Науковий керівник:

**МЕЛЬНИЧЕНКО
Світлана Вікторівна,**
учитель біології Ліцею № 157



Порівняльний аналіз показує, що системи середньої освіти України та Польщі мають багато спільного, оскільки розвиваються в межах європейських освітніх тенденцій. Водночас польська система є більш стабільною та структурованою, тоді як українська перебуває на етапі активного реформування.

Навчальний рік у школах Польщі поділений на два семестри та триває з 1 вересня до останньої п'ятниці червня наступного року. В учнів немає осінніх і весняних канікул, натомість вони мають святкові вихідні (майже по тижню), які припадають на Різдво та Великдень. У польських школах, як і в Україні, навчання зазвичай стартує з 8:00, проте деякі навчальні заклади працюють у 2 зміни. Тривалість уроків 45 хвилин, перерви тривають 10-20 хвилин. Освітній процес доповнюється консультаціями та можливістю відвідування занять інших учителів, що зменшує потребу в репетиторах.

У Польщі діє 6-бальна система оцінювання, де 6 відповідає українським 12 балам. Додатково педагоги ставлять "+" та "-", наприклад, 4+ або 3-. При цьому позитивною вважатиметься навіть 2-, оскільки в польській системі лише 1 - це негативна оцінка. Оцінки мають "wagi" (вагу), що впливає на підсумкові бали, а при низьких результатах або неатестації учень може залишитися на повторний рік.

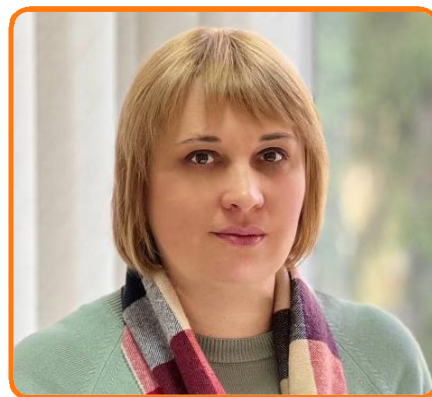
У польських школах учням заборонено користуватися телефонами без дозволу вчителя, а окремі заняття, зокрема релігія, етика та класні години, є добровільними. Водночас навчальна програма спрямована не лише на здобуття знань, а й на формування практичних навичок і цінностей через такі предмети "Історія та сьогодення", "Бізнес і менеджмент", "Освіта для безпеки" та "Виховання до життя в родині", що забезпечує комплексну підготовку учнів до реального життя. В Україні такого майже не навчають, але ми дуже сподіваємось, що колись такий предмет буде введено в освітній процес наших шкіл. Україна має значний потенціал для вдосконалення своєї системи освіти, використовуючи досвід Польщі.

НАУКОВА ДІЯЛЬНІСТЬ У ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ - ВАЖЛИВИЙ ЕТАП СТАНОВЛЕННЯ ОСОБИСТОСТІ ЛІДЕРА

ЮР Наталія

Вікторівна,

учитель фізики Ліцею № 157



Підлітковий вік - це період активного формування особистості, її світогляду та життєвих орієнтирів. Саме в цей час особливо важливо розвивати науково-дослідницькі навички, адже вони стають основою для критичного мислення, самостійності та здатності приймати обґрунтовані рішення.

Насамперед дослідницькі навички допомагають підліткам навчитися мислити критично. У сучасному світі, де інформація доступна в надлишку, важливо не просто споживати, а й перевіряти, аналізувати її та робити власні висновки. Уміння ставити запитання, знаходити причинно-наслідкові зв'язки та оцінювати достовірність джерел є необхідними для успішного навчання та життя.

Важливим аспектом є розвиток творчого мислення. Дослідження - це не лише про точні факти, а й про пошук нових ідей, нестандартних рішень і підходів.

У сучасному світі лідерство вже не обмежується вмінням керувати іншими - воно передбачає здатність мислити критично, ухвалювати обґрунтовані рішення та надихати команду. Саме тому розвиток науково-дослідницьких навичок у підлітковому віці тісно пов'язаний із формуванням лідерських якостей.

Передусім дослідницька діяльність допомагає підліткам навчитись самостійно знаходити відповіді на складні запитання. Лідер - це людина, яка не боїться невизначеності та здатна аналізувати ситуацію, перш ніж діяти. Уміння збирати інформацію, оцінювати її достовірність і робити висновки формує основу для відповідального лідерства.

Також дослідницька діяльність розвиває ініціативність і наполегливість. Лідери не чекають готових рішень - вони створюють їх самі. Підлітки, які займаються дослідженнями, навчаються долати труднощі, працювати над помилками та рухатися вперед, навіть якщо результат не досягається одразу.

Отже, науково-дослідницькі навички є важливим підґрунтям для розвитку лідерських якостей. Вони допомагають підліткам стати впевненими, відповідальними та здатними впливати на інших. І це чудовий фундаменту для успішного дорослого життя.

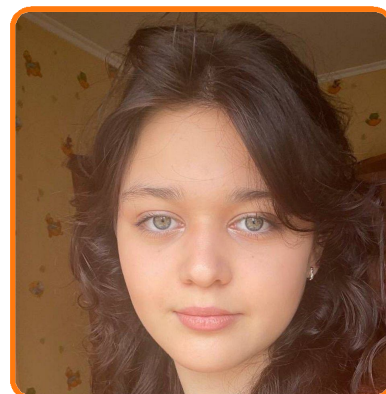
БЕЗПЕКА В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

МУРАТОВА Марія,
учениця 9.5 класу Ліцею № 157

Науковий керівник:

МАКСИМЧУК

Мар'яна Романівна,
учитель історії Ліцею № 157



Освіта є одним із найважливіших процесів у житті кожної людини, адже вона забезпечує всебічний розвиток особистості, формування світогляду та набуття необхідних знань і компетентностей. Водночас важливою умовою ефективного навчання є безпека в закладі освіти. Це створення таких умов, у яких учні та працівники захищені від будь-яких небезпек і можуть почуватися комфортно як фізично, так і психологічно. Право на безпечне освітнє середовище гарантується законодавством України, зокрема Законом України "Про освіту", а також іншими нормативно-правовими актами в царині охорони праці та цивільного захисту.

Безпека в школі включає кілька основних видів: фізичну (наявність укриттів, охорони, планів евакуації), пожежну (дотримання правил поведінки з вогнем), психологічну (попередження булінгу та створення дружньої атмосфери) та інформаційну (безпечне користування інтернетом і захист особистих даних). Усі ці складові є важливими для комфортного навчання. Важливу роль відіграє і дотримання учнями правил безпечної поведінки: слухати вчителя, не порушувати дисципліну, знати план евакуації та звертатися по допомогу в разі небезпеки. Це допомагає запобігти небезпечним ситуаціям. У навчальному закладі можуть виникати різні загрози: пожежі, конфлікти між учнями чи поява сторонніх осіб. Особливо небезпечним є булінг, який має як психологічні, так і юридичні наслідки. Тому важливо вчасно реагувати на такі ситуації та повідомляти про них дорослим.

Отже, безпека є невід'ємною складовою освітнього процесу. Вона залежить не лише від адміністрації та вчителів, а й від самих учнів. Лише спільними зусиллями можна створити середовище, у якому навчання буде не тільки ефективним, а й безпечним.

МАЙБУТНЄ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

ФІЛІПЧУК Іван,
РОМАНЕНКО Даниїл,
учні 9.1 класу Ліцею № 157

Науковий керівник:

МАРКОВ

Михайло Миколайович,

кандидат юридичних наук, доцент, заступник
директора Ліцею № 157 з виховної роботи



Майбутнє середньої освіти в Україні пов'язане з оновленням підходів до навчання. Школа має стати простором розвитку, де учнів навчають критично мислити, аналізувати інформацію та застосовувати знання, навички, вміння на практиці. В умовах воєнного стану освіта повинна бути гнучкою і доступною, щоб кожен міг навчатися не залежно від місця перебування, його статусу та можливостей.

Важливу роль у майбутньому відіграватиме цифровізація. Штучний інтелект допоможе створювати персоналізовані освітні траєкторії, а платформа "Мрія" переведе оцінювання та портфоліо у зручний цифровий формат. Технології VR/AR дадуть можливість проводити віртуальні експерименти та інтерактивне навчання. Паралельно розвиватиметься освітній простір: сучасні укриття, Open Space класи та енергонезалежні школи забезпечать безпеку й безперервність навчання. Важливо також розвивати особистість учнів через творчі, спортивні та наукові гуртки, об'єднання учнів, командну роботу та лідерство.

Після 9 класу учні шкіл обиратимуть: залишитись у школі або зробити вибір між академічними ліцеями та коледжами, формуючи soft skills спеціально під можливості та обдаровання учня.

У центрі змін завжди головним є вчитель. Реформа освіти має перетворити навчальні заклади на центри розвитку, де вчитель є головним наставником та куратором учнів.

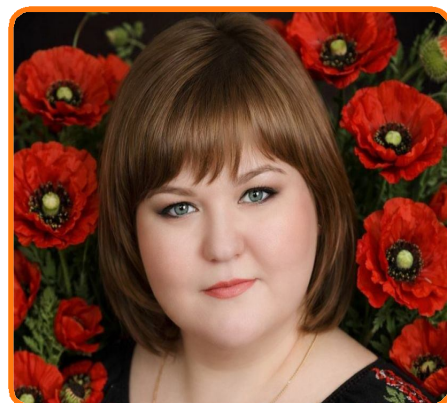
Підвищення оплати праці та престижу професії педагога є одною з головних умов для розвитку якісної освіти.

Таким чином, завдяки сучасним реформам і професійним підходам в освіті, ми зможемо створити фундамент для розвитку всієї країни.

