

№ 37-40
(1053-1056)
Жовтень
2021 року

Видається
з грудня
1993 року



ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ОБЛАСНА ПЕДАГОГІЧНА ГАЗЕТА

Методичні рекомендації Дніпровської академії неперервної освіти для роботи над обласним науково-методичним проектом **«Педагогічні стратегії розвитку самоефективності особистості в освітньому просторі Нової української школи»**



(Практичний етап)

Стор. 5. «Педагогічні стратегії розвитку самоефективності особистості в освітньому просторі Нової української школи» (практичний етап).

Світлана КРАМАРЕНКО, доцент кафедри психо-логії Академії, кандидат педагогічних наук, доцент.

6. Професійний стандарт вчителя як орієнтир власного професійного розвитку педагога. Вадим КІРМАН, завідувач кафедри математичної, природничої та технологічної освіти Академії, доцент, кандидат педагогічних наук.

7-8. Нормативно-правове забезпечення організації роботи вчителів математики, предметів природничого циклу, трудового навчання та технологій. Олена ДОБРЯНСЬКА, директор обласного навчально-методичного центру підвищення кваліфікації педагогічних працівників Академії, старший викладач кафедри математичної, природничої та технологічної освіти.

8. Актуальні запитання вчителів фізики. Олена РОМАНЕЦЬ, доцент кафедри математичної, природничої та технологічної освіти Академії, кандидат наук з історії науки і техніки.

9. Актуальні запитання вчителів хімії. Євгенія КОЧЕРГА, доцент кафедри математичної, природничої та технологічної освіти Академії.

9. Актуальні запитання вчителів біології та екології. Ганна ЧАУС, доцент кафедри математичної, природничої та технологічної освіти Академії, кандидат біологічних наук.

10-11. Актуальні запитання вчителів географії. Ельмира СОКОЛОВА, старший викладач кафедри математичної, природничої та технологічної освіти Академії.

12-13. Актуальні запитання вчителів трудового навчання та технологій. Ірина КОВАЛЬЧУК, доцент кафедри математичної, природничої та технологічної освіти Академії, кандидат педагогічних наук.

Також у цьому випуску:

2. Вебінар «Що нового в інституційному аудиті шкіл»; електронний порадник для директора за-кладу дошкільної освіти «Як створити та роз-будувати внутрішню систему забезпечення якос-ті освіти»; Управління якістю освіти в школі. За-

інформацію Управління державної служби якості освіти у Дніпропетровській області.

3. Перші всесвітні учнівські спортивні ігри U15. Наш кор.

4. Світла пам'ять світлій людині – Світлані Григорівні Крамаренко. Колектив Академії; Вікторія КРОТЕНКО; Людмила ДЕМ'ЯНОВА; колектив колегуми № 11 м. Новомосковська; Зоя МАРЧИШИНА.

11. Вебінар «Актуальні питання щодо викладан-ня шкільних географічних курсів у 2021-2022 н. р.».

14-15. Розробка уроку з біології «Рак – не вирок». Анна ПОГРЕБНЯК, викладач біології Кам'янсько-го коледжу фізичного виховання.

15. «Раку боятись не можна». Прес-служба НСПУ.

16. 80-ти роковини розстрілів у Бабиному Яру. За матеріалами прес-служби Дніпропетровської облас-ної державної адміністрації.

16. Трагедії Другої Світової війни. Підготував Іван БЕЗЕНА, завідувач кафедри соціально-гуманітарної освіти Академії, доцент, кандидат філософських наук.

Педагогічна премія

Освітянам Дніпропетровщини вручили обласну премію. Її отримали 20 педагогів області.

Кандидатури на здобуття премії висували самі педагогічні колективи і подали понад 150 заявок. Комісія комплексно оцінила кожного учасника: досвід, методичні наробки, результати навчання їхніх учнів.

Премію отримала вчителька української мови та літератури Жовтівської гуманітарної гімназії імені Лесі Українки Ольга Поліщук. Вона зізнається: з дитинства мріяла стати тільки вчителькою. Нині її педагогічний стаж – майже 50 років.

Серед лауреатів – заступниця директора обласного еколого-натуралистичного центру дітей та учнівської молоді Інна Майборода. Жінка змалку любила біологію і тепер передає це захоплення учням. Каже: діти – неймовірне джерело енергії.

Педагогічну премію на Дніпропетровщині вручають понад 15 років. Її виплачують з обласного бюджету. Цьогоріч освітяни отримали по 12 тисяч гивенів.



За матеріалами прес-служби Дніпропетровської обласної державної адміністрації



День захисників і захисниць України

відзначили на Дніпропетровщині



На Аллії пам'яті у Дніпрі вшанувати загиблих Героїв зібралися представники обласної та міської влади, військові та волонтери, рідні загиблих, небайдужі місцевості.

День захисників і захисниць нерозривно пов'язаний зі вшануванням пам'яті загиблих Героїв.

Ще одна традиція свята – урочиста хода захисників і захисниць. Військові та волонтери

рушили центральними вулицями Дніпра.

Святкування продовжилися біля Музею АТО. Там лунали пісні у виконанні Першого волонтерського хору Дніпра. У музеї запрацювала тематична фотовиставка до Дня захисників і захисниць.

День захисника України відзначають з 14 жовтня 2014 року. У 2021 р. свято отримало назву День захисників та захисниць України.

23 вересня Державна служба якості освіти України у партнерстві з Цифровим видавництвом МЦФЕР провела вебінар



«Що нового в інституційному аудиті шкіл»

Директор департаменту інституційного аудиту Державної служби якості освіти України Юрій Вергун розповів про цінність інституційних аудитів для закладів загальної середньої освіти, засновників закладів освіти та держави, оформлення відповідних документів, а також зміни у процедурі проведення (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0250-19#n14>).

За результатами інституційних аудитів у закладах загальної середньої освіти можливо виокремити низку позитивних тенденцій:

- школи почали приділяти більше уваги психологічному комфорту дітей та розробляти власні антибулінгові політики;
- вчителі планують свою викладацьку роботу, адаптують навчальні програми до особливостей конкретних класів;
- значно зрос рівень використання педагогами цифрових технологій в освітньому процесі;
- вчителі, особливо початкових класів, упроваджують формувальне оцінювання;
- зросла увага на формування в учнів ключових компетентностей і наскрізних умінь.

Зокрема, акцентовано увагу на нововведеннях у процедурі проведення інституційного аудиту в школах:

- окрім процедури оцінювання можуть проводитися дистанційно;
- під час роботи експертної групи в школі проводяться перевірка та процедури оцінювання освітніх і управлінських процесів і внутрішньої системи забезпечення якості освіти, які не були проведені дистанційно;
- висновок і рекомендації надсилаються для ознайомлення керівнику та засновнику школи не пізніше 15 робочих днів з дня завершення роботи експертної групи.

Важливим кроком для вдосконалення процедури проведення інституційних аудитів має стати використання комп'ютерних технологій, зокрема інформаційної системи EvaluEd, яка спрямована оптимізувати більшість процесів опрацювання та зберігання даних.

Під час вебінару презентовано порадники, створені, щоб підтримати керівників громад – «Повноваження органів місцевого самоврядування щодо забезпечення якісної освіти» (https://sqa.gov.ua/wp-content/uploads/2021/07/Povnovazhenya_OMS_zabezpechennya_yakosti_osviti-2021.pdf) та директорів шкіл – «Абетка для директора» (https://sqa.gov.ua/wp-content/uploads/2021/08/Abetka_dyrektora_2021_SQE_SURGe.pdf), у розбудові внутрішньої системи забезпечення якості освіти – онлайн-курс «Управління якістю освіти в школі» (https://sqa.gov.ua/derzhava-sluzhba-yakosti-osviti-propon/?fbclid=IwAR0x70E_G3IvfF8JknUjTXHII06t8z_zGi1zw7XjBrmdKsbgOx0qak71TyQ). Це єдиний інструмент професійного розвитку керівників закладів освіти, розроблений Службою у співпраці з партнерами.

До нового 2021-2022 н. р. у межах державно-приватно-громадського партнерства Державна служба якості освіти України спільно з Асоціацією працівників дошкільної освіти та цифровим видавництвом МЦФЕР розробили електронний порадник для директора закладу дошкільної освіти.

Як створити та розбудувати внутрішню систему забезпечення якості освіти



«Кожен керівник і педагогічний колектив дитячого садка, його засновник мають прагнути створити якісний заклад дошкільної освіти. Для Державної служби якості освіти це те місце, де дитина почувається радісною і щасливою, де розвиваються і розкриваються її здібності й таланти. А це залежить від багатьох чинників: професійних працівників, які добре знають свою справу і люблять дітей, безпечного та розвивального освітнього середовища, ефективно налагодженого освітнього й управлінського процесів», – зазначив голова Державної служби якості освіти України Руслан Гурак.

Електронний порадник «Як створити та розбудувати внутрішню систему забезпечення якості освіти» (https://ezavdnz.mcfr.ua/book?bid=38817&utm_source=sqe.gov.ua&utm_medium=refer&utm_campaign=e-poradnyk-dsyao&utm_term=news) **містить:**

- рекомендації щодо створення й розбудови внутрішньої системи забезпечення якості освіти;
- настанови з питань самооцінювання освітньої діяльності та управлінських процесів;
- практичні кейси з життєдіяльності закладів дошкільної освіти.

Порадник доповнено корисними порадами та посиланнями, зразками документів тощо. Крім того, він щороку оновлюватиметься з огляду на нові досягнення у сфері забезпечення якості дошкільної освіти.

Основними перевагами електронного порадника є:

- інтерактивний зміст – перехід до частин порадника в один клік;
- гіперпосилання на нормативні документи, посібники тощо;
- додатки, які можна завантажити і роздруковувати (пам'ятки, таблиці, анкети, чеклісти, документи, плакати тощо);

- відео та записи вебінарів;
- можливість завантажити різноманітні статті й адаптувати їх зміст під потреби закладу освіти з урахуванням особливостей його діяльності. Таким чином є можливість створити індивідуальний порадник для свого закладу, додавши до нього унікальні практики з різних напрямів діяльності;
- адаптованість під мобільну версію – зручно читати зі смартфону.

Нагадаємо, що 2-3 вересня 2021 року відбувся онлайн-марафон (<https://sqa.gov.ua/02-03-veresnya-2021-roku-vidbudetsya-onlayn-ma/>) з питань розбудови внутрішньої системи забезпечення якості освіти у закладах дошкільної освіти.