СУЧАСНА ОСВІТА ЯК ОСНОВА РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА

КІСІЛЬ

Юлія Володимирівна,
учитель математики
Ліцею № 157



У сучасному суспільстві освіта відіграє провідну роль у формуванні впевненої й освіченої особистості та розвитку держави в цілому. Вона є не лише засобом передачі знань, а й важливим інструментом соціалізації, каталізатором, що забезпечує підготовку молодого покоління до участі в суспільному житті, а також залучає до активної наукової діяльності.

Сучасний підхід до освіти сфокусований не лише на опанування учнями системи знань, а й на розвиток ключових навичок й умінь. Серед них особливе значення мають критичне мислення, уміння самостійно аналізувати інформацію й застосовувати набуті навички на практиці.

Зокрема важливою складовою є формування комунікативних навичок, уміння публічної презентації та відповідальне ставлення до власної навчальної діяльності, спрямоване на самовдосконалення.

Освіта майбутнього насамперед передбачає можливість інтеграції інноваційних технологій, використання сучасних методів навчання та створення умов для всебічного розвитку учнів.

Зростає роль учителя як організатора освітнього процесу та академічного наставника, який сприяє розкриттю потенціалу кожного учня, заохочує та підтримує його на науковому шляху. Ефективна взаємодія між учителем та учнями є основою успішного освітнього процесу.

Отже, сучасна освіта має бути орієнтована на формування всебічно розвиненої особистості, здатної до самореалізації та свідомої участі в суспільному житті. Її подальший розвиток є важливим критерієм зміцнення інтелектуального потенціалу держави та забезпечення її сталого розвитку - це й утверджує світле майбутнє української освіти.

ЧОМУ ВАЖЛИВО РОЗВИВАТИ НАУКОВУ НОВИЗНУ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

МАКСИМЧУК

Мар'яна Романівна,
учитель історії
Ліцею № 157



Освіта відіграє важливу роль у світі, допомагає людям розширювати свої знання, розвивати навички, формувати критичне мислення, розуміти світові проблеми та шукати шляхи їх вирішення.

Всеукраїнська науково-практична конференція "Освічена нація" надає можливість учнівській молоді презентувати свої наукові роботи, які охоплюють актуальні теми сьогодення. Участь у наукових конференціях, наукових проєктах, сприяє розвитку дослідницьких навичок, формує науковий світогляд майбутніх лідерів держави. Молоде покоління досліджує світ, робить свої відкриття, набуває впевненості у власних силах.

Розвиваючи наукову новизну в школах, ми закладаємо фундамент для розвитку наукового потенціалу України, оскільки такі заходи дають можливість професійно підготувати молодь до вирішення актуальних завдань держави. Закладається платформа для обміну знаннями, досвідом між дослідниками, учасниками наукової спільноти. Формується творча особистість, якій легше адаптуватися до нових умов, швидше знаходити рішення в нестандартних ситуаціях та успішно долати проблеми.

Розвиток новизни в закладах освіти є важливим елементом для підготовки молоді до життя в динамічному інноваційному суспільстві, де знання й технології швидко удосконалюються. Це підвищує мотивацію як молоді, так і самих науковців, розвиває їхнє критичне мислення, формує навички XXI століття та створює середовище, орієнтоване на потреби дитини. Сучасний світ вимагає постійної адаптації до нових інформаційних технологій.

Кожен учасник конференцій та наукових проєктів робить свій важливий внесок у розвиток майбутніх освічених лідерів України. Упровадження новизни в закладах освіти сприяє формуванню особистості, готової до викликів сучасності.

Наше майбутнє - наша молодь, яка вже зараз є носієм нових знань, ідей, прагнень до розвитку. Відчути себе науковцем ще в шкільному віці - це означає усвідомити: ти зможеш досягти поставлених висот у майбутньому, спираючись на власні сили.

СВОБОДА СЛОВА: МЕЖІ ТА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ У ЦИФРОВУ ЕПОХУ

БУРЧАК Олександра,
учениця 10-Б класу Ліцею № 239



Науковий керівник:

НУЖНА Аліна Іванівна,
учитель правознавства Ліцею № 239

Свобода слова гарантує можливість вільно висловлювати свої погляди та брати участь у суспільному житті. У сучасному цифровому світі це право набуває особливого значення, адже кожен користувач стає учасником інформаційного простору. Проте така відкритість вимагає дотримання принципів критичного мислення, перевірки джерел та протидії дезінформації.

Свобода слова може обмежуватись правами інших та суспільними інтересами. У процесі історичного розвитку сформувалися різні моделі взаємодії держави та медіа: тоталітарна, авторитарна, ліберальна й модель соціальної відповідальності.

Нормативне регулювання передбачає можливість обмеження свободи слова у випадках, коли це необхідно для захисту національної безпеки, територіальної цілісності, громадського порядку, а також прав інших осіб. В умовах воєнного стану такі обмеження можуть посилюватися, що обумовлено потребою протидії інформаційним загрозам, зокрема поширенню неправдивих відомостей та витоку важливої інформації. Тому держава застосовує заходи щодо контролю інформаційного простору, обмеження доступу до окремих ресурсів і регулювання діяльності медіа.

Розвиток цифрових технологій сприяв появі нових інструментів впливу на інформаційний простір. До них належать, наприклад, алгоритмічні механізми відбору контенту, які можуть обмежувати його поширення, а також явище суспільного осуду в онлайн-середовищі. Свобода слова не може поширюватися на мову ворожнечі, заклики до насильства чи дискримінацію. Необхідність розумного поєднання свободи слова з механізмами захисту демократичних цінностей найкраще відображає концепція парадоксу толерантності.

Таким чином, свобода слова є фундаментальною складовою демократичного устрою, проте її реалізація має здійснюватися з урахуванням відповідальності та правових обмежень, що гарантують баланс між інтересами особи, суспільства та держави.

СВОБОДА І БЕЗПЕКА В ІНТЕРНЕТІ

ЯМКО Марина,

ГУСАК Уляна,

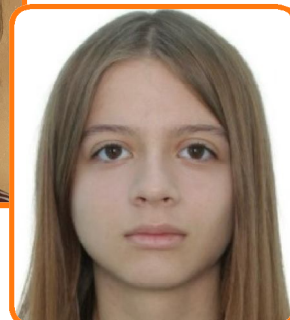
учениці 8.4 класу Ліцею № 157

Науковий керівник:

МАРКОВ

Михайло Миколайович,

кандидат юридичних наук, доцент, заступник
директора Ліцею № 157 з виховної роботи



Інтернет сьогодні став невід'ємною частиною життя сучасної людини. Ми використовуємо його щодня: для навчання, спілкування, пошуку інформації, творчості та відпочинку. Завдяки інтернету світ став більш відкритим, а можливості значно ширшими. Кожен із нас може висловити свою думку, знайти однодумців або отримати доступ до знань із будь-якої точки світу. Однак разом із цими перевагами виникають і певні небезпеки. У цифровому середовищі люди можуть стикатися з кібербулінгом, тобто образами та приниженням у мережі, шахрайством, поширенням неправдивої інформації або навіть витоком особистих даних. Саме тому питання свободи і безпеки в інтернеті сьогодні є надзвичайно актуальним.

Свобода в інтернеті є важливою складовою прав людини. Вона включає право на свободу слова, доступ до інформації, можливість висловлювати власну думку та брати участь у суспільному житті. Інтернет допомагає людям розвиватися, навчатися, спілкуватися та бути активними громадянами.

Проте важливо розуміти, що свобода в мережі не є абсолютною. Вона має певні межі, адже не повинна порушувати права інших людей. Свобода не може бути виправданням для образ, приниження чи незаконних дій. Кожен користувач несе відповідальність за свої слова та вчинки. Серед основних загроз в інтернеті можна виділити кібербулінг, фішинг (тобто спроби викрасти особисті дані), злам акаунтів, інтернет-шахрайство, поширення фейків та порушення конфіденційності. Усе це може мати серйозні наслідки як для окремої людини, так і для суспільства в цілому.

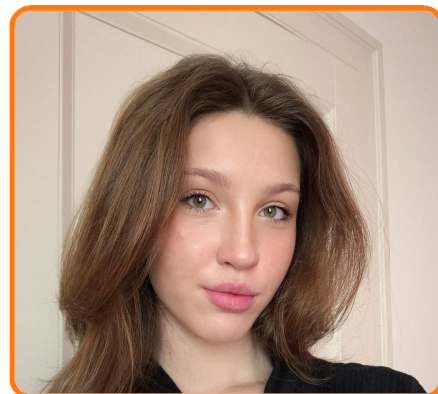
Щоб користування інтернетом було безпечним, необхідно розвивати цифрову грамотність і критичне мислення. Важливо вміти перевіряти інформацію, не довіряти підозрілим повідомленням, захищати свої особисті дані та дотримуватися правил онлайн-безпеки. Не менш важливо - поважати інших користувачів і дотримуватися етичних норм спілкування.

Отже, свобода і безпека в інтернеті тісно пов'язані між собою. Вільний цифровий простір можливий лише тоді, коли він є безпечним для всіх. Кожна людина має не тільки права в інтернеті, але й обов'язок діяти відповідально. Саме баланс між свободою, безпекою та правовою культурою є основою сучасного цифрового суспільства.

БЕЗПЕКА У ВІЙНІ: ЩО ГОВОРИТЬ МІЖНАРОДНЕ ГУМАНІТАРНЕ ПРАВО

ДУЗЬ Анастасія,
учениця 10.1 класу Ліцею № 157

Науковий керівник:
ЮР Наталія Вікторівна,
учитель фізики Ліцею № 157



Актуальність теми зумовлена сучасними збройними конфліктами, зокрема російською агресією проти України, де дотримання міжнародного гуманітарного права (МГП) є критично важливим для захисту цивільного населення та забезпечення відповідальності за воєнні злочини.

Мета дослідження - проаналізувати роль міжнародного гуманітарного права в сучасних збройних конфліктах та визначити його значення для захисту цивільного населення і притягнення до відповідальності за воєнні злочини.

МГП - це сукупність правових норм, що регулюють поведінку сторін під час війни та спрямовані на обмеження її жорстокості. Його сучасна основа сформована у XIX-XX ст., зокрема завдяки Женевським конвенціям 1949 року.

МГП захищає осіб, які не беруть участі в бойових діях: цивільних, поранених, військовополонених, а також військових, які втратили боєздатність. Основні принципи МГП - це розрізнення, пропорційність і запобіжні заходи. Дотримання норм МГП забезпечує військову дисципліну, підвищує професіоналізм армії та запобігає ескалації конфлікту. Порушення цих норм призводить до індивідуальної кримінальної та державної відповідальності. Воєнні злочини розглядаються національними судами або Міжнародним кримінальним судом, а держави несуть відповідальність у формі репарацій, реституцій і санкцій. Навчання МГП в Україні здійснюється як серед військових, так і серед цивільних через освітні програми, правничі курси та практичні тренінги, зокрема щодо фіксації воєнних злочинів і використання міжнародних правових механізмів.

Отже, МГП виступає важливим засобом забезпечення захисту прав людини в умовах збройного конфлікту, підтримання міжнародного правопорядку та притягнення винної сторони до відповідальності, що відіграє важливу роль для України.

БІЛЬШЕ, НІЖ ПІДРУЧНИК: ЯК ШКОЛА ФОРМУЄ ПРАВОВУ КУЛЬТУРУ

ТОМЕНКО Роман,
учень 9-Г класу Ліцею № 214

Науковий керівник:
ПАСІЧНИК Іван Олегович,
учитель історії та правознавства
Ліцею № 214



Правова культура учнів визначається як поєднання правових знань, цінностей (гідність, справедливість, права людини) та навичок правомірної поведінки. Школа формує правову культуру не лише через навчальні предмети, а й через повсякденну практику взаємодії та шкільне середовище.

Нормативна база освіти (Державний стандарт, Закон України "Про повну загальну середню освіту") орієнтує на розвиток громадянських і соціальних компетентностей, пов'язаних із правами людини та демократією.

Навчальні дисципліни ("Основи правознавства", "Громадянська освіта") забезпечують теоретичну основу правової культури, формуючи розуміння правових норм і механізмів їх застосування. Учитель виступає ключовим агентом формування правової культури, оскільки через власну поведінку демонструє принципи справедливості, рівності та поваги до прав інших.

Шкільне середовище як система правил і відносин розвиває уявлення учнів про дію права: прозорі та справедливі правила сприяють усвідомленню значення законності. Важливим механізмом є практика обговорення конфліктів і пошуку рішень, це сприяє розвитку відповідальності та правового мислення.

Атмосфера довіри та взаємоповаги в школі формує правову свідомість, засновану на визнанні гідності особистості. Участь учнів у шкільному житті (самоврядування, прийняття рішень) сприяє формуванню досвіду реалізації прав і обов'язків.

Ефективне формування правової культури можливе лише за умови поєднання трьох чинників: змісту навчання, особистості вчителя та справедливого шкільного середовища.

МОТИВАЦІЯ ДО НАВЧАННЯ: ЯК ЇЇ ФОРМУВАТИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

ДУДІК Єлизавета,
учениця 8.3 класу Ліцею № 157

Науковий керівник:

САПАРОВА

Анастасія Олександрівна,
кандидат юридичних наук, доцент,
учитель правознавства Ліцею № 157



У сучасному світі навчання є важливою частиною життя кожної людини. Але сьогодні багато учнів втрачають інтерес до навчання через соціальні мережі, гаджети та перевантаження інформацією.

Мотивація в навчанні - це ключовий фактор, що визначає успішність освітнього процесу. Існує два основних види мотивації: внутрішня - коли людині цікаво навчатися; зовнішня - коли навчання відбувається заради оцінок, похвали або майбутньої професії.

Мотивація є одним із головних факторів успішності навчання. Вона впливає на активність учня, його інтерес до предметів і здатність долати труднощі.

Крім того, рівень мотивації визначає бажання вчитися, самостійність, впевненість у своїх силах, досягнення результатів.

Сьогодні учні стикаються з новими викликами: велика кількість інформації; використання гаджетів; дистанційне навчання; стресові ситуації.

У таких умовах мотивація часто знижується, тому важливо знаходити нові підходи до її формування. Сучасна освіта повинна враховувати не тільки знання, а й інтереси, потреби та психологічні особливості учнів.

Можна виділити кілька ефективних способів формування мотивації. По-перше, учень повинен відчувати, що він може досягти результату. Це підвищує впевненість і бажання вчитися. По-друге, дружня атмосфера в класі та підтримка з боку вчителів і батьків сприяють розвитку мотивації. По-третє, це зв'язок навчання з реальним життям. Якщо учень розуміє, де знання можна застосувати, його інтерес зростає. По-четверте, це використання сучасних технологій. Інтерактивні методи, мобільні додатки та проєктна діяльність роблять навчання більш цікавим. По-п'яте, розвиток внутрішньої мотивації. Найважливішим є формування інтересу до навчання, а не лише прагнення до отримання оцінок.

Отже, мотивація до навчання - це ключ до успішного розвитку учня. Вона формується під впливом багатьох факторів: особистих, соціальних і педагогічних.

"SafeMind" - ПСИХОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ПІДЛІТКІВ

КОЛОС Марія,

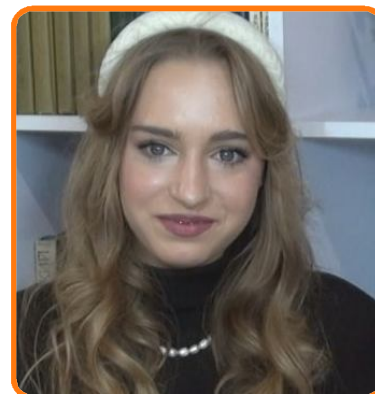
учениця 10.2 класу Ліцею № 157

Науковий керівник:

МАРКОВ

Михайло Миколайович,

кандидат юридичних наук, доцент, заступник директорки Ліцею № 157 з виховної роботи



У сучасному світі діти дедалі частіше стикаються зі стресом, психологічним тиском і булінгом, проте не звертаються по допомогу через страх осуду, недовіру або відсутність доступних ресурсів. Водночас активний розвиток цифрових технологій створює нові можливості для вирішення цих проблем сучасними методами. Метою нашого проєкту проєкту "SafeMind" є створення доступної, безпечної та анонімної платформи психологічної підтримки для підлітків.

Основна ідея полягає в розробці цифрового сервісу (чат-бот, вебсайт, у перспективі мобільний застосунок), який дозволить користувачам отримувати допомогу анонімно, а також здобувати базові знання у сфері психологічної самодопомоги. Реалізація та розвиток платформи передбачає декілька етапів: дослідження потреб цільової аудиторії та визначення ключових психологічних проблем; створення базового прототипу та його тестування; запуск у пілотному режимі для збору зворотного зв'язку; залучення кваліфікованих психологів для підвищення рівня довіри та професіоналізму; розробка повноцінного застосунку з розширеними функціями (емоційний трекер, персоналізовані рекомендації); подальше масштабування на інші регіони.

Особливу увагу приділено безпеці та анонімності користувачів, платформа не потребує обов'язкової реєстрації, а кожен користувач самостійно обирає яку особисту інформацію надавати. Наш проєкт має чіткий зв'язок із темою "Освіта. Право. Безпека", тому що через нього ми реалізуємо права підлітків на психологічну підтримку, створюємо безпечне середовище для звернення по психологічну допомогу та підвищуємо рівень обізнаності щодо емоційного здоров'я.

Таким чином, SafeMind - це не лише платформа підтримки, а й інструмент раннього виявлення та попередження психологічних та емоційних проблем підлітків.

ПРАВО НА СПРАВЕДЛИВИЙ СУД

КОВБАСА Вероніка,
учениця 11.4 класу Ліцею № 157

Науковий керівник:

САПАРОВА

Анастасія Олександрівна,
кандидат юридичних наук, доцент,
учитель правознавства Ліцею № 157



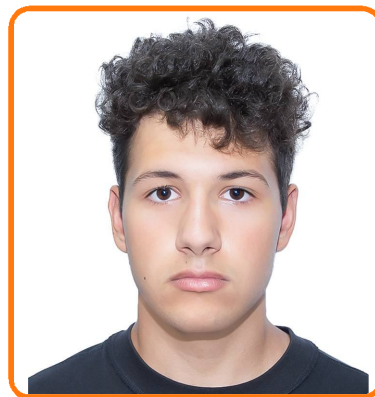
Право на справедливий суд є фундаментальною гарантією захисту прав і свобод людини та невід'ємною ознакою демократичної держави. Його реалізація забезпечує утвердження принципу верховенства права, ефективне функціонування правової системи та підтримання суспільної стабільності. В умовах сучасного розвитку України це питання набуває особливої актуальності, зокрема у зв'язку з євроінтеграційними процесами та дією правового режиму воєнного стану. Зазначене право передбачає можливість для кожної особи на розгляд справи незалежним, безстороннім і компетентним судом упродовж розумного строку. Воно закріплене у статті 55 Конституції України та статті 6 Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод, що встановлюють базові стандарти судочинства, обов'язкові для держав-учасниць. Попри проведення реформ у царині правосуддя, в Україні зберігається низка проблем, що ускладнюють повну реалізацію цього права. Серед них - тривалі строки розгляду справ, недостатній рівень суспільної довіри до судової влади, а також ризики впливу на суддів. Незалежність суду є ключовою передумовою об'єктивного розгляду справ і включає як інституційні гарантії, так і внутрішню автономію суддів при ухваленні рішень. Особливої уваги потребує забезпечення доступу до правосуддя в умовах воєнного стану. Тимчасова окупація окремих територій і переміщення судів створюють додаткові перешкоди для реалізації права на судовий захист. У відповідь держава запроваджує альтернативні механізми, зокрема дистанційне судочинство та зміну територіальної підсудності, що частково компенсує наявні обмеження. Важливим напрямом розвитку є узгодження національного законодавства із практикою Європейського суду з прав людини, яка формує стандарти справедливого судочинства та сприяє вдосконаленню правової системи. Отже, право на справедливий суд виступає не лише юридичною гарантією, а й важливим показником демократичного розвитку держави.