У пригоді стануть також методичні рекомендації з питань формування внутрішньої системи забезпечення якості освіти у закладах дошкільної освіти (https://new.sqe.gov.ua/wp-content/uploads/2021/04/Metodichni_rekomendacii_SQE_2020_ZPO.pdf), розроблені командою Державної служби якості освіти та затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 30.11.2020 № 01-11/71.

Управління якістю освіти в школі

10 вересня на платформі Prometheus стартував онлайн-курс «Управління якістю освіти в школі» (https://courses.prometheus.org.ua/courses/course-v1:Prometheus+QMS101+2021_T2/about). 2911 слухачів уже розпочали чотирижневе навчання.

Державна служба якості освіти створила цей курс для керівників закладів загальної середньої освіти та їхніх заступників, щоб сприяти вдосконаленню управлінських процесів у школах та, як наслідок, підвищення якості освітньої діяльності.

Курс містить відеолекції, конспекти до них, додаткові матеріали для слухачів, ментальні карти й інтерактивні завдання, які допоможуть директорам налагодити управлінські

процеси у своїх закладах так, щоб ефективно функціонувала внутрішня система забезпечення якості освіти, були вмотивовані педагоги, розвивалося освітнє середовище, а учні щодня із задоволенням ішли до школи та демонстрували гарні результати навчання.

Курс допоможе керівнику провести якісне самооцінювання закладу, підготуватися до інституційного аудиту та використати його результати з максимальною користю для школи.

Навчання триває чотири тижні та складається з 11-ти модулів. Після успішного закінчення курсу учасники отримають сертифікат, що підтверджує підвищення кваліфікації обсягом 30 годин (1 кредит ЕКТС). Для отримання



сертифіката потрібно набрати 71 бал зі 100 можливих за результатами поточного та підсумкового тестування.

Реєстрація на онлайн-курс діє постійно. Усі охочі можуть долучитися до навчання у будь-який момент.

Онлайн-курс створений за підтримки ініціативи «Система забезпечення якості освіти», що впроваджується в межах проекту «Супровід урядових реформ в Україні» (SURGe). SURGe є проектом міжнародної технічної допомоги, що реалізується компанією Alinea International та фінансується Урядом Канади.

ПЕРШІ ВСЕСВІТНІ УЧНІВСЬКІ СПОРТИВНІ ІГРИ U15

Всесвітні учнівські спортивні ігри U15 серед школярів 13-15 років (ISF U15 World School Sport Games) відбулися у Белграді.

До U15 долучилися майже 5000 учнів, їхніх наставників і представників офіційних делегацій із різних країн світу. У змаганнях взяли участь 3 000 учнів із 43 країн світу у 15 видах спорту: бадміnton, баскетбол, баскетбол 3x3, вільна боротьба, греко-римська боротьба, волейбол, дзюдо, карате, легка атлетика, плавання, спортивне орієнтування, настільний теніс, тхеквондо (ВТФ), футбол, шахи. Загалом було розіграно 172 комплекти медалей.

До складу збірної команди України



ввійшов 251 спортсмен, а також тренери, штаб, медичні працівники.

Українську делегацію очолював заступник Міністра освіти і науки України Артур Селецький. До складу делегації увійшли президент Федерації учнівського спорту України Роман Греба, голова ВГО «Спортивна студентська спілка України» Євгеній Імас, народний депутат України, президент Всеукраїнської футбольної асоціації студентів Іван Крулько та ректори Національного авіаційного університету Максим Луцький і Дніпровської академії неперервної освіти Віктор Сиченко.

За результатами проведених змагань Україна посіла перше командне місце на Всесвітніх учнівських спортивних іграх U15, де українські спортсмени здобули 148 медалей (69 золотих, 42 срібних, 37 бронзових). Зокрема збірна команда з футболу Дніпропетровської області стала бронзовим призером.



«Україна вперше в історії учнівського спорту здобула право приймати Чемпіонат світу з футболу серед школярів та Всесвітню зимову Гімназіаду – 2023. Таке рішення схвалено Міжнародною федерацією шкільного спорту у Белграді. Для нас це велика гордість і велика відповідальність. Успішний, що ми з усім чудово впораємося. I доведемо, що наша держава заслуговує стати господаркою Олімпійських ігор!» – зазначив Президент України Володимир Зеленський.

«Здавалось б неймовірно, але факт! Уперше! Чемпіонат світу серед школярів з футболу та зимова Всесвітня Гімназіада – 2023 відбудуться в Україні! Для нашої держави це велика честь, гордість та відповідальність. Адже всесвітні гімназіади – це олімпійські ігри школярів. Уся країна зараз пишається нашими спортсменами – учасниками Всесвітніх учнівських спортивних ігор U15! Вони продемонстрували надзвичайно високий результат! Українська спортивна молодь – заслужено серед найкращих світу! Я вітаю наших учасників, дякую їхнім наставникам за професіоналізм та всі перемоги! Попереду їх обов’язково ще більше!» – написав у своєму телеграм-каналі Міністр освіти і науки України Сергій Шкарлет.

4 бронзи. Каратисти – 3 золота та 1 бронзу. Легкоатлети дістали 4 золота, 1 срібло та 2 бронзи. У змаганнях з плавання українці вибороли 5 золотих, 5 срібних та 3 бронзові медалі. Два золота здобути в запливах на 200 метрів батерфляєм. У змаганнях з баскетболу 3x3 і дівчата, і хлопці були серед медалістів. Баскетболісти дійшли до так званого «малого» фіналу і в боротьбі за бронзові нагороди здолали опір однолітків з другої збірної команди Сербії. Рахунок зустрічі – 6:4. Опонентами дівчат у фіналі стали школярки теж із Сербії. Попри зусилля українок, найсильнішими виявилися господарки змагань. Фінальний рахунок – 7:3.



Міністр освіти і науки України Сергій Шкарлет у відеозворненні висловив підтримку українським спортсменам, які взяли участь у Перших всесвітніх учнівських спортивних іграх U15.

«Хочу підтримати наших юних, а вже таких талановитих спортсменів. Пишаюся кожним із вас і вірю в те, що ви – наші майбутні олімпійські чемпіони», – наголосив Міністр освіти і науки України Сергій Шкарлет. – Бажаю нашій збірній перемоги! Тільки вперед! А ми всі вболіваємо за вас! Ви – наша спортивна гордість!».

У Белграді ректор Академії неперервної освіти Віктор Сиченко зустрівся з Надзвичайним і Повноважним Послом України в Республіці Сербія Олександром

Ярославовичем Александром; заступником Міністра освіти і науки

України Артуром Миколайовичем Селецьким; першим заступником голови Комітету Верховної Ради України з питань бюджету, народним депутатом Іваном Івановичем Крульком; українським спортсменом – багаторазовим чемпіоном світу і Європи, олімпійським чемпіоном з греко-римської боротьби, заслуженим майстром спорту України та народним депутатом Жаном Венсановичем Беленюком; президентом Української федерації учнівського спорту Романом Володимировичем Гребою. Під час цих зустрічей обговорили стратегію подальшої співпраці.

«Усім відомий факт, що заняття спортом допомагають змінити не лише здоров'я, вони впливають на швидкість мислення та прийняття рішень, успішність дітей у школі, розвивають дисциплінованість і наполегливість. Фізична активність необхідна, щоб мозок дитини формувався та працював належним чином. До того ж, спорт – є потужним джерелом мотивації та позитивних емоцій. Саме тому популяризація спорту у закладах освіти таактуальна», – зазначив ректор Академії Віктор Сиченко.

Вітаємо переможців і призерів змагань та зичимо їм ще більших здобутків у майбутньому!

Наш кор.



Всесвітні учнівські спортивні ігри (ISF U15 World School Sport Games)

Світла пам'ять світлій людині – Світлані Григорівні КРАМАРЕНКО

13 жовтня на 74 році життя – за тиждень до дня народження – перестало битися серце Світлани Григорівни Крамаренко, колеги, вченого, доброї та щирої людини.

Учитель історії, завідувач методичної служби АНД району м. Дніпра, доцент кафедри психології Дніпровської академії неперервної освіти, доцент, кандидат педагогічних наук – вона прийшла працювати в обласний інститут удосконалення вчителів у листопаді 1986 р. і очолила першу кафедру педагогіки і психології, на якій пропрацювала майже 30 років.

Світлані Григорівні належить ідея та заслуга створення психологічної служби області, експериментальних майданчиків, випереджаючих психологічно-педагогічних семінарів, наукової роботи в закладах освіти області. Вона очолювала 8 експериментальних майданчиків в школах регіону. Із 2010 по 2016 рр. була

керівником експерименту у Вальдорфських школах Всеукраїнського рівня. За час своєї трудової діяльності зробила чимало для розвитку післядипломної педагогічної освіти Дніпропетровщини.

Пішла з життя людина прекрасної душі, відкритого і доброго серця, талановита, енергійна, безвідмовна: завжди готова працювати, допомагати і ділитися досвідом. Вона жила, раділа світу, людям, які її оточували.

Колектив Дніпровської академії неперервної освіти та вся освітянська спільнота області глибоко сумують з приводу тяжкої втрати та висловлюють глибоке співчуття рідним і близьким Світлани Григорівни.



Щастя – працювати з такою людиною

Писати про Світлану Григорівну, розуміючи, що її вже немає, надзвичайно важко. Важко зображені, кого ми втратили, хто так безкорисно допоможе, порадить, розвіє вагання, додасть оптимізму і віри.



Вона прийшла в інститут удосконалення вчителів молода, талановита, енергійна, гарна. За плечима – школа (вчитель історії і суспільствознавства): у сільській школі Якімівського району Запорізької області, у СШРМ № 30 Дніпропетровська, організатор позакласної роботи СЗШ № 43; методист РМК Амур-Нижньодніпровського району. З 1981 по 1984 рр. навчалася в аспірантурі ДДУ. У січні 1985 р. захистила кандидатську дисертацію Академії педагогічних наук СРСР. Працювала старшим викладачем Дніпропетровського будівельного інституту.

Директор інституту удосконалення вчителів А.Р. Гречин неодноразовочув виступи Світлани Крамаренко перед освітянами області і запропонував їй очолити новий підрозділ. Вона створила першу в інституті кафедру педагогіки і психології, а згодом – і науково-дослідну лабораторію, запровадила курс педагогіки і психології для кожної категорії вчителів. Читала лекції директорам шкіл, замдиректорам, завідувачам рай/міськими методичними кабінетами, «своїм» учителям історії, початківцям. Згодом розпочала роботу зі створення потужної психологічної служби в області.

Наступний крок – створення і розробка обласних проектів і випереджаючих семінарів для тих, хто їх реалізовував у школах області. Світлана Григорівна завжди була головним доповідачем. Актова зала інституту часто не вміщала всіх бажаючих. Сиділи в проходах, на сцені, в коридорі.

Світлана Крамаренко очолила і наукову та експериментальну роботу в школах Дніпропетровщини. Вона – як науковий керівник 20 різноманітних проектів сільських і міських шкіл – працювала над цим до останніх днів свого життя.

Світлана Григорівна читала лекції майбутнім психологам у МАУПі, очолювала ДЕК в університеті ім. А. Нобеля, вела Всеукраїнський експеримент з Вальдорфської педагогіки, читала лекції в закладах освіти області вчителям, батькам, очолювала проведення обласних шкільних олімпіад з педагогіки... Її енергія вистачало на все. І все робила неймовірно якісно. Працювала натхненно, із задоволенням.

Гармонійна в усьому, вона зі смаком одягалася, цінувала красиве, дуже багато читала. Мала красиву охайну оселю, гарна господиня смачно готувала, із задоволенням приймала гостей. Любила квіти (її кабінети в інституті і квартирі – всі у квітах), любила музику, театр... А понад усе любила людей. У неї не було «поганих». Відкрита для спілкування, вона бачила в усіх лише позитивне, по-дитячому вірила людям. Любила свою сім'ю, дбала про чоловіка та сина, яких рано втратила...

Незважаючи на важку хворобу серця, багато працювала, розробила і впроваджувала свій останній обласний проект «Педагогічні стратегії розвитку самоефективності особистості в освітньому просторі Нової української школи». Раділа роботі над проектом, отримувала задоволення, наповнювалась енергією, мріяла про майбутнє...

Велика втрата для всіх – пішла назавжди від нас Світлана Григорівна Крамаренко. Велике щастя для мене – мала змогу багато років працювати з нею.

Світла пам'ять про світлу Людину, Педагога, Вченого, Колегу.
Вікторія КРОТЕНКО, старший викладач кафедри психології Академії

Історія однієї людини, яка залишає у серці слід

Доля звела мене, молодого директора Першотравневської загальноосвітньої школи Нікопольського району, зі Світланою Григорівною у 2008 році, коли я, навчаючись на курсах перепідготовки молодих директорів у місті Дніпра, написала підсумковий проект «Школа майбутнього». Світлана Григорівна уважно ознайомилася з моїм проектом, розповіла, що за схожою ідеєю вже працюють заклади освіти, і запропонувала взяти участь у ньому. Заклад освіти, яким я керувала, став обласним експериментальним майданчиком з проблеми: «Становлення позитивної Я-концепції учня сільської школи».

Нова діяльність усіх зацікавила, в експерименті брали участь педагоги, батьки, учні, а методичну і наукову підтримку ми завжди отримували від Світлани Григорівни Крамаренко: організовувалися обласні семінари, практичні тренінги для директорів закладів освіти району, заступників директорів з виховної роботи, районні методичні об'єднання. Наша школа стала центром районної Школи молодого вчителя. За підтримки Світлани Григорівни ми познайомилися із закладами освіти регіону – учасниками такого ж обласного експерименту, ділилися напрацьованими результатами, їздили за досвідом до інших шкіл міста Дніпра, Кривого Рогу. Із 1 по 11 клас у школі викладалися фахультативні заняття «Психологія розвитку». Зміни відбувалися і в підході до викладання предметів: про дитиноцентризм у нашому закладі почали говорити задовго до внесення нових змін в освіті країни. А ще наши педагоги мали змогу працювати з авторськими розробками тренінгів, семінарів, інтерактивних заняттів, створюючи каталог власних.

Усе, за що бралася Світлана Крамаренко, починало жити повним життям, набуваючи мети та змістовності. Багато педагогів Дніпропетровщини і далеко за її межами захистили власні наукові роботи, докторські дисертації за консультування та мудрого керівництва і наставництва Світлани Григорівни. Вона володіла рідкісним умінням допомагати людям, уміла так організовувати свій час, що встигала керувати кафедрою, проводити лекції, складати авторські практикуми, допомагати школам, колегам по роботі і майбутнім кандидатам наук.

Саме за її ініціативи та організації у Дніпропетровській області впродовж тривалого періоду проводилася олімпіада з педагогіки. Переможцями олімпіади ставали учні, які вже визначилися у професійній діяльності і з часом вступали до педагогічних вишів.

Наповнила світом Світлана Григорівна і мое життя, і життя моєї сім'ї, і, коли на мою долю випало випробування – важка хвороба, вона миттєво прийшла на допомогу, не замислюючись над власними труднощами, які випали і на її нелегку долю. Скажу одне – це був УЧИТЕЛЬ, це була високоінтелектуальна, інтелігентна людина з ВЕЛИКИМ СЕРЦЕМ.

І якби перо взяли б усі, хто близько знав Світлану Григорівну, то вийшла б чудова книга, яка б обов'язково носила назив на кшталт «Життя Великої Людини», або «Людина зі світлим ім'ям Світлана!» Хотілося б ці слова сказати Світлані Григорівні за її життя!

З повагою до пам'яті і з любов'ю в серці Людмила ДЕМ'ЯНОВА, начальник відділу освіти, сім'ї, молоді та спорту, культури та туризму Виконавчого комітету Першотравневської сільської ради

Колегіум № 11 загальноосвітній навчальний заклад I-III ступенів м. Новомосковська (Ліцей № 11) у 2001 році отримав статус експериментального навчального закладу. Саме тоді Світлана Григорівна Крамаренко стала науковим керівником науково-дослідної роботи «Становлення позитивної Я-концепції в умовах школи культури здоров'я з впровадженням комплексної програми «Росток». Під керівництвом С.Г. Крамаренко була створена творча лабораторія з розробки нових форм і методів навчально-виховної діяльності з формування позитивного мислення. На базі колегіуму проводилися семінари-практикуми, засідання творчих груп з питань становлення позитивної Я-концепції. Світлана Григорівна постійно надавала вчителям колегіуму науково-методичну, консультаційну та практичну допомогу.

Допомагала Світлана Крамаренко впроваджувати у практику роботи колегіуму вивчення курсу за вибором «Основи психології» для учнів 1-9 класів. У колегіумі почав роботу гурток «Пізнай себе» для учнів старшої школи за програмою, розробленою керівником експерименту Світланою Григорівною. У ході батьківського всеобучу проводилася психологічна просвіта батьків.

Педагогічний колектив нашого закладу освіти пам'ятає Світлану Крамаренко не лише як наукового керівника, а і як чудову, щиру людину, завжди відкриту для спілкування. Ми завжди будемо вдячні Світлані Григорівні за її вагомий внесок у розвиток іміджу колегіуму № 11.

18 жовтня 2021 року Світлану Григорівну Крамаренко широ і ніжко вітали з днем народження ті, які ще не отримали сумну звістку: 13 жовтня, вночі, перед святом Покрови Пресвятої Богородиці, перестало битися її натруджене серце.

У жовтневому номері газети «Джерело» остання стаття Світлани Крамаренко, як і щороку, розпочинає методичні рекомендації, але прізвище активного співавтора нашого видання, на превеликий жаль, у траурній рамці.

Кажуть, нібито люди народжуються тричі: фізично – з появою у світі, духовно – у Хрестенні, і, переходячи в інше життя, – народжуються у Вічності.

Вірю, що світливий Янгол, якого побачила Світлана Григорівна, коли прийшла до тями після першої операції на відкритому серці, – буде з нею завжди, а Матінка Божа покриє її своїм омофором, і Господь дарує їй Царство Небесне!

Зоя МАРЧИШИНА, головний редактор газети «Джерело» (1996-2018 pp.)

«ПЕДАГОГІЧНІ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ САМОЕФЕКТИВНОСТІ ОСОБИСТОСТІ В ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРІ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ»

(практичний етап)

У новому навчальному році педагогічні колективи перейшли до реалізації завдань практичного етапу проекту. Концептуальні положення теорії самоефективності дозволили визначити педагогічні стратегії і технології, здатні суттєво змінити навчально-виховний процес, наблизивши його до вимог життя та нових тенденцій розвитку українського суспільства. Все це дозволило конкретизувати основні аспекти науково-методичної проблеми, доповнивши їх питаннями, що мають вирішуватися закладами освіти сьогодні.

Розглянемо основні аспекти визначеності проблеми з урахуванням сучасних тенденцій розвитку освіти та досвіду, накопиченого в області за останні роки.

Психологічний аспект, що передбачає, насамперед, психологічний супровід розвитку самоефективності особистості, орієнтацію учнів на саморегуляцію, самомотивацію, самопідтримку, збереження та підсилення психологічних ресурсів, запровадження активних та інтерактивних технік з метою забезпечення механізмів саморозвитку та самореалізації, використання тренінгів для становлення та розгортання основних компонентів самоефективності.

Особливе значення у процесі роботи над проектом має діагностика. Основне місце в арсеналі педагога, безперечно, належить методам спостереження, бесіди, аналізу продуктів діяльності, проективним методам тощо. Психологічна служба може використовувати різноманітні методи дослідження, відповідно до плану та обраних критеріїв. Діагностичні процедури мають відповідати вимогам етики та позитивного ставлення до кожної дитини. При цьому основним об'єктом дослідження можуть виступати компоненти самоефективності: особистісний, ціннісно-цільовий, мотиваційно-емоційний, рефлексивно-оціночний, прогностичний та прагнення до самовдосконалення.

Педагогічний аспект містить застосування у навчально-виховному процесі освітніх стратегій, побудованих на засадах компетентнісного підходу та основних положень Концепції Нової української школи; запровадження гнучкої системи організації навчального процесу, поєднання традиційної,

У вересні 2020 року педагогічні колективи освітніх закладів області розпочали роботу над новим науково-методичним проектом «Педагогічні стратегії розвитку самоефективності особистості в освітньому просторі нової української школи».

На першому, концептуально-діагностичному, етапі відповідно до наданих рекомендацій заклади освіти проводили психолого-педагогічні семінари, створювали творчі групи, обирали методи та конкретні методики дослідження головних показників, що характеризують рівень розвитку самоефективності учнів різного віку. Майже 200 педагогів області у дистанційному режимі пройшли курсову підготовку (30 годин) за програмою «Розвиток самоефективності учнів – пріоритетне завдання сучасної школи» та отримали відповідні сертифікати.