СУЧАСНА ПОЛІЦІЯ ОЧИМА МОЛОДІ

СКВОРЦОВ Микита,
учень 11.4 класу Ліцею № 157

Науковий керівник:

САПАРОВА
Анастасія Олександрівна,
кандидат юридичних наук, доцент,
учитель правознавства Ліцею № 157



Сучасне суспільство неможливо уявити без ефективної системи забезпечення правопорядку. Однією з ключових інституцій, що відповідає за безпеку громадян, є поліція. Її діяльність безпосередньо впливає на рівень довіри до держави, відчуття справедливості та захищеності населення. Особливо важливим є те, як поліцію сприймає молодь. Саме молоде покоління формує майбутнє суспільства, визначає його цінності та ставлення до закону. Для підлітків поліція є не лише правоохоронним органом, а й показником демократичності держави та рівня захисту прав людини. Це відповідає положенням Закону України "Про Національну поліцію", де наголошується на служінні суспільству та захисті прав громадян.

Молодь оцінює поліцію через особистий досвід, соціальні мережі та медіа. Важливими критеріями є відкритість, справедливість і повага до прав людини. Молодь відзначає такі позитивні зміни в діяльності поліції: оперативне реагування на виклики; використання сучасних технологій; відкритість у соціальних мережах; участь у просвітницьких заходах.

Попри позитивні тенденції, залишаються проблеми: недостатній рівень довіри, випадки грубого ставлення, високий рівень корупції, слабка комунікація. Молодь прагне бачити поліцію як захисника, а не каральний орган, як партнера у вирішенні проблем, приклад законності, джерело правової освіти.

Для покращення взаємодії з молоддю доцільно розвивати діалог між поліцією та молоддю, проводити заходи з правової освіти, використовувати соціальні мережі, підвищити рівень професійної підготовки поліцейських. Такі заходи відповідають сучасним підходам до реформування правоохоронної системи в Україні.

Отже, сучасна поліція очима молоді є структурою, що перебуває в процесі трансформації. Вона поступово стає більш відкритою та орієнтованою на громадян. Рівень довіри до поліції залежить від ефективності комунікації, дотримання прав людини та прозорості діяльності.

РОЛЬ ЧИТАННЯ У ФОРМУВАННІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ НАЦІЇ

ТКАЧ Софія,
учениця 10.5 класу Ліцею №157

Науковий керівник:

САПАРОВА
Анастасія Олександрівна,
кандидат юридичних наук, доцент,
учитель правознавства Ліцею № 157



У сучасному світі читання є не просто навичкою, а необхідною умовою повноцінного життя людини. Воно формує мислення, розширює світогляд і допомагає орієнтуватися в складному інформаційному просторі. Саме завдяки читанню людина здатна аналізувати, робити висновки та приймати усвідомлені рішення. Тому розвиток культури читання є основою формування інтелектуальної нації.

Відомий англійський мислитель Джозеф Аддісон сказав: "Читання для розуму - це те ж саме, що вправи для тіла". Ця думка підкреслює, що читання є тренуванням для нашого мозку, яке підтримує його активність і розвиток. З медичної точки зору читання має надзвичайно позитивний вплив на організм людини. По-перше, воно сприяє довголіттю та загальному здоров'ю: регулярне читання допомагає знижувати рівень стресу, стабілізувати артеріальний тиск і покращувати якість сну. По-друге, під час читання активно працює мозок - це стимулює нейропластичність, тобто здатність мозку змінюватися і розвиватися протягом життя. Також наукові дослідження показують, що люди, які регулярно читають, мають менший ризик розвитку деменції та хвороби Альцгеймера, оскільки їхній мозок довше зберігає активність. Не менш важливими є психологічні аспекти читання. Читання художньої літератури розвиває емпатію - здатність розуміти почуття інших людей. Це формує емоційний інтелект, який є необхідним для спілкування та побудови здорових стосунків. Крім того, читання є ефективним способом боротьби зі стресом: дослідження доводять, що всього 6 хвилин читання можуть знизити рівень стресу до 68%. Особливо важливою є роль читання у правовій сфері. Існує принцип: незнання закону не звільняє від відповідальності. Людина, яка не вміє читати або не читає, фактично обмежує свої можливості розуміти закони, свої права та обов'язки.

Отже, читання - це не просто спосіб отримання інформації, а важливий інструмент розвитку людини. Воно впливає як на фізичне здоров'я, так і на психологічний стан, формує мислення, цінності та поведінку. Інтелектуальна нація починається з людей, які читають, мислять і розвиваються. Саме тому читання є невід'ємною частиною сучасного життя і запорукою успішного майбутнього.

ФОРМУВАННЯ ПРАВОВОЇ КУЛЬТУРИ УЧНІВ ЯК ЕЛЕМЕНТ СУСПІЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ

САПАРОВА

Анастасія Олександрівна,
кандидат юридичних наук, доцент,
учитель правознавства Ліцею № 157



У сучасних умовах особливої актуальності набуває питання забезпечення суспільної безпеки. Одним із ключових чинників її досягнення є належний рівень правової культури громадян, формування якої розпочинається ще у шкільному віці.

Правова культура учнів розглядається як складне утворення, що включає систему правових знань, переконань, а також навичок правомірної поведінки. Її формування передбачає не лише засвоєння теоретичних основ права, але й розвиток здатності застосовувати правові норми в повсякденному житті, критично оцінювати правові ситуації та ухвалювати відповідальні рішення.

Особливого значення правова культура набуває в контексті забезпечення суспільної безпеки. Низький рівень правосвідомості, правовий нігілізм, поширення девіантної поведінки серед молоді становлять загрозу стабільності суспільства. Натомість високий рівень правової культури сприяє формуванню безпечного соціального середовища, зменшенню рівня правопорушень, підвищенню довіри до державних інститутів та зміцненню принципу верховенства права.

Правова освіта є одним із основних інструментів формування правової культури учнів. Вона реалізується як у межах навчальних предметів, зокрема правознавства, так і через виховну роботу, позакласні заходи, участь учнів у правових гуртках, дебатах, наукових конференціях. Важливо, щоб освітній процес був спрямований не лише на передачу знань, але й на формування ціннісного ставлення до права як соціального регулятора.

Таким чином, формування правової культури учнів є важливим елементом забезпечення суспільної безпеки. Воно сприяє вихованню відповідальних громадян, здатних діяти в межах правового поля, протидіяти правопорушенням та брати участь у розбудові демократичного суспільства. Подальший розвиток правової освіти, впровадження інноваційних педагогічних технологій та посилення виховної складової освітнього процесу є необхідними умовами підвищення рівня правової культури молодого покоління та зміцнення безпеки суспільства в цілому.

ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ГЕНЕТИЧНОЇ МОДИФІКАЦІЇ В УКРАЇНІ

НІКІТІНА Олена,
учениця 10.4 класу Ліцею № 157

Науковий керівник:

МАРКОВ

Михайло Миколайович,
кандидат юридичних наук, доцент, заступник
директорки Ліцею № 157 з виховної роботи



Правове регулювання генетичної модифікації є важливим для забезпечення балансу між розвитком науки та захистом прав людини і довкілля. У сучасних умовах розвитку біотехнологій, зокрема технологій редагування геному, це питання набуває особливої актуальності, оскільки відкриває нові можливості для медицини і водночас створює нові правові ризики.

В Україні використання генетично модифікованих організмів регулюється законодавством у сфері біобезпеки, охорони здоров'я та екології. Проте ця система є недостатньо комплексною і не повністю враховує сучасні досягнення генної інженерії, особливо щодо редагування геному людини, що зумовлює потребу в її оновленні та гармонізації з міжнародними стандартами.

Ключовими напрямками регулювання є забезпечення безпеки застосування генетичних технологій, контроль за обігом ГМО та оцінка їхнього впливу на людину і довкілля. Також важливе значення має захист прав людини, зокрема права на гідність, інформовану згоду та недискримінацію за генетичними ознаками. Особливо складним є питання втручання в геном людини, адже його наслідки можуть поширюватися на майбутні покоління.

Як показано в дослідженні, міжнародна практика наголошує на принципах обережності, прозорості та суспільного контролю за використанням генетичних технологій. Відсутність комплексного правового регулювання в Україні створює ризики правової невизначеності, тому формування системного підходу є необхідною умовою їх безпечного і відповідального застосування.

Таким чином, подальший розвиток законодавства у царині генетичної модифікації має базуватися на поєднанні наукового прогресу, етичних принципів і ефективного державного контролю. Важливо забезпечити чіткі правові межі використання таких технологій, водночас не стримуючи їхній потенціал у медицині та інших сферах. Саме збалансований підхід дозволить мінімізувати ризики та сприятиме сталому розвитку суспільства.