дистанційної та змішаної форм, що дозволяє оперативно реагувати на сучасні виклики (епідемії, карантини, хвороби окремих учнів, непередбачувані ситуації); формування в учнів навичок самостійної роботи через використання механізмів самомотивації, самопідтримки та саморегуляції емоційного стану, забезпечення продуктивної взаємодії педагога з учнями в умовах штучно створеного комунікативного простору, що передбачає ситуацію, спрямовану на досягнення запланованих цілей навчання; використання підтримуючого контролю та оцінювання знань (змістовне, рефлексивне, тестове, рейтингове, колективне, взаємооцінювання та самооцінювання). Особливого значення набуває педагогізація освітнього середовища, взаємодія з батьками учнів в умовах кризи та карантину, що дозволяє забезпечити психолого-педагогічну підтримку родин у ситуації стресу та напруги.

У виховній роботі педагоги мають забезпечити розвиток соціально-емоційного інтелекту, дієвої емпатії учнів різного віку як умови виховання моральності та навичок комунікації. Це буде сприяти формуванню навичок толерантної поведінки, попередженню агресії та девіації.

Управлінський аспект проекту передбачає запровадження проектних технологій управління якістю освіти, залучення до вирішення проблем управлінської діяльності громадських організацій,

мають стати тренінги, що забезпечують розвиток основних компонентів самоефективності: особистісного, ціннісно-цільового, мотиваційно-емоційного, рефлексивно-оціночного, прогностичного та прагнення до самовдосконалення.

Особливу увагу педагоги та психологи мають звернати на формування усвідомлених навичок саморегуляції, самомотивації, самопідтримки, що є важливою умовою розвитку соціально-емоційного інтелекту та збереження психологічного здоров'я учнів.

Рекомендації щодо змісту та методики проведення тренінгів можна знайти у посібнику Т.О. Гальцевої «Розвиток навчальної самоефективності учнів в контексті Концепції Нової української школи» (м. Дніпро, 2019, 82 с.).

Корисними для розвитку самоефективності особистості, безперечно, можуть бути і раніше апробовані тренінги для молодших школярів з попередження агресивності, тривожності, розвитку позитивної мотивації навчання, комунікативні тренінги та заняття з розвитку навичок управління конфліктами для підлітків, тренінги усвідомленого вибору для старшокласників тощо.

Для учнів старшого віку буде дочірним провести цикл бесід: «Самоефективна особистість – успішна в житті людина», «Як розвинути у собі навички самоефективності?», «Як зберегти та посилити свій особистісний потенціал?», «Як подолати життєві кризи та стреси?», «Як зрозуміти власні проблеми та знайти шляхи до їх вирішення?», «Як вмотивувати себе на нові досягнення?», «Як розвинути у собі навички самопідтримки в складних життєвих ситуаціях?».

Таку роботу психолог може проводити як за планом, так і за потребами учнів, їх запитами, побажаннями батьків.

Загалом робота педагогів і психологів в обласному науково-методичному проекті має бути спрямована на розвиток дитини, збереження її психічного здоров'я, посилення резервних можливостей особистості і створення умов для щасливого життя й успішної самореалізації.

Світлана КРАМАРЕНКО,
доцент кафедри психології
Академії, кандидат
педагогічних наук, доцент

Професійний стандарт учителя як орієнтир власного професійного розвитку педагога

Щодо другого питання, то тут все просто. Міністерство розвитку, економіки, торгівлі та сільського господарства України встановлює відповідно чинного законодавства стандарти усіх без виключення професій, регламентує основні види діяльності (так звані трудові функції) фахівця. Професія вчителя не є винятком. Треба звернути увагу, що найактивнішу участь у розробці цього документа брали Національна академія педагогічних наук України, Міністерство освіти і науки України, тобто ідеологія цього документа має бути погодженою з останніми досягненнями педагогічної науки та освітніми реформами у нашій країні.

А ось, щоб розібратися з першим питанням, треба ретельно вивчити цей документ. Не має сенсу повторювати у цій статті все, що записано в Стандарті вчителя, ми просто зробимо маленький екскурс цим документом, розберемося з його структурою і спробуємо зрозуміти, що в ньому є найважливішим і корисним для педагогів. Водночас звертаємо увагу: Стандарт вчителя є одним із головних нормативних документів, що регламентують нашу роботу, тому його треба ретельно вивчити кожному.

Отже, Стандарт містить загальні відомості професійного стандарту, питання навчання та професійного розвитку, перелік основних документів, що регламентують роботу вчителя, характеристику загальних компетентностей, перелік трудових функцій та відповідних до них фахових компетентностей, орієнтовний опис професійних компетентностей відповідно до категорій педагогічних працівників, а також відомості щодо розробки та впровадження даного Стандарту.

Радимо усім вчителям ознайомитися з першим розділом (загальні відомості професійного стандарту), у якому чітко прописано назви професійної діяльності вчителя, умови праці та умови допуску до роботи. Дуже важливим є підрозділ 1.5 першого розділу, в якому описуються документи, що підтверджують професійну та освітню кваліфікацію, її приналежність до рамки Національного рівня кваліфікацій.

Стандарт регламентує, яку саме освіту має отримати фахівець, щоб він мав можливість працювати вчителем. Стандарт також рекомендує питання підвищення кваліфікації вчителя у зв'язку з присвоєнням йому кваліфікаційної категорії. Зазначимо, що для певних кваліфікаційних категорій встановлюється рівень відповідних компетентностей. Також наголошуємо, що Стандарт викоремлює два типи підвищення кваліфікації:

23 грудня 2020 року Міністерство економіки України видало наказ № 2736 «Про затвердження професійного стандарту» за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)». Що це – ще один бюрократичний твір або ж документ, який допоможе нам педагогам у справжній роботі? І до чого тут Мінекономіки? Спробуємо розібратися.

перший – для встановлення нового рівня освіти (категорії), другий – без встановлення. До другого типу Стандарт відносить тренінги, семінари, семінари-практикуми, майстер-класи, вебінари тощо.

Стандарт виділяє п'ять загальних компетентностей для вчителя, до яких належать: громадянська, лідерська, соціальна, культурна та підприємницька компетентності. Усі курси підвищення кваліфікації мають бути побудовані за змістом так, щоб розвивати ці п'ять загальних компетентностей. Проте, це лише необхідна, але недостатня умова професійного зростання вчителя. Стандарт виділяє 15 компетентностей, що стосуються безпосередньо професійної діяльності вчителя, вони чітко пов'язані з трудовими функціями фахівця. Вчитель має так планувати свою безперервну освіту, щоб під час атестації міг довести, що володіє кожною із даних компетентностей на рівні, передбаченому Стандартом.

Перелік професійних компетентностей безпосередньо випливає з опису трудових функцій (напрямів діяльності) вчителя. Кожен напрям діяльності шифрується відповідною буквою, яка далі залишається для шифрування компетентностей. Отже, до трудових функцій вчителя належать такі: навчання учнів предметів або інтегрованих курсів (А), партнерська взаємодія з учасниками освітнього процесу (Б), участь в організації безпечного та здорового освітнього середовища (В), управління освітнім процесом (Г), безперервний професійний розвиток (Д). Відповідно до трудових функцій в документі виділено 12 компетентностей: мовно-комунікативна (А1), предметно-мето-дична (А2), інформаційно-цифрова (А3), психологічна (Б1), емоційно-етична (Б2), педагогічного партнерства (Б3), інклузивна (В1), здоров'язбережувальна (В2), проектувальна (В3), прогностична (Г1), організаційна (Г2), оцінювально-аналітична (Г3), інноваційна (Д1), здатність до навчання впродовж життя (Д2), рефлексивна (Д3).



поверхневими знаннями у предметних областях застосування, до яких належать природничі дисципліни, технології, фінансова грамотність та підприємництво.

Наскільки глибинними мають бути знання та навички у відповідній освітній галузі вчителя? Це також встановлює Стандарт. А саме, у цьому документі описуються вимоги до професійних компетентностей вчителя відповідно до кваліфікаційних категорій. Звернімо увагу на вимогу до компоненти А2.1 для фахівців першої та вищої категорії: «Володіє поглибленими знаннями з освітньої галузі / навчального предмета (інтегрованого курсу), оперує інформацією про основні напрями розвитку відповідної галузі знань; бере участь в апробації нових методик і технологій моделювання змісту навчання відповідно до обов'язкових результатів навчання учнів (А2.1), здатність формувати та розвивати в учнів ключові компетентності та вміння, спільні для всіх компетентностей (А2.2), здатність здійснювати інтегроване навчання учнів (А2.3), здатність добирати та використовувати сучасні й ефективні методики і технології навчання, виховання та розвитку учнів (А2.4), здатність розвивати в учнів критичне мислення (А2.5), здатність здійснювати оцінювання та моніторинг результатів навчання учнів на засадах компетентністного підходу (А2.6). Для кожного з компонентів також виділяються підкомпоненти, що відповідають за знання або вміння і навички. З цією деталізацією кожен може (та має!) ознайомитися у тексті Стандарту, але ми б хотіли звернути увагу на два важливих, на нашу думку, підкомпоненти А2.1. Один із них знанієвий А2.1.32 – грунтовні знання освітньої галузі / навчального предмета, інтегрованого курсу і можливості його інтеграції з іншими освітніми галузями / навчальними предметами, інтегрованими курсами. Його компетентнісне відображення у вміннях – А2.1.У2: формувати в учнів ставлення до освітньої галузі / навчального предмета або інтегрованого курсу. Звернемо увагу, що це лише одна з багатьох вимог до вчителя. Про що вона? Перекладемо з мови формальної на звичайну: вчитель має глибоко розбиратись у предметі, що викладає, мати не поверхневі знання, а чітко розуміти в цілому, як саму предметну область, так і можливості інтеграції з іншими предметними областями. Якщо вести розмову про вчителів «природничників», то Стандарт таким чином встановлює, що не може бути вчителя хімії без фундаментальних знань з фізики, біології та географії, не може бути кваліфікованого вчителя математики лише з

Також Дніпровська академія неперервної освіти готова допомагати вчителям у самовдосконаленні відповідно до нового Стандарту, зокрема вчителям математичного, природничого та технологічного напрямків. Так, на кафедрі природничо-математичної освіти, а з першого вересня – вона має назву «Кафедра математичної, природничої та технологічної освіти», з 2019 року відбувається суттєве оновлення курсів підвищення кваліфікації вчителів математики та природничих дисциплін, при цьому вже були враховані деякі положення ще не затвердженого стандарти. Зокрема, в усіх курсах обов'язковими є блоки, в яких висвітлюється розвиток сучасної науки. Розроблені нами курси підвищення кваліфікації є максимально компетентнісно орієнтованими, що відображене в усіх освітніх програмах. Колектив досвідчених і молодих енергійних викладачів кафедри чекає вчителів на наших курсах, а також запрошує до тісної співпраці творчих педагогів. Успіхів усім нам!

Вадим КІРМАН, завідувач кафедри математичної, природничої та технологічної освіти Академії, доцент, кандидат педагогічних наук

Нормативно-правове забезпечення організації роботи вчителів математики, предметів природничого циклу, трудового навчання та технологій

Головним завданням є формування всіх ключових компетентностей для успішної освітньої та подальшої діяльності впродовж життя, що передбачає засвоєння системи знань, удосконалення вміння розв'язувати практичні задачі, розвиток логічного мислення, розуміння можливостей застосування всіх набутих знань і навичок в особистому та суспільному житті, вироблення стійких механізмів самонавчання, самовиховання і саморозвитку.

Вивчення математичних, природничих і технологічних дисциплін у 2021-2022 н. р. у 5-11 класах має забезпечувати реалізацію Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1392 (окрім пілотних класів НУШ). Виконання вимог Державного стандарту є обов'язковим для всіх закладів ЗСО, незалежно від підпорядкування, типів і форм власності.

Основним документом, що забезпечує досягнення учнями визначених відповідним Державним стандартом результатів навчання є освітня програма закладу ЗСО. Освітня програма закладу освіти, який здійснює свою діяльність на різних рівнях освіти, може бути наскрізною (з 1 по 11/12 класи) або для певного рівня освіти. Документ схвалюється педагогічною радою закладу освіти та затверджується його керівником. Основою для розроблення освітньої програми є стандарт освіти відповідного рівня.

Заклади ЗСО II ступеня формують освітні програми на основі Типової освітньої програми (Наказ МОН України від 20.04.2018 р. № 405 «Про затвердження типової освітньої програми закладів загальної середньої освіти II ступеня»), а заклади ЗСО III ступеня – на основі Типової освітньої програми закладів загальної середньої освіти III ступеня, затвердженої наказом МОН України від 20.04.2018 № 408 (у редакції наказу МОН України від 28.11.2019 № 1493). Дані документи окреслюють рекомендовані підходи до планування й організації у школах єдиного комплексу освітніх компонентів.

У навчальному плані освітньої програми закладу освіти конкретизується розподіл годин інваріантного та варіативного складників.

Звертаємо увагу, що під час складання освітніх програм закладів освіти та відповідних навчальних планів заклад освіти має повноваження здійснювати перерозподіл навчальних годин навчального плану в межах 15 % від загального обсягу навчально-го навантаження. При цьому можливою є зміна моделей інтеграції освітніх галузей. Використання годин варіативного складника навчальних планів може йти на збільшення годин на вивчення окремих предметів інваріантного складника, упровадження курсів за вибором, проведення індивідуальних консультацій і групових занять.

На сучасному етапі шкільна математична, природнича та технологічна освіта має бути спрямованою на виявлення і розвиток здібностей та обдарувань особистості, її індивідуальних здібностей, досягнення результатів навчання математики, формування і застосування предметних і ключових компетентностей, визначених Державним стандартом.

Вибір між упровадженням курсів за вибором і проведенням індивідуальних консультацій та групових занять заклад освіти здійснює з урахуванням індивідуальних навчальних можливостей та пізнавальних інтересів здобувачів освіти і спрямовує на забезпечення умов диференціації та індивідуалізації освітнього процесу.

Умовою для їх упровадження має бути запит батьків, наявність груп дітей з певними пізнавальними інтересами, готовність педагогів до проведення курсів за вибором.

У разі використання варіативної складової на вивчення курсу за вибором до переліку навчальних програм, який є складником освітньої програми, додається програма цього курсу. Звертаємо увагу, що програма курсу за вибором повинна мати відповідний гриф і входити до переліку навчальних програм, підручників та навчально-методичних посібників, рекомендованих МОН для використання у закладах загальної середньої освіти (<https://drive.google.com/file/d/1ewbGT6e7ZbWodx4v7cbF58GLw7hGZP2K/view>).

На основі навчальної програми предмета / інтегрованого курсу вчитель складає календарно-тематичне планування з урахуванням навчальних можливостей учнів класу. Календарно-тематичне та поурочне планування здійснюється вчителем у довільній формі, у тому числі з використанням друкованих чи електронних джерел тощо. Формат, обсяг, структура, зміст та оформлення календарно-тематичних планів і поурочних планів-конспектів є індивідуальною справою вчителя. Встановлення універсальних стандартів таких документів у межах закладу ЗСО міста, району чи області є неприпустимим.

Автономія вчителя має бути забезпечена академічною свободою, включаючи свободу викладання, свободу від втручання в педагогічну, науково-педагогічну та наукову діяльність, вільним вибором форм, методів і засобів навчання, що відповідають освітній програмі, розробленням і впровадженням авторських навчальних програм, проектів, освітніх методик і технологій, методів і засобів, на-самперед методик компетентнісного навчання.

Під час розроблення календарно-тематичного та системи поурочного планування вчитель має самостійно вибудовувати послідовність формування очікуваних результатів навчання, враховуючи при цьому послідовність розгортання змісту в підручнику.



Учитель може перенести теми уроків, відповідно до того, як учні засвоїли навчальний матеріал, визначати кількість годин на вивчення окремих тем. Адміністрація закладу ЗСО або працівники методичних служб можуть лише надавати методичну допомогу вчителю з метою покращення освітнього процесу, а не контролювати його.

Наскрізні лінії є засобом інтеграції ключових і загальнопредметних компетентностей, навчальних предметів і предметних циклів; їх необхідно враховувати при формуванні шкільного середовища.

Наскрізні лінії є соціально значими надпредметними темами, які сприяють формуванню в учнів уявлень про суспільство в цілому, розвивають здатність застосовувати отримані знання в різних ситуаціях.

Матеріали наскрізних змістових ліній – на порталі Інституту модернізації змісту освіти (<https://imzo.gov.ua/osvita/zagalno-serednya-osvita-2/navchalni-programy-5-9-klasy-naskrizni-zmistovi-liniji/>).

Звертаємо увагу на питання оцінювання.

Здійснення контролю забезпечує своєчасне коригування навчального процесу з метою приведення його до рівня, заданого програмою й стандартом, що окреслюють очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів. Учні з самого початку навчання повинні знати, яких результатів їм потрібно досягти і що від них очікують. У цьому полягає й певний стимул до підвищення якості власних знань і вмінь.

Основними видами оцінювання з математичних, природничих і технологічних дисциплін є поточне, тематичне, семестрове, річне оцінювання та підсумкова державна атестація.

Основною ланкою в системі контролю у закладах ЗСО є поточний контроль, що проводиться систематично з метою встановлення правильності розуміння навчального матеріалу й рівнів його опанування та здійснення коригування щодо застосуваних технологій навчання. Основна функція поточного контролю – навчальна. Запитання, завдання, тести спрямовані на закріплення вивченого матеріалу й повторення пройденого, тому індивідуальні форми доцільно поєднувати із фронтальною роботою класу.

Тематичне оцінювання проводиться на основі поточного оцінювання. При виставленні тематичної оцінки враховуються всі види навчальної діяльності, що підлягали оцінюванню протягом вивчення теми. При цьому проведення окремої тематичної атестації при здійсненні відповідного оцінювання не передбачається. Під час виставлення тематичного балу результати перевірки робочих зошитів не враховуються. Семестрове оцінювання здійснюється на підставі тематичних оцінок. При цьому мають враховуватися динаміка особистих навчальних досягнень учня (учениці) з предмета протягом семестру, важливість теми, тривалість її вивчення, складність змісту тощо.

Річне оцінювання здійснюється на підставі семестрових або скоригованих семестрових оцінок. Річна оцінка не обов'язково є середнім арифметичним від оцінок за I і II семестри. При виставленні річної оцінки мають враховуватися: динаміка особистих навчальних досягнень здобувача освіти з предмета протягом року; важливість тем, які вивчались у I та II семестрах, тривалість їх вивчення і складність змісту; рівень узагальнення й уміння застосовувати набуті протягом навчального року знання тощо. Наголошуємо, що відповідно до чинних нормативних актів і семестрова, і річна оцінки можуть підлягати коригуванню.

Організація освітнього процесу і в умовах очного, і в умовах дистанційного навчання не повинна приводити до перевантаження учнів та має забезпечувати незагрозливі та нешкідливі умови здобуття освіти. Режим роботи закладу ЗСО визначається закладом освіти самостійно на основі відповідних нормативно-правових актів. Задля дотримання безпечних умов перебування учасників освітнього процесу у закладі освіти рекомендуємо керуватися нормативними документами Міністерства охорони здоров'я України, місцевих органів влади щодо здійснення протиепідемічних заходів.

У 5-9 класах зошити перевіряються один раз на тиждень. У 10-11 класах у зошитах перевіряються найбільш значимі роботи, але з таким розрахунком, щоб один раз на місяць перевірялись роботи всіх учнів. До виправлення помилок у письмових роботах вчителі можуть підходити диференційовано, враховуючи вікові особливості учнів та рівень сформованості відповідного уміння у конкретного здобувача освіти: виправляти помилки власноруч; підкреслювати слово / вираз тощо з помилкою; підкреслювати саму помилку з метою самостійного виправлення її учнем / ученицею; позначати рядок, у якому є помилка, на полях з метою самостійного пошуку та виправлення помилки учнями.

З метою популяризації вивчення предметів математичних, природничих

Актуальні запитання вчителів хімії

1. Як здійснити процес науково-методичного забезпечення навчання здобувачів освіти хімії та біології у закладах ЗСО?



З дійснення процесу забезпечення навчання здобувачів освіти передбачає вивчення і дотримання вимог нормативних документів з питань освіти та науки.