ПРАВОВИЙ ЗАХИСТ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

ЛЕЙТАР Іван,

учень 9.4 класу Ліцею № 157

Науковий керівник:

МАРКОВ

Михайло Миколайович,

кандидат юридичних наук, доцент, заступник
директорки Ліцею № 157 з виховної роботи

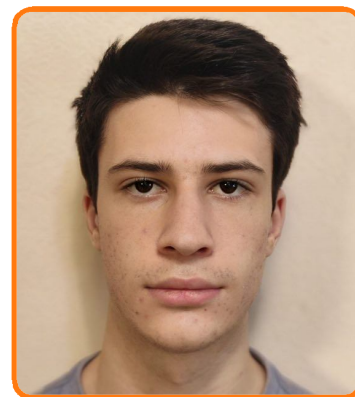


Правовий захист військовослужбовців - це не лише набір соціальних пільг, а фундаментальна система державних гарантій, що забезпечують реалізацію прав, свобод та інтересів осіб, які виконують конституційний обов'язок із захисту Вітчизни. Згідно зі статтею 17 Конституції України, захист суверенітету і територіальної цілісності держави є найважливішою функцією всього народу. Сьогодні, в умовах повномасштабної агресії, питання правового статусу захисників стало пріоритетом національної безпеки, що регулюється Законом України "Про соціальний і правовий захист військовослужбовців та членів їх сімей" та низкою підзаконних актів. Основним принципом цієї системи є безумовне забезпечення гідних умов проходження служби. Держава гарантує військовослужбовцям належне грошове забезпечення, безоплатну кваліфіковану медичну допомогу в спеціалізованих закладах і право на санаторно-курортне лікування. Важливим аспектом правового захисту є збереження трудових гарантій: відповідно до Кодексу законів про працю за мобілізованими працівниками обов'язково зберігається місце роботи та посада. Це створює надійний тил для воїна, гарантуючи йому можливість професійної реінтеграції після завершення служби. Крім того, запровадження цифрових інструментів, зокрема застосунок "Армія+", дозволяє мінімізувати бюрократичні бар'єри при поданні рапортів та отриманні державних послуг. Право на освіту та професійну перепідготовку реалізується через систему пільгового вступу до закладів вищої освіти та спеціальні державні програми. У разі поранення або втрати працездатності держава спільно з міжнародними організаціями забезпечує комплексне протезування та психологічну підтримку.

Рівність перед законом та повага до честі й гідності військовослужбовця є фундаментом демократичного суспільства. Ефективна система правового захисту - це не лише прояв вдячності, а й запорука міцної армії, адже вона дає кожному захиснику впевненість у тому, що його права та добробут його родини перебувають під надійною опікою закону.

КІБЕРЗЛОЧИНИ: ЯК НЕ СТАТИ ЖЕРТВОЮ

ТОРКАЄНКО Кірил,
учень 10-Б класу Ліцею № 239



Науковий керівник:

НУЖНА

Аліна Іванівна,
учитель правознавства Ліцею № 239

Кіберзлочинність - це широкий термін, що охоплює різні види протизаконної діяльності, яку здійснюють за допомогою комп'ютерних систем та мереж. Вона може призвести до фінансових втрат, завдати шкоди репутації або навіть загрожувати національній безпеці.

Кіберзлочинці використовують різні методи, де зазвичай одна атака перетікає в іншу. Наприклад, спочатку через фішинг виманюють логін до пошти, а потім використовують цей доступ для шантажу або розсилки вірусів-вимагачів вашим контактам.

Фішингові кампанії. Зловмисники імітують відомі бренди, банки чи держустанови, підробляючи сайти або надсилаючи електронні листи. Одержувачу пропонують перейти за посиланням і ввести свої дані, фактично передаючи їх шахраям. Зазвичай на жертву тиснуть, створюючи ілюзію терміновості, щоб вимкнути в неї критичне мислення.

Кібервимагання. Злочинці погрожують розкрити конфіденційну інформацію або почати кібератаку в разі відмови виконати їхні вимоги. Вони часто використовують програми-вимагачі або DDoS-атаки, щоб створити умови для шантажу (наприклад, викрасти дані або порушити роботу сервісів).

Фальсифіковані (фейкові) онлайн-магазини - це сайти або сторінки, створені шахраями для виманювання грошей або даних картки.

Щоб не стати жертвою, треба дотримуватися правил кібергігієни:

1) використовуйте надійний антивірус, унікальні паролі та брандмауер для моніторингу трафіку, багатофакторну автентифікацію; 2) зробіть свій профіль у соцмережах приватним - чим менше даних у загальному доступі, тим краще; 3) переглядайте контент з обережністю і ніколи не переходьте за посиланнями, у безпеці яких ви не впевнені; 4) будьте обачними під час користування відкритими мережами Wi-Fi, оскільки вони зазвичай не мають належного захисту.

Отже, кіберзлочинність є серйозною загрозою, що вимагає від користувачів підвищеної уважності. Дотримання правил кібергігієни та критичне мислення значно знижують ризик стати жертвою шахрайства.

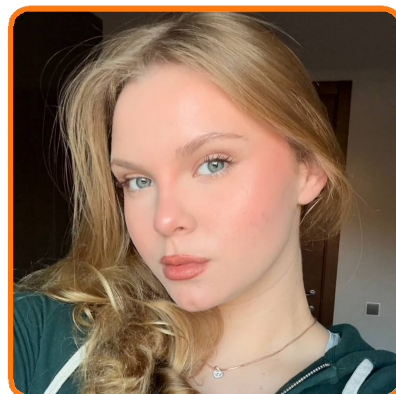
ПРАВОВИЙ ЗАХИСТ ОСІБ З ІНВАЛІДНІСТЮ В УКРАЇНІ

ПРОЦЮК Ангеліна,
учениця 9.2 класу Ліцею № 157

Науковий керівник:

МАРКОВ

Михайло Миколайович,
кандидат юридичних наук, доцент, заступник
директора Ліцею № 157 з виховної роботи



Правовий захист - це не пільги, а система правил і гарантій, які забезпечують кожній людині, незалежно від стану здоров'я, рівний доступ до громадських місць, освіти, подорожей та працевлаштування. Конституція України (ст. 21) проголошує, що всі люди вільні та рівні у своїй гідності. В Україні понад 2,7 млн осіб мають статус особи з інвалідністю, що становить майже 6% населення. Світовим стандартом захисту прав осіб з інвалідністю є Конвенція ООН про права осіб з інвалідністю, яку Україна ратифікувала у 2009 році. Основний принцип Конвенції: "Нічого для нас без нас" - усі рішення приймаються за участю самих осіб з інвалідністю. Державні будівельні норми (ДБН) зобов'язують забезпечувати доступність міста для кожного: пандуси та підйомники для свободи руху, тактильну плитку та звукові світлофори для людей із порушенням зору, шрифт Брайля для читання пальцями. Універсальний дизайн допомагає не лише особам з інвалідністю, а й батькам із дитячими візками, літнім людям та мандрівникам із валізами.

Право на освіту та професію гарантують статті 53 та 43 Конституції України: особи з інвалідністю можуть навчатися у загальних закладах освіти та працювати без дискримінації. Для підтримки працевлаштування діє правило квоти 4% для підприємств, де працює понад 25 осіб. Під час війни особи з інвалідністю є однією з найбільш уразливих груп. Держава та міжнародні організації повинні забезпечувати безпечну евакуацію, доступ до медичної допомоги, гуманітарної підтримки та інформації в доступних форматах. Рівність починається з поваги до людей та дотримання закону. Світ без бар'єрів - зручний для всіх, а правовий захист гарантує, що кожна людина має рівні можливості для розвитку, навчання та роботи.

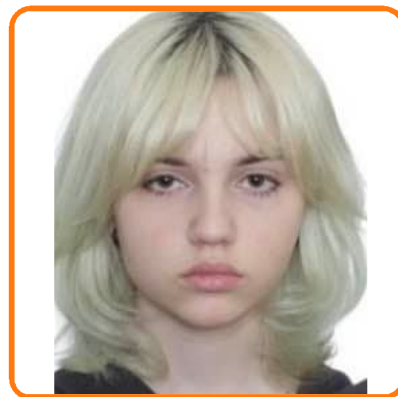
БУЛІНГ І КІБЕРБУЛІНГ: ПРАВОВІ МЕХАНІЗМИ ЗАХИСТУ В ШКОЛАХ

ТЕРПИЛО Олександра,
учениця 10-Б класу Ліцею № 239

Науковий керівник:

НУЖНА

Аліна Іванівна,
учитель правознавства Ліцею № 239



Булінг у шкільному середовищі й досі є актуальною проблемою. Під цим явищем розуміють систематичну агресивну поведінку учасників освітнього процесу, яка може проявлятися у формах психологічного, фізичного, економічного або сексуального насильства і бути спрямованою проти дитини або відбуватися за її участі.

В українському законодавстві передбачено відповідальність за вчинення булінгу. До порушників можуть застосовуватися штрафи або громадські роботи, а за повторне вчинення покарання посилюється. Якщо ж булінг вчиняють особи віком до 16 років, відповідальність покладається на їхніх батьків або законних представників.

З поширенням цифрових технологій особливої актуальності набуває кібербулінг - різновид цькування, що здійснюється через інтернет або засоби електронного зв'язку. Його специфіка полягає в можливості анонімного впливу, широкому охопленні аудиторії та тривалості.

Прояви кібербулінгу можуть бути різноманітними: від образливих повідомлень і конфліктів у мережі до систематичного приниження, поширення неправдивої інформації, розголошення приватних даних або навмисного ігнорування в онлайн-спільнотах. До небезпечних форм також належать переслідування, публікація принизливих матеріалів та встановлення контактів із метою маніпулювання.

У разі виникнення кібербулінгу не варто реагувати на провокаційні повідомлення, водночас необхідно зберігати докази. Важливо звернутися по допомогу до дорослих, педагогів, правоохоронних органів чи служб підтримки. У цифровому середовищі варто використовувати функції скарг, повідомляти адміністрації платформ про порушення та вимагати видалення неприйняттого контенту. Якщо ці заходи не дають результату, захист прав можливий у суді.

Отже, протидія булінгу та кібербулінгу потребує комплексного підходу, який включає правову обізнаність, активну позицію дорослих і формування безпечної поведінки як у реальному, так і в онлайн-середовищі.

КОНСТИТУЦІЙНІ ПРАВА ДИТИНИ В УКРАЇНІ ТА ЇХ РЕАЛІЗАЦІЯ

МАКАРЕНКО Анна,
ГАЙДАЙ Андрій,
учні 8.4 класу Ліцею № 157

Науковий керівник:

МАРКОВ

Михайло Миколайович,
кандидат юридичних наук, доцент, заступник
директорки Ліцею № 157 з виховної роботи



Конституційні права дитини в Україні є важливою складовою прав людини. Кожна дитина, незалежно від статі, національності чи соціального становища, має рівні права, які гарантуються державою. Вони закріплені в Конституції України та інших законах і спрямовані на забезпечення безпечного та гармонійного розвитку дитини. Насамперед кожна дитина має право на життя і охорону здоров'я. Це основне право, адже без нього неможливе існування інших. Держава забезпечує доступ до медичної допомоги, лікарень і профілактики захворювань. У повсякденному житті це означає можливість отримувати лікування та проходити медичні огляди. Важливим є право на освіту. В Україні кожна дитина має можливість безкоштовно навчатися в школі. Освіта сприяє розвитку здібностей, мислення та навичок, необхідних у дорослому житті. Це проявляється у відвідуванні занять, виконанні завдань та участі в шкільному житті. Також дитина має право на сім'ю й піклування. Батьки повинні забезпечувати любов, підтримку й виховання. Якщо дитина залишилася без батьків, держава зобов'язана подбати про неї, створивши належні умови проживання в прийомній сім'ї або відповідних установах. Не менш важливим є право на відпочинок і дозвілля. Діти повинні мати час для ігор, спорту, творчості та спілкування з друзями. Це сприяє їхньому фізичному й емоційному розвитку. Крім того, кожна дитина має право на захист від насильства, жорстокого поводження та дискримінації. У разі порушення прав дитина може звернутися до відповідних організацій і служб, зокрема до Служби у справах дітей, Національної поліції України, Уповноваженого Верховної Ради України з прав людини, а також до дитячої гарячої лінії чи центрів соціальних служб. Отже, конституційні права дитини є основою її повноцінного життя та розвитку. Їх дотримання забезпечує формування здорового, освіченого й щасливого покоління.

РОДИНА КОЛОДЯЖНИХ У ВІЙСЬКОВІЙ ІСТОРІЇ УКРАЇНИ 30-40-Х РОКІВ XX СТ. ТА ПОЧАТКУ XXI СТ.

КОЛОДЯЖНИЙ Олександр,
учень 10.1 класу Ліцею № 157

Науковий керівник:

СОЗАНСЬКА

Ольга Володимирівна,
учитель історії Ліцею № 157



Вивчення історії України через долі окремих сімей дозволяє побачити реальні факти за загальними історичними подіями. Участь членів моєї родини в захисті держави припадає на два історичні періоди: середину XX ст. та сьогодення. Дана робота присвячена аналізу військового шляху представників родини Колодяжних, що дає можливість провести порівняльний аналіз викликів минулого та сьогодення.

Перший етап дослідження зосереджений на біографії мого прадіда. Його військова служба розпочалася у 1939 році під час радянсько-фінської війни, яка стала серйозним випробуванням для українців у лавах тогочасної армії. Надалі він брав участь у всіх ключових подіях Другої світової війни. Аналіз архівних даних та сімейних спогадів дозволив відтворити обставини служби того часу: масштабні піхотні зіткнення, складні побутові умови та особливості тактики середини XX століття. Ці факти є важливою частиною нашої сімейної пам'яті, що фіксує участь родини у глобальних історичних процесах.

Друга частина роботи присвячена подіям початку XXI століття. Мій батько є військово-службовцем Національної гвардії України і з початком повномасштабного вторгнення бере участь у захисті нашої держави. Його служба дозволяє проаналізувати сучасний стан українського війська, нові підходи до виконання завдань і роль підрозділів НГУ в системі оборони країни. Цей етап дослідження спирається на актуальні дані та ілюструє безпосередню участь моєї родини в захисті незалежності України в сучасних умовах.

Порівняльний аналіз двох військових епох став додатковим аспектом дослідження. Незважаючи на інтервал у 80 років, зіставлення досвіду прадіда та батька висвітлює значний технологічний прогрес: від домінування артилерії до сучасної "війни технологій" з використанням безпілотних систем та цифрового зв'язку. Порівняння демонструє, що, попри зміну тактики, незмінною залишається особиста готовність людини захищати власний дім.

Таким чином, приклад родини Колодяжних ілюструє, яким чином приватна історія інтегрується в загальний контекст боротьби України за державність.

ОСВІТА ТА ПРАВО ДАВНЬОЇ ГРЕЦІЇ (ЕЛЛАДИ)

ОГНЄВ Сергій,
учень 7.5 класу Ліцею № 157

Науковий керівник:

МАКСИМЧУК

Мар'яна Романівна,
учитель історії Ліцею № 157



Давньогрецька школа - фундамент сучасної освіти. Освіта Давньої Греції, а саме полісу Афін, була спрямована на виховання всебічно розвиненої особистості (калокагатія). Хлопчики з 7 років вивчали грамоту, музику, спорт, а з 18 років проходили військову підготовку (ефебію).

Саме в Афінах було засновано перший заклад вищої освіти. Одні із перших таких інститутів - це Лікей Арістотеля та Академія Платона. Там навчали філософії, риторики та ораторського мистецтва. Важливим аспектом в освіті було формування свідомого громадянина.

У результаті громадянської війни між аристократами та демосом були проведені реформи царя Солона, за якими громадяни одержали політичні права та були поділені за майновим статком на користь держави. Давньогрецька, переважно афінська демократія, - це перша у світі форма народовладдя, де громадяни брали участь в управлінні державою.

У VIII ст. до н. е. в Афінах виник перший суд. Це була перша судова установа у світі, де кожен громадянин був рівний перед законом та мав право на справедливий суд, віддаючи свій голос за безпеку полісу.

У перекладі з давньогрецької філософія означає "любов до мудрості", вона вивчає фундаментальні принципи буття, знань, цінностей, мислення. Саме в Елладі зародилися філософські знання. Сократа вважають батьком філософії, бо він змістив науку від космології до етики. Платон - це учень Сократа, засновник метафізики. Арістотель класифікував науку та створив класичну логіку.

Ще ми перейняли від греків саму ідею демократії, але зробили її справедливою для кожної людини. Без Стародавньої Греції було б важко уявити, як виглядає сучасна освіта або правова система. Отже, завдяки Елладі ми маємо сучасну школу, яка розвиває нас як особистостей.

РОЗСТРІЛЯНА ЕЛІТА УКРАЇНИ. МИКОЛА МАКАРЕНКО - БОРОТЬБА ЗА КИЇВСЬКІ СВЯТИНИ

ФІЛОНЕНКО Марія,
учениця 10.1 класу Ліцею № 157

Науковий керівник:
СОЗАНСЬКА
Ольга Володимирівна,
учитель історії Ліцею № 157



Україна завжди славилась своїми патріотами. Одним із таких видатних постатей української держави був вчений зі світовим ім'ям - Микола Омелянович Макаренко, внесок якого у справу збереження культурної спадщини України є безпрецедентним за своїм масштабом.

Трагічною кульмінацією життя Миколи Макаренка стала його непохитна позиція щодо збереження Михайлівського Золотоверхого собору - шедевру давньоруської архітектури XII століття.

На початку 1930-х років радянська влада розпочала систематичне знищення культових споруд у Києві. Для будівництва "нового урядового радянського центру" передбачалося знесення Софійського собору та Михайлівського Золотоверхого монастиря. Микола Макаренко став єдиним членом державної комісії, хто не підписав акт про знесення Михайлівського Золотоверхого собору.

З метою збереження Софійського собору М. Макаренко звернувся до французького письменника та нобелівського лауреата Ромена Роллана, який попросив Сталіна зберегти собор, наголошуючи на його важливості для французького народу. Саме цей тиск змусив радянське керівництво відмовитися від планів руйнування. За те, що не підтримав рішення про знесення соборів, М. Макаренко в 1934 році заарештували, а згодом і розстріляли. Михайлівський собор було безжально знищено в 1937 році. Будівництво урядового центру так і не було завершено.

Микола Макаренко своїм життям довів, що боротьба за Україну йде також у музеях і кабінетах, і що навіть один науковець може протистояти системі. Михайлівський Золотоверхий собор, який він захистив ціною власного життя, знову височіє над Києвом як символ незнищенності українського народу, його історичної пам'яті та культури.

Сьогодні, коли Україна знову протистоїть російському агресору, що намагається знищити нашу ідентичність, приклад Миколи Омеляновича набуває особливої актуальності. Його незламність, самовіддане служіння правді, глибоке розуміння важливості дослідження культурної спадщини та готовність пожертвувати життям заради національних святинь - це приклад для всіх поколінь українців.

ІНСТИТУЦІЙНЕ ДЕРЖАВОТВОРЕННЯ ПАВЛА СКОРОПАДСЬКОГО: ФОРМУВАННЯ НАУКОВО-ОСВІТНЬОЇ ТА МИСТЕЦЬКОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНСЬКОЇ ДЕРЖАВИ 1918 РОКУ

РАСЕНКО Вікторія,
учениця 10-А класу Ліцею № 198 “Еко”

Науковий керівник:

ЧЕКИШ

Назар Вікторович,
учитель історії, директор Ліцею № 198



Період існування Української Держави під проводом гетьмана Павла Скоропадського в 1918 році став важливим етапом українського державотворення. Попри складну політичну ситуацію та військові виклики, уряд приділяв значну увагу розвитку науки, освіти й культури. Було здійснено спробу створити власну систему державних інституцій, що мали забезпечити інтелектуальний і культурний розвиток суспільства. Державна політика в культурно-освітній сфері спрямовувалася на формування національної наукової та освітньої інфра-структури, розвиток української мови, підтримку мистецтва й охорону культурної спадщини. Центральну роль відігравало Міністерство народної освіти, яке координувало діяльність навчальних і наукових установ. Одним із найважливіших досягнень стало заснування Української академії наук у листопаді 1918 року. Її очолив Володимир Вернадський, а секретарем став Агатангел Кримський. Академія об'єднала провідних учених і організувала дослідження в різних галузях знань. Важливу роль у її створенні відіграло Українське наукове товариство. Також було засновано Національну бібліотеку Української Держави, яка мала стати головною науковою книгозбірнею. Паралельно діяли різні наукові комісії, що сприяли розвитку термінології та законодавчої бази. Значна увага приділялася освіті. Було відкрито нові університети, зокрема Київський державний український університет і Кам'янець-Подільський університет. У навчальних закладах запроваджувалося викладання українською мовою, відкривалися нові кафедри. Розвивалася і середня освіта: діяло близько 150 українських гімназій, видавалися підручники, готувалися педагогічні кадри. У царині культури держава підтримувала театри, музичні колективи, книговидання та музейну справу. Було створено державні театри, діяли капела й симфонічний оркестр, розвивалося видання української літератури.