Під науково-методичним забезпеченням розуміється комплекс інформаційних матеріалів (текстових, графічних, медійних), які задовільняють потребу суб'єктів освітнього процесу у відомостях, що становлять цілекладання й зміст освіти, і спрямованих на оптимальне досягнення кінцевих результатів навчання. **Науково-методичне забезпечення містить:**

- державні стандарти освіти (Державний стандарт базової середньої освіти –

- типову освітню програму (наказ МОН України від 19 лютого 2021 р. № 235 «Про затвердження типової освітньої програми для 5-9 кл. закладів загальної середньої освіти» –

- модельні навчальні програми для 5-9 кл. Нової української школи (

- навчальні програми з хімії та біології для 5-9 кл. (

- навчальні програми з хімії та біології для 10-11 кл. (

- перелік програм і літератури (

- підручники для закладів загальної середньої освіти з хімії та біології (

У 2021-2022 н. р. планується проведення інтернет-олімпіади з хімії на базі Черкаського обласного інституту післядипломної освіти педагогічних працівників (Чепурна Н.І.) (Наказ

МОН від 17 серпня 2021 р. № 913 –

Програми курсів за вибором та факультативів на 2021-2022 н.р.:

- навчальна програма факультативного курсу для 7 кл. «Розвиток хімічної науки та його зв'язок із сучасною хімією» (автор Стеценко І.В.);
- навчальна програма курсу за вибором «Основи хімічної технології» (автор Нетрибійчук О.С.). Зі змістом можна ознайомитися у журналі «Хімія» № 7/2017 (Шкільний світ);
- навчальна програма курсу з хімії за вибором «Сучасні технології та матеріали» (Нетрибійчук О.С.) –
- Розв'язування задач з хімії, 10-11 класи (Вороненко Т.І.) –

2. Що можна сказати про використання цифрових інструментів при викладанні природничих дисциплін?

Використання інструментів інформаційно-комунікаційних технологій залежить від майстерності вчителя та технічного забезпечення освітнього процесу в закладі освіти. Детально про використання цих інструментів можна дізнатися на курсах підвищення кваліфікації, які проходять в Академії. З планами курсів можна ознайомитися за посиланням – <http://www.dano.dp.ua/uk/pidvyshennya-kvalifikatsii/plani-kursiv>

МОН України рекомендує для організації навчання використовувати Zoom, Skype, Instagram, Google, Hangouts, Classroom, Moodle, Microsoft Teams.

- Для побудови **інтерактивних плакатів** можна використовувати сервіс **ThingLink** (<https://www.thinglink.com>), а для побудови **інтерактивних карт** – сервіс **Coggle** (<https://coggle.it>).

- Створення **інтерактивних дидактичних завдань** за допомогою сервісу **LearningApps** (<https://learningapps.org/>).

- Створення тестів у вигляді **інтерактивної вікторини Kahoot!** (<https://kahoot.com>).

- **Перевірка знань і робота над помилками;** є можливість отримати правильні відповіді одразу **Classtime** (<https://www.classtime.com>).

- Платформа для зручнішої **візуалізації та структуризації інформації**, створення схем і часових прямих, а також перевірки домашнього завдання **Padlet** (<https://padlet.com>).

На запитання відповіла
Євгенія КОЧЕРГА, доцент кафедри
математичної, природничої та
технологічної освіти Академії

Актуальні запитання вчителів біології та екології

1. Які зміни очікуються у викладанні природничих дисциплін у Новій українській школі?



Орієнтовний перелік предметів і галузевих інтегрованих курсів висвітлено в Типовій освітній програмі для 5-9 класів

закладів загальної середньої освіти (2021 року). Програму розміщено на офіційному сайті Міністерства освіти і науки України (<https://mon.gov.ua/ua/prava-zatverdzhennya-tipovoyi-osvitnoyi-programi-dlya-5-9-klasiv-zagalnoyi-osviti>).

Природнича галузь представлена інтегрованими курсами «Природничі науки» (5-9 класи) та «Пізнаємо природу» або «Довкілля» (5-6 класи), вивчення яких передбачає, що з 6 класу вивчається географія (6-9 класи). А такі предмети, як біологія, фізика та хімія окремо починають вивчатися з 7 класу.

Кількість навчальних годин на вивчення інтегрованих курсів заклад освіти визначає самостійно з урахуванням навчального навантаження на відповідні навчальні предмети у типовому навчальному плані.

Перелік навчальних програм, підручників та навчально-методичних посібників, рекомендованих МОН України для використання в 5-11 класах закладів ЗСО з навчанням українською мовою (<https://imzo.gov.ua/pidruchniki/pereliki/>). Також у даному переліку представлено навчальні програми курсів за вибором і факультативів. Зміст програм курсів за вибором і факультативів, як і кількість годин та клас, в якому пропонується їх вивчення, є орієнтовним. Учитель може творчо підходити до реалізації змісту цих програм, ураховуючи кількість годин, виділених на вивчення курсу за вибором (факультативу), інтереси та здібності учнів, потреби регіону, можливості навчально-матеріальної бази закладу освіти.

2. Дослідницька робота на пришкільних ділянках. Оновлення дизайну пришкільних ділянок в рамках STEM-освіти.

Розвиток STEM-освіти в закладах загальної середньої та позашкільної освіти у 2021-2022 н. р. здійснюється з урахуванням плану заходів щодо реалізації Концепції розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти) до 2027 року, що визначає комплекс заходів, пов'язаних із формуванням і розвитком навичок науково-дослідницької та

інженерної діяльності, винахідництва, підприємництва, ранньої професійної самовизначеності, популяризацією науково-технічних та інженерних професій. План заходів передбачає низку питань, серед яких є і оновлення дизайну пришкільних ділянок, що дозволить проводити на них ботанічні, астрономічні і метеорологічні спостереження та досліди. (Відповідно до листа ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» від 11.08.2021 № 22.1/10-1775 «Методичні рекомендації щодо розвитку STEM-освіти в закладах загальної середньої та позашкільної освіти у 2021/2022 навчальному році»).

Облаштування пришкільної ділянки ґрунтуються на поєднанні двох підходів – функціонального зонування та гнучкості у використанні. Функціональне зонування передбачає виділення на території окремих ділянок – функціональних зон, – спеціально облаштованих для різних видів діяльності. Гнучкість у використанні означає, що планування та облаштування таких ділянок та пришкільної території в цілому дає можливість для різноманітного використання. Для цього окремі функціональні зони об'єднуються у комплексному облаштуванні – навчально-ігровому ландшафті, що має універсальне, багатофункціональне планувальне рішення та обладнання.

Однією із планувальних зон, які виділяються на території школи, є навчально-дослідна – зона проведення навчальних занять, розташування навчальних майданчиків (для спостереження природи – географічного, метеорологічного, астрономічного тощо), саду та городу, класів і майстерень просто неба. Розміщення окремих функціональних зон і ділянок пришкільної території (відносно вулиці, будівлі школи, відносно одної одної) залежить від конкретної ситуації. Можна визначити лише загальні рекомендації. Розміри окремих функціональних зон нормуються орієнтовно: в залежності від кількості учнів (класів) у школі та в залежності від розміру наявної ділянки школи. Більш детальна інформація щодо оновлення дизайну пришкільних ділянок в рамках STEM-освіти висвітлена в інформаційному посібнику «Новий освітній простір. Мотивуючий простір». Розробку даного інформаційного посібника ініційовано Міністерством регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України з метою надання інформаційної підтримки органам місцевого самоврядування в реалізації Нового освітнього простору в закладах освіти (https://decentralization.gov.ua/uploads/library/file/47/NOP_Motivuyuchiy-prostir.pdf).

На запитання відповіла
Ганна ЧАУС, доцент кафедри математичної, природничої та технологічної освіти Академії,
кандидат біологічних наук

Актуальні запитання вчителів географії

1. Яке майбутнє географії у Новій українській школі?



Відповідно до Концепції «Нова українська школа» система географічної освіти узгоджується з теорією природничих і суспільних наук, а саме загальною географією, регіоналізацією, країнознавством, краєзнавством, має українознавчу спрямованість. Загальною метою шкільних географічних курсів є вдосконалення уявлення учнів про географічну картину світу, формування поняття географії як конструктивної науки, розвитку географічного мислення на основі комплексного та системного підходів, зокрема просторового, історичного, типологічного, проблемного. Прорівними ідеями навчання є гуманізація, соціологізація, екологізація, економізація, заличення учнів до навчально-практичної та дослідницької діяльності. Концептуальними засадами НУШ визначено реалізацію ідей педагогіки партнерства, розбудову нових стандартів і результатів навчання та готовності до інновацій. Формування особистості з її моральними якостями та громадянською позицією, цілісності світогляду, можливості навчання впродовж життя, здатності до цивілізованої взаємодії з суспільством і природою – головні пріоритети Нової української школи.

Навчання географії має бути узгоджене з формулою НУШ, що містить компетентнісний підхід, дитиноцентризм, академічну свободу вчителя, наскрізне застосування інформаційно-комунікаційних технологій, розбудову сучасного освітнього середовища. Пріоритетним напрямом розвитку сучасної вітчизняної та світової освіти стало перенесення акцентів зі знань і вмінь як основних результатів навчання на формування в учнів системи компетенцій та компетентностей.

Державним стандартом базової загальної середньої освіти визначено, що базова середня освіта має адаптаційний (5-6 класи) та базовий предметний цикли навчання (7-9 класи), що дає змогу врахувати вікові та індивідуальні особливості розвитку і потреби учнів. Нарешті географія відображенна у природничій освітній галузі, для якої визначені мета, компетентнісний потенціал, обов'язкові результати навчання, рекомендовану мінімальну та максимальну кількість навчальних годин за циклами. Процес викладання шкільних географічних курсів має бути побудований

відповідно до обов'язкових результатів навчання на засадах компетентнісного підходу. Ключова природничо-наукова компетентність формується як здатність і готовність учнів до використання особистісно значущої системи знань і методології природничих наук для пояснення й адекватного ставлення до природи, розуміння сучасної природничо-наукової картини світу як образу природи.

Типовою освітньою програмою визначено інтеграцію як провідний підхід до вивчення природничої освітньої галузі. Під час адаптаційного циклу (5-6 кл.) рекомендовано опанування інтегрованого курсу «Пізнаємо природу» або «Довкілля» (за модельними навчальними програмами, які отримали гриф «Рекомендовано Міністерством освіти і науки України») та водночас із цим у 6 класі допускається вивчення географії як окремого предмета (2 год. на тиждень). Вивчення географії в межах базового предметного циклу навчання відбувається у 7, 8 та 9 класах. У межах галузі може бути дозволений перерозподіл годин відповідно до мінімальної, рекомендованої чи максимальної кількості. Типовою освітньою програмою також пропонується варіант вивчення географічного компонента в рамках інтегрованого курсу «Природничі науки» у 5-9 класах, як в межах адаптаційного, так і базового предметного циклу. Кількість навчальних годин на вивчення інтегрованого курсу заклад освіти визначатиме самостійно з урахуванням навантаження відповідних предметів в типовому навчальному плані. Заклад освіти здійснює вибір модельних навчальних програм з-поміж тих, яким надано гриф «Рекомендовано Міністерством освіти і науки України» (наказ МОН від 12 липня 2021 р. № 795). Календарно-тематичне та поурочне планування здійснюється вчителем у довільній формі, зокрема з використанням друкованих чи електронних джерел тощо. Формат, обсяг, структура, зміст і оформлення календарно-тематичних планів і поурочних планів-конспектів є індивідуальною справою вчителя.