Отже, попри короткий період існування, Гетьманат заклав основи національної наукової, освітньої та культурної системи, що мали важливе значення для подальшого розвитку України.

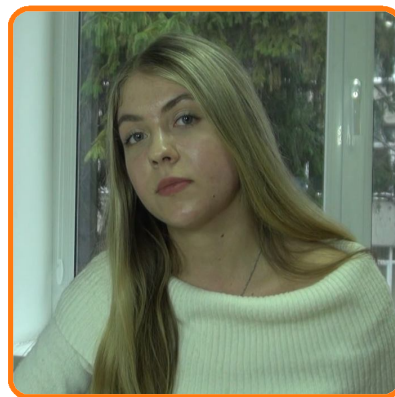
ОСОБЛИВОСТІ ЗДОБУТТЯ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ В МІСТІ КИЄВІ У 20-30-Х РОКАХ ХХ СТОЛІТТЯ

АНДРІЙКО Єлизавета,
учениця 10.4 класу Ліцею № 157

Науковий керівник:

СОЗАНСЬКА

Ольга Володимирівна,
учитель історії Ліцею № 157



Актуальність теми зумовлена потребою в медичних кадрах в умовах російсько-української війни. Досвід підготовки медиків у 20-30-х роках ХХ ст. є важливим для подолання сучасного дефіциту медичних працівників.

У ході дослідження встановлено, що середня медична освіта була представлена робітфаками, після закінчення яких можна було вступити до медичних вишів без іспитів. Середню спеціальну освіту в Києві забезпечували медична школа, фармацевтичний технікум та підготовчі курси, а вищу - чотири медичні навчальні заклади.

На початку 1920-х років навчання було спрощеним для вихідців із робітничо-селянського середовища та поєднувалося з практикою. Водночас існували ідеологічні обмеження: студентів могли виключати за "непролетарське походження". Для пришвидшення підготовки лікарів застосовували вечірню форму навчання, екстернат і короткострокові курси.

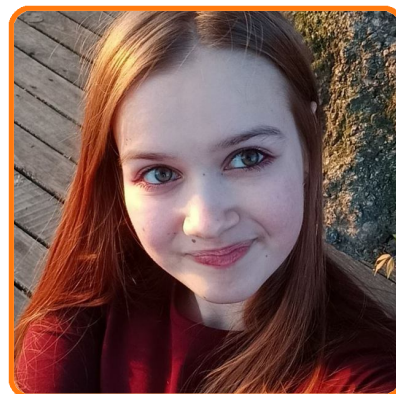
З метою підвищення якості освіти було запроваджено дипломні роботи, стажування та лікарні-інститути. У 1934 році, після часткового подолання кадрового дефіциту, повернули вступні та випускні іспити.

Отже, досвід розвитку медичної освіти цього періоду демонструє важливість доступності навчання та поєднання теорії з практикою, що залишається актуальним для України і сьогодні.

СЛОВ'ЯНСЬКІ ЯЗИЧНИЦЬКІ ТРАДИЦІЇ ТА ЇХНІЙ ВПЛИВ НА СУЧАСНУ УКРАЇНСЬКУ КУЛЬТУРУ

ПИРОГОВА Марія,
учениця 9-Б класу Ліцею № 123

Науковий керівник:
ПОПЧЕНКО Іван Сергійович,
доктор філософії в галузі історії,
директор Ліцею № 123



Слов'янські язичницькі вірування сформували духовний, обрядовий і світоглядний фундамент, на якому вибудовувалася українська культура. Попри християнізацію, значна частина архаїчних елементів збереглася в народних звичаях, святах, символіці та повсякденній культурі. Дослідження язичницьких традицій дозволяє глибше зрозуміти механізми культурної тяглості та ідентичності українського народу [1].

У центрі традиційного світогляду - культ природи, анімізм, шанування сил стихій, родючості та предків. Система богів - Перун, Велес, Дажбог, Мокоша та інші - відображала уявлення про порядок світу, сезонність, соціальні відносини й сакральний зв'язок людини з природою.

У казках, думах та легендах збереглися образи русалок, мавок, перелесників, зміїв. Ці персонажі не лише відображають давні вірування, а й демонструють морально-етичні уявлення, притаманні раннім слов'янам.

Багато народних свят мають виразне дохристиянське коріння: купальська ніч (вогонь, вода, очищення, парування); колядки й щедрівки (культ Сонця, аграрні магічні дії), колодій (проводи зими), русальний тиждень, обряди на Зелені свята[2].

Християнські символи ввібрали язичницькі практики, створивши синкретичну модель святкування.

Язичницькі традиції забезпечують тяглість культурного коду, формують національну символіку і слугують основою для самоідентифікації. Вони також представлені як елемент нематеріальної культурної спадщини.

Слов'янські язичницькі традиції глибоко вкорінені в сучасній українській культурі. Їхній вплив виявляється у фольклорі, обрядах, мистецтві, декоративних мотивах та святковому календарі. Язичницькі уявлення формують характер української ментальності, підкреслюють зв'язок людини з природою та циклічність життя.

БУДИНОК МИХАЙЛА СТАРИЦЬКОГО ЯК ГЕНЕРАТОР НАЦІОНАЛЬНОЇ ІДЕЇ

МІРОШНИК Дарія,
учениця 10.1 класу Ліцею № 157

Науковий керівник:

ЄРМАК

Тетяна Миколаївна,
доктор філософії в галузі педагогіки,
директорка Ліцею № 157



Будинок Михайла Старицького в Києві відіграв важливу роль у розвитку української культури наприкінці XIX - на початку XX століття. Він був не лише домівкою сім'ї Старицьких, а й простором, де зароджувалася атмосфера інтелектуального та творчого життя української інтелігенції.

Михайло Старицький - письменник, драматург і організатор українського театру, який поєднав творчу діяльність із громадською. Його внесок полягав у розвитку театрального мистецтва, української мови та літератури як основ національної ідентичності. У цьому домі відбувалися зустрічі діячів мистецтва: читали нові твори, обговорювали ідеї та готували театральні постановки. Це дозволяло швидко переходити від задуму до реалізації та поширювати творчі ініціативи серед громадськості. Розташування будинку серед осель інших представників інтелігенції створювало єдине середовище, у якому активізувався обмін думками та формувалося спільне бачення розвитку мистецтва та літератури. Будинок виконував роль місця спілкування, співпраці та творчої взаємодії. У цьому осередку поєднувалися література, музика і театр, що забезпечувало комплексний вплив на розвиток національної свідомості. В умовах обмежень функціонування української мови театральна діяльність та культурні ініціативи ставали одним із головних способів її збереження та поширення і будинок Старицького був центром цього процесу. Сьогодні будівля функціонує як музей і зберігає пам'ять про життя та діяльність визначних діячів того часу, залишаючись важливим символом української культурної спадщини.

Отже, будинок Михайла Старицького є прикладом того, як культурний простір може впливати на формування національної ідеї через діяльність людей, які в ньому взаємодіють.

РОЗВИТОК УКРАЇНСЬКОЇ КУЛЬТУРИ: ЗВ'ЯЗОК МІЖ ПРОСТОРОМ І ТВОРЧІСТЮ У ХАРКІВСЬКОМУ БУДИНКУ "СЛОВО"

ГРЕЧИХА Віра,
учениця 8-Б класу Ліцею № 123

Науковий керівник:
ГУМЕНЮК Валерія,
учитель української мови
та літератури Ліцею № 123



Будинок "Слово" у Харкові є одним із найяскравіших символів українського культурного відродження 1920-1930-х років. Зведений у 1928 році спеціально для українських письменників, він став унікальним простором концентрації творчої інтелігенції, де архітектурне середовище безпосередньо впливало на культурний процес. Саме тут проживали і працювали представники "Розстріляного відродження", серед яких Микола Хвильовий, Павло Тичина, Остап Вишня та інші.

Особливість будинку "Слово" полягає в поєднанні функціональності житла та ідеї творчої спільноти. Архітектурна форма будівлі, що нагадує літеру "С", символічно втілювала слово як основу культури. Простір будинку був організований таким чином, щоб сприяти комунікації між митцями: спільні двори, близькість квартир, атмосфера постійного інтелектуального обміну. Це створювало своєрідний культурний "інкубатор", у якому народжувалися нові ідеї, літературні твори та художні концепції[1].

Водночас цей простір мав і трагічний вимір. У 1930-х роках будинок "Слово" став місцем репресій: більшість його мешканців були заарештовані, розстріляні або зазнали переслідувань. Таким чином, фізичний простір будинку перетворився на символ не лише творчого піднесення, а й знищення української інтелігенції [2].

Отже, будинок "Слово" є прикладом того, як архітектурний простір може формувати культурні процеси та впливати на долі митців. Його історія демонструє, що творчість не існує поза середовищем, а тісно пов'язана з соціальними, політичними та просторовими умовами.

РОЗРОБКА ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОСТАТИЧНОЇ СИСТЕМИ ОЧИЩЕННЯ СОНЯЧНИХ ПАНЕЛЕЙ ВІД ЗАБРУДНЮВАЧІВ

КОНИК Вероніка,

учениця 10.1 класу Ліцею № 157

Науковий керівник:

ЮР Наталія Вікторівна,

учитель фізики Ліцею № 157

ПАСТОВЕНЬ Олена Миколаївна,

учитель фізики Ліцею № 157



У роботі досліджено ефективність електростатичного методу очищення сонячних панелей від поширених типів забруднювачів. Мною розроблено лабораторну установку на основі електрофорної машини з двоелектродною конфігурацією (мідна та залізна пластини) і проведено контрольовані експерименти з дев'ятьма видами забруднень. Визначено залежність ефективності очищення від фізико-хімічних властивостей частинок та встановлено оптимальні умови для відновлення енергоефективності сонячних панелей.

Аналіз зібраних даних дозволив мені виокремити три групи забруднювачів за реакцією на електростатичне поле. До першої, з високою ефективністю очищення (80-90%), увійшли сіль та стружка CuSO_4 : сольові кристали легко набували заряду і відштовхувалися від поверхні практично без залишку, а металеві частинки мідного купоросу виявились особливо чутливими до електростатичного поля. До другої групи із середньою ефективністю (56-70%) я віднесла побутовий пил, суміш "узбережжя" та суміш "промисловий осад". Пісок дрібнозернистий показав ефективність 50% через підвищену адгезію дрібних фракцій до скляної поверхні. Найнижчу ефективність (20-40%) продемонстрували вапняк, глина та цемент: їхні висока щільність, в'язкість та зчеплення зі склом виявились сильнішими за електростатичне відштовхування.

Проведене дослідження підтвердило, що електростатичний метод є ефективним безводним способом очищення сонячних панелей від сухих легких та металовмісних забруднювачів, демонструючи ефективність 70-90% для солі, побутового пилу та CuSO_4 . Я встановила, що ключовим чинником, який визначає успішність очищення, є фізико-хімічні властивості частинок - їх маса, заряджуваність та адгезія, а не лише напруженість поля.

МАТЕМАТИКА ЯК ЕЛЕМЕНТ ДЕТЕКТИВНОГО СЮЖЕТУ: РОЛЬ ЛОГІКИ, КРИПТОГРАФІЇ Й КОДУВАНЬ У ТВОРАХ АГАТИ КРІСТІ, АРТУРА КОНАН ДОЙЛА, ДЕНА БРАУНА

КРИСТИНІЯК Устина,
учениця 11.1 класу Ліцею № 157

Науковий керівник:

КИСІЛЬ

Юлія Володимирівна,
учитель математики Ліцею № 157



У своїй дослідницькій роботі я звернулася до теми, яка, на перший погляд, може здатися незвичною: поєднання математики й детективної літератури. Зазвичай математику сприймають як точну науку з формулами, числами та обчисленнями, а літературу - як сферу образів, емоцій і художнього слова. Проте моя робота ґрунтується на ідеї, що між цими двома галузями існує глибший і системніший зв'язок, ніж здається спочатку. Я поставила перед собою запитання: чому детективні твори так захоплюють читача і чому ми, читаючи їх, відчуваємо інтелектуальну напругу, бажання аналізувати, передбачати, перевіряти версії? Вивчаючи детективи Артура Конан Дойла, Агати Крісті та Дена Брауна, я дійшла висновку, що ключ до цієї захопливості - математичний спосіб мислення, який лежить в основі сюжету.

У сучасному світі важливо не просто знати формули, а вміти мислити логічно, працювати з інформацією, перевіряти гіпотези, відрізняти факти від припущень.

У роботі я використала аналіз і синтез художніх текстів, логічне моделювання, порівняльний аналіз, елементи криптоаналізу та інтерпретацію літературних прикладів через призму математичних структур.

Детективний твір аналізуємо як модель мислення, що вчить аналізувати інформацію, перевіряти гіпотези, відкидати хибні припущення та доходити аргументованого висновку. У ній є вхідні дані - факти й докази, невідома змінна - винуватець, алгоритм - хід розслідування і результат - істина.

Таким чином, математика в детективі - це не просто цікава деталь, а потужний інструмент розвитку критичного мислення, який поєднує точність і творчість.

СТВОРЕННЯ НЕЙРОМЕРЕЖІ ДЛЯ КЛАСИФІКАЦІЇ РЕНТГЕНІВСЬКИХ ЗОБРАЖЕНЬ МОВОЮ ПРОГРАМУВАННЯ PYTHON ЗА ДОПОМОГОЮ БІБЛІОТЕКИ TENSORFLOW

СТРІЛЕЦЬ Андрій,
учень 10-А класу Ліцею № 198 “Еко”

Науковий керівник:

ЗІНЧЕНКО

Людмила Анатоліївна,
учитель біології Ліцею № 198



Точна й швидка діагностика захворювань легень за рентгенівськими знімками є важливим завданням сучасної медицини, де штучний інтелект здатен пришвидшити й оптимізувати процес виявлення патологій. Успішність проєкту безпосередньо залежить від обраного набору даних й архітектури нейромережі.

Щоб забезпечити якість датасету, вирішено здійснити попередню фільтрацію даних, оскільки сторонні елементи (текст, медичні позначки та ін.) змушують модель орієнтуватися на них, а не на ознаки патології. Для цього було розроблено скрипт на базі бібліотек комп'ютерного зору (OpenCV) та розпізнавання символів (pytesseract), що відсіював зображення низької контрастності, а також ті, що містили текст, інші графічні позначки. Аналіз обраного датасету виявив значний відсоток забруднювачів (Covid - 13,4%, Non-Covid - 10,2%, Normal - 4%). Тому було вирішено змінити датасет, і він показав кращі результати після фільтрації (Covid - 2,5%, Non-Covid - 4,4%, Normal - 2%) й вже мав поділ на навчальну, валідаційну і тестову вибірки. Архітектурою для нейромережі обрано гібрид CNN + ViT, а бібліотекою для навчання - Tensorflow. Оскільки навчання моделі на локальному CPU є неефективним, було орендовано серверний GPU (Nvidia A4500). Це дозволило прискорити процес навчання у 50 разів і навчити моделі на 25, 50, 75 та 100 епох. Проаналізувавши графіки функції втрат навчання й валідації, я дійшов висновку, що після 5 епохи нейромережа почала перенавчатись, але, проаналізувавши матрицю помилок, виявив, що точність нейромережі при цьому зростала, проте вже між моделями на 75 та 100 епох точність вище була в першій.

Отже, було створено нейромережу, що на обраному наборі даних здатна з точністю до 75% визначати патологію легень. Перспективи подальшого дослідження передбачають виправлення проблеми перенавчання нейромережі, а також розділення процесу класифікації на декілька моделей.

МОЖЛИВОСТІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПІДТРИМЦІ ЛЮДЕЙ ІЗ ПОРУШЕННЯМ ЗОРУ

ШВЕЦЬ Софія,

учениця 9 класу Ліцею № 9 “Гармонія”

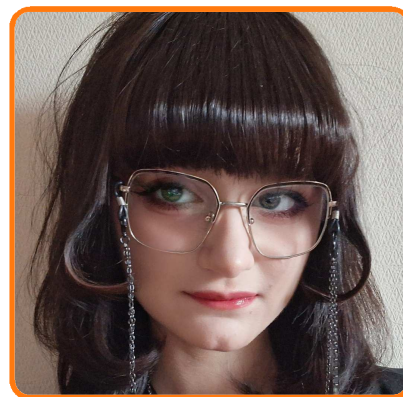
Науковий керівник:

ВЛАСЕНКО

Юлія Миколаївна,

учитель інформатики та математики

Ліцею № 9



У сучасному світі більшість інформації сприймається візуально. Для людей із порушенням зору це створює значні труднощі під час орієнтації в просторі. Існуючі допоміжні засоби не завжди є доступними, автономними або адаптованими до індивідуальних потреб користувача. Тому актуальним є пошук рішень на основі штучного інтелекту, які можуть розпізнавати об'єкти та повідомляти людині про них. Використання моделей розпізнавання об'єктів дозволяє компенсувати обмеження зору, підвищити рівень самостійності людей із порушенням зору в переміщенні, сприяє соціальній інтеграції та відповідає сучасним технологічним викликам.

У ході дослідження було проаналізовано теоретичні основи штучного інтелекту, машинного навчання та комп'ютерного зору; порівняно сучасні сервіси машинного навчання, досліджено застосунки, створені для допомоги людям із вадами зору; підготовлено набір даних та здійснено навчання моделі для розпізнавання об'єктів, яка реалізована у вигляді програми.

Порівняння сервісів проводилося за критеріями простоти використання, масштабованості та можливості інтеграції. Тому для створення моделі розпізнавання об'єктів було обрано сервіс Teachable Machine. Він дозволяє навчати моделі без використання складного програмування, що є важливим для освітніх проєктів. Сервіс підтримує роботу із зображеннями та дає можливість експорту готової моделі для подальшої інтеграції. Для цього було створено вебдодаток.

Використання технологій штучного інтелекту є необхідною умовою модернізації системи соціальної підтримки осіб з інвалідністю. Розробка та впровадження спеціалізованих моделей для розпізнавання об'єктів дозволяє підвищити рівень автономності та самостійності людей із порушенням зору; забезпечити швидкий доступ до візуальної інформації через альтернативні канали сприйняття; зменшити психологічний бар'єр при взаємодії із навколишнім світом.

Інформаційне видання

ОСВІЧЕНА НАЦІЯ

інформаційний вісник

*За загальною редакцією Тетяна Єрмак
Укладач Михайло Марков*

Верстка - Тамара Козлова