Нормативні документи:

1. Постанова Кабінету Міністрів України від 30.09.2020 № 898 «Державний стандарт базової середньої освіти».

2. Наказ МОН від 19.02.2021 № 235 «Про затвердження типової освітньої програми для 5-9 класів закладів загальної середньої освіти».

3. Наказ МОН від 10.08.2021 № 898 «Перелік модельних навчальних програм для закладів загальної середньої освіти, яким надано гриф «Рекомендовано Міністерством освіти і науки України».

4. Методичні рекомендації щодо особливостей організації освітнього процесу у першому (адаптивному) циклі / 5 класах закладів загальної середньої освіти за Державним стандартом базової середньої освіти в умовах реалізації Концепції НУШ.

2. Що можна сказати про науково-дослідну діяльність учнів на уроках природознавства і географії в умовах НУШ?

Сучасні суспільно-економічні перетворення визначають необхідність у компетентних фахівцях, які володіють елементами наукової діяльності та творчого пошуку. Науково-дослідницька діяльність учнів на уроках географії та природознавства в Новій українській школі створює умови для ефективної роботи учнів, відтворення набутих знань і вмінь, творчого застосування в практичних цілях. Завдання сучасного вчителя полягає в тому, щоб навчити та заохотити учнів ставити нові запитання, вирішувати нові проблеми та отримувати нові знання. Маючи внутрішню мотивацію, учні набуватимуть нових знань і навичок упродовж усього життя, що є важливою складовою успіху в епоху інновацій. Учні, які за свою природою дослідники та експериментатори, намагаються пізнавати світ у всіх його проявах. Відповідно до Державного стандарту базової загальної середньої освіти, особливим місцем у переліку компетентностей в галузі природничих наук є виявлення дослідницьких проблем, установлення причиново-наслідкових зв'язків, презентування результатів досліджень. Організація дослідницької діяльності при вивчені географії та природознавства сприяє формуванню ключових компетентностей школярів і формує належний рівень їхньої життєтворчості. Науково-дослідна діяльність стимулює учнів здобувати знання самостійно, удосконалювати мислення, розвивати аналітико-синтетичну діяльність, уміння зіставляти й порівнювати, абстрагувати, аргументувати твердження, формувати людину з гнучким розумом, творчим, креативним. Концепцією розвитку природничо-математичної освіти окреслено, що одним із компонентів стратегічного та інноваційного розвитку є науково-дослідницька діяльність: проведення досліджень, висунення, обґрутування і перевірка гіпотези, експериментування, аналіз даних і підготовка висновків, що підтверджують, спростовують або модифікують гіпотезу, а також спостереження, вимірювання, прогнозування, використання просторово-часових зв'язків, інтерпретація даних.

Науково-дослідницька діяльність – творчий процес спільної діяльності

суб'єктів освітнього процесу, який пов'язаний з вирішенням тих чи інших творчих і дослідницьких завдань, що характеризується невідомим рішенням, результатом якого є формування дослідницького стилю мислення, цілісного природничого світогляду. Завданнями науково-дослідної роботи на уроках географії є формування наукового інтересу, навчання методиці, способом які підходам самостійного вирішення науково-дослідних завдань, розвиток креативного мислення, самостійності. Формування прийомів науково-дослідницької діяльності учнів доцільно здійснювати в кілька етапів: у межах базового адаптаційного циклу (у 5 і 6 кл.) та базовому предметному циклах (7-9 кл.). Науково-дослідна діяльність у НУШ має базуватися на принципах особистісного підходу, постійного оновлення змісту, системності й варіативності.

Під час зачленення учнів до науково-дослідницької діяльності рекомендовано дотримуватися розробленого алгоритму, який складається з таких етапів, як: діагностичний, теоретичний, практичний та етап рефлексії. Існують різноманітні форми науково-дослідної діяльності в межах освітнього процесу, зокрема спостереження за довкіллям, дослідницькі екскурсії, наукові майстер-класи, пленерні уроки, різноманітні проекти, освітні хакатони. До головних видів дослідницької діяльності слід віднести роботу з географічними картами, картосхемами, матеріалами дистанційного зондування Землі, статистичними матеріалами, моделями, колекціями, краєзнавчими спостереженнями тощо.

У методичних рекомендаціях щодо розвитку STEM-освіти в закладах ЗСО у 2021-2022 н. р. визначено комплекс заходів, що пов'язані з розвитком науково-дослідної діяльності, зокрема проведення турнірів, конкурсів, олімпіад, інтелектуальних змагань, літніх шкіл і фестивалів науки. Актуальним питанням залишається процес створення та оснащення STEM-лабораторій, центрів.

Нормативні документи:

1. Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року, затверджена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14 грудня 2016 р. № 988-р.

2. Концепція розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти), затверджена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 5 серпня 2020 р. № 960-р.

3. План заходів щодо реалізації Концепції розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти) до 2027 року, затверджений

Закінчення на стор. 11

Закінчення. Початок на стор. 10
розпорядженням Кабінету Міністрів України від 13 січня 2021 р. № 131-р.

4. План заходів щодо популяризації природничих наук та математики до 2025 року, затверджений розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14 квітня 2021 р. № 320-р.

5. Лист Інституту модернізації змісту освіти від 11.08.2021 № 22.1/10-1775 «Методичні рекомендації щодо розвитку STEM-освіти в закладах загальної середньої та пошкільної освіти у 2021/2022 навчальному році».

3. Як буде відбуватися перехід від початкової до середньої ланки?

Перехід від початкової до базової середньої освіти відбувається в межах імплементації Державного стандарту базової середньої освіти, реалізації Концепції НУШ та продовжує ідею впровадження компетентнісного підходу, нових орієнтирів в оцінюванні навчальних досягнень та організації освітнього процесу. У дорожній карті імплементації Державного стандарту базової середньої освіти зазначені основні завдання та кроки щодо їх реалізації, зокрема формування ключових компетентностей та наскрізних умінь, ціннісні орієнтири виховання, моделювання навчальної діяльності, опанування системи оцінювання, підвищення кваліфікації педагогічних працівників. Між початковою та середньою ланками існує чітка узгодженість змісту й видів навчальної діяльності, принципи системності й варіативності.

Нормативні документи:

1. Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року, затверджена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14 грудня 2016 р. № 988-р.

2. Постанова Кабінету Міністрів України від 30.09.2020 № 898 «Державний стандарт базової середньої освіти».

3. Наказ МОНУ від 19.02.2021 № 235 «Про затвердження типової освітньої програми для 5-9 класів закладів загальної середньої освіти».

4. Наказ МОНУ від 10.08.2021 № 898 «Перелік модельних навчальних програм для закладів загальної середньої освіти, яким надано гриф «Рекомендовано Міністерством освіти і науки України».

5. Дорожня карта – <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/publichni-konsultaciyi-reforma-nush-novij-standart-dlya-bazovoyi-osviti/dorozhny-karta-standart.png>

4. Як буде відбуватися оцінювання навчальних досягнень учнів у НУШ?

У час концептуальних змін побудови освітнього процесу в Україні виникає необхідність у переорієнтації підходів до оцінювання навчальних досягнень. Запровадження світового досвіду оцінювання дозволить замінити процес фіксування контролально-оцінної діяльності на об'єктивізацію та індивідуалізацію оцінювання навчальних досягнень учнів, позбавити негативного психологічного аспекту порівняння учнів між собою. Зміні підходів до оцінювання у НУШ задекларовані у багатьох офіційних документах і відображають трансформацію усього освітнього простору, сприяють підвищенню якості освіти, реалізують компетентнісний підхід, створюють умови для зростання мотивації до навчання. Відповідно до рекомендацій МОН України перевірку та оцінювання навчальних досягнень учнів необхідно проводити на засадах систематичності, об'єктивності та з урахуванням програмових вимог. Розкриття внутрішніх ресурсів учнів, їхніх можливостей стимулює до систематичної наполегливої праці,

зумовлює формування таких якостей особистості, як відповідальність, здатність до подолання труднощів, самостійність.

Відповідно до методичних рекомендацій щодо організації освітнього процесу в адаптивному циклі НУШ слід розрізняти поточне формувальне оцінювання (оцінювання для навчання) та підсумкове оцінювання (семестрове, річне). Поточне формувальне оцінювання здійснюється з метою надання учням конструктивного зворотного зв'язку, допомоги. Підсумкове оцінювання здійснюється з метою одержання конкретних і вимірюваних відомостей щодо рівня досягнення учнями результатів навчання вже після завершення освітньої програми або окремих освітніх компонентів (модулів, тем, юнітів). У цих методичних рекомендаціях вперше офіційно визначено поняття такого виду оцінювання, як проміжне, що здійснюється за ухваленням педагогічних працівників закладу освіти – залежно від дидактичної мети та з урахуванням відповідної навчальної програми.

Поточне формувальне оцінювання забезпечує принцип наступності між підходами до оцінювання навчальних досягнень здобувачів початкової і базової середньої освіти. Головною засадою формувального оцінювання є вироблення об'єктивних для учнів навчальних цілей, які будуть зрозумілими та посильними. Основою вироблення навчальних цілей виступають очікувані результати, які передбачені програмою та критеріями оцінювання. У процесі навчання виникає необхідність поступового залучення учнів до вироблення критеріїв оцінювання окремих видів діяльності. При на данні зворотного зв'язку здобувачам освіти потрібно керуватися принципами доброзичливості, зрозумілості, чіткості, актуальності. Доцільно акцентувати увагу на позитивній динаміці досягнень та уникати порівнянь. Будь-які труднощі в навчанні слід обговорювати

з учнями індивідуально. Зворотний зв'язок може бути наданий у таких виглядах, як письмовий, усний, електронний. Подальше покращення навчальних результатів формується також за умови системної роботи над активним залученням учнів до процесу оцінювання із застосуванням вироблених критеріїв, інструментами самооцінювання, взаємооцінювання. Підсумкове оцінювання (семестрове, річне) здійснюється для визначення результатів навчання з предметів та інтегрованих курсів. Семестрове оцінювання здійснюється з урахуванням усіх видів навчальної діяльності, які мали місце протягом семестру. Річна оцінка не обов'язково є середнім арифметичним від оцінок за I та II семестри. Для визначення річної оцінки потрібно враховувати динаміку особистих навчальних досягнень здобувача освіти протягом року. Семестрова та річна оцінки можуть підлягати коригуванню. Оцінка результатів навчання учнів є конфіденційною інформацією, яку повідомляють лише здобувачу освіти, його батькам (іншим законним представникам).

Нормативні документи:

1. Закон України про повну загальну середню освіту (ст. 17, п. 1, 2, 3).

2. Концептуальні засади реформування середньої школи «Нова українська школа».

3. Лист МОН від 06.08.2021 № 4.5/2303-21 «Методичні рекомендації щодо особливостей організації освітнього процесу у першому (адаптивному) циклі / 5 класах закладів загальної середньої освіти за Державним стандартом базової середньої освіти в умовах реалізації Концепції «Нова українська школа».

4. Стратегія розвитку освітніх оцінювань у сфері загальної середньої освіти в Україні до 2030 року.

На запитання відповіла

Ельміра СОКОЛОВА,
старший викладач кафедри
математичної, природничої та
технологічної освіти Академії



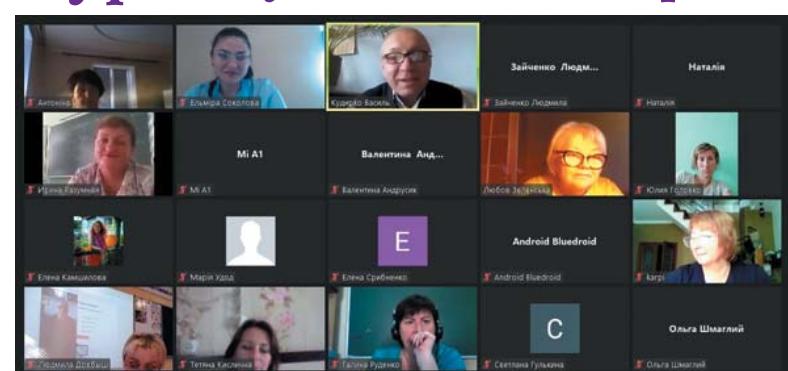
Кафедрою математичної, природничої та технологічної освіти спільно з навчально-методичною лабораторією базових дисциплін Академії 15 вересня організовано і проведено вебінар для керівників методичних об'єднань вчителів географії закладів ЗСО як логічне продовження традиційної серпневої наради.

55 проактивних і захоплених своєю працею освітян долучилися до заходу, спрямованого на висвітлення актуальних питань розвитку шкільної географічної освіти.

Обласний вебінар

«Актуальні питання щодо викладання

шкільних географічних курсів у 2021-2022 н. р.»



моделювання Інституту геодезії Національного університету «Львівська політехніка» та Галині Іванівні Карпюк, методисту Українського центру оцінювання якості

освіти за змістовні, цікаві доповіді.

Бажаємо потужного старти нового навчального року, натхнення, сил, мотивації для підкорення нових вершин.

Актуальні запитання вчителів трудового навчання та технологій

1. Які особливості викладання трудового навчання та технологій у 2021-2022 н. р.?



Технологічна освіта учнів є складовою загальної освіти та основним елементом професійної підготовки молоді й в і д і г р а є

важливу роль у формуванні фундаментальних знань у сфері виробництва, предметно-перетворювальної діяльності людини, сприяє розумовому і фізичному розвитку школярів, забезпечує зв'язок школи з життям.

Модернізація змісту технологічної освіти обумовлена об'єктивною необхідністю розвитку в учнів ключових і предметних компетентностей, які покликані наблизити процес трудового навчання до життєвих потреб здобувача освіти, його інтересів і природних здібностей, критичного мислення, реалізації творчого потенціалу особистості тощо.

У 2021-2022 н. р. учні 5-9 класів навчатимуться за освітньою (оновленою) програмою з трудового навчання для закладів загальної середньої освіти (наказ МОН України від 07.06.2017 № 804) – <https://bit.ly/3rsVlbp>.

Програма розроблена відповідно до типових освітніх програм для закладів ЗСО та вимог Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти (постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1392). На вивчення предмета у 5-6 класах відводиться 2 год. на тиждень, у 7-9 класах – 1 год. на тиждень.

Кількість годин трудового навчання в усіх класах може збільшуватися за рахунок годин варіативної складової **навчальних** планів, передбачених на **навчальні** предмети, факультативи, індивідуальні заняття та консультації. За рахунок таких годин також можливе впровадження курсів за вибором технологічного спрямування. У разі використання варіативної години на вивчення курсу за вибором до переліку навчальних програм, який є складником освітньої програми, додається програма цього курсу. Зазначимо, що програма курсу за вибором повинна мати відповідний гриф і входити до переліку навчальних програм, підручників і навчально-методичних посібників, рекомендованих МОН України для

використання у закладах ЗСО (<https://cutt.ly/oYp5J3V>).

Реалізація змісту навчальної програми спрямована на формування ключових і предметних компетентностей; організації проектно-технологічної діяльності учнів на основі здійснення вибору об'єктів проектної діяльності та добору і опануванню відповідних технологій обробки матеріалів технічного й обслуговуючого спрямування.

Результатом проектно-технологічної діяльності учнів має бути проект (спроектований і виготовлений виріб чи послуга). Так, у 5-6 класах учні опановують 6-10 проектів, у 7-8 класах – від 4 до 6 проектів, у 9-му класі – 2 проекти (плюс 2 проекти з технології побутової діяльності та самообслуговування у 5-8 класах і 1 проект у 9 класі). Поступове зменшення кількості проектів зумовлене кількістю годин, відведених на вивчення предмета в різних класах, і потребою в ускладненні виробів і технологій. Враховуючи вікові особливості, учням 5-6 класів пропонується виконувати прості проекти (за конструкцією, поєднанням технологій виготовлення тощо), що дасть змогу їм за короткий період часу побачити результати власної діяльності. Для учнів 7 і 8 класів проекти можуть бути складнішими. Важливо, щоб об'єкти проектно-технологічної діяльності здобувачів освіти ускладнювалися як упродовж навчального року, так і всього періоду вивчення предмета.

У 9 класі проект виконується з урахуванням раніше засвоєних технологій, сформованих знань, умінь і навичок, набутих учнями в попередніх класах. У процесі організації предметно-перетворювальної діяльності важливо спонукати учнів до комплексного використання технологій, послідовності виконання окремих операцій, застосування вивчених технологій на більш високому рівні майстерності та ін.

Водночас у процесі проектування учні 9 класу мають виконати необхідні кресленики або інші зображення деталей (експресії, схеми, вікрійки, технічні рисунки тощо), необхідні для створення виробу, що проєктується. За потреби в готові кресленики або інші зображення учні вносять необхідні зміни. З цією метою вчитель повинен актуалізувати раніше засвоєні знання та вміння з основ графічної грамоти і передбачити необхідну кількість годин на опанування відповідного матеріалу.

Кількість годин на опанування проєкту вчитель визначає самостійно залежно від складності

виробу та технологій обробки, що застосовуються під час його створення.

Для забезпечення рівних можливостей учнів для вибору об'єкта проектно-технологічної діяльності у класах, що не поділяються на групи, варто планувати не менш як дві основні технології (крім об'єктів, виготовлення яких передбачає застосування однієї технології: писанка, гарячі напої тощо).

При плануванні освітнього процесу учитель самостійно формує теми, які учням необхідно засвоїти, зважаючи на обрані для виготовлення об'єкти проєктування, визначає і планує необхідну кількість навчальних годин, необхідних здобувачам освіти для вивчення відповідних процесів з обробки матеріалу тощо. Така академічна автономія вчителя обмежена лише запланованими очікуваними результатами навчально-пізнавальної діяльності учнів, які визначають логіку його підготовки до навчального року, семестру, розділу чи окремого уроку. Водночас під час планування важливо дотримуватись вимог загальнодидактичних принципів: системності, послідовності і наступності, принципу доступності навчання, потребами у врахуванні вікових особливостей учнів, логічного структурування та послідовного викладення навчальних тем.

Складання календарно-тематичного планування, визначення змісту навчального матеріалу пропонуємо за наступним алгоритмом:

1. Обрати об'єкти проектно-технологічної діяльності учнів (проекти) та визначити їх кількість.

2. Обрати основні та, за потреби, додаткові технології для проєктування й виготовлення кожного обраного виробу.

3. Спланувати очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів.

4. Визначити орієнтовну кількість годин, необхідних для виконання кожного проєкту.

5. Сформулювати теми і зміст уроків із проєктування та виготовлення кожного об'єкта проектно-технологічної діяльності учнів.

6. Спланувати теми і зміст уроків із технології побутової діяльності та самообслуговування.

У 10-11 класах типовими освітніми програмами навчальний предмет технології віднесено до вибірково-обов'язкових. Якщо школа обрала технології, то на освоєння предмета відводиться 105 годин в 10 чи 11 класах. Можливі також варіанти, за якими ці 105 годин освоюються в 10 і в 11 класах (70+35 чи 35+70). Навчання здійснюється

за програмою, затвердженою наказом МОН України від 23.10.2017 № 1407 – <https://bit.ly/3zrSXFG>.

Освітня програма «Технології» (рівень стандарту) має модульну структуру і складається з десяти обов'язково-вибіркових навчальних модулів, з яких учні спільно з учителем обирають лише три, для вивчення упродовж навчального року (двох): «Дизайн предметів інтер'єру», «Техніки декоративно-ужиткового мистецтва», «Дизайн сучасного одягу», «Краса та здоров'я», «Кулінарія», «Ландшафтний дизайн», «Основи підприємницької діяльності», «Основи автоматики і робототехніки», «Комп'ютерне проєктування», «Креслення». Навчальний модуль за своїм змістовим наповненням є логічно завершеним освітнім (творчим) проєктом, який учні виконують колективно або за іншою формою, визначеною учителем. Кількість годин, що відводиться на вивчення кожного з трьох обраних модулів, учитель визначає самостійно з урахуванням особливостей проєктної діяльності учнів, матеріальних можливостей школи тощо.

Технології 10-11 клас (профільні рівні). Типовими освітніми програмами передбачається по 6 годин на вивчення предмета у 10 і 11 класах. Навчання здійснюється за однією з профільних програм (<http://mon.gov.ua/activity/education/zagalnasednya/navchalni-programy.html>) чи за програмами професійного навчання, затвердженими наказом МОН від 23.09.2010 № 904 з використанням, за потреби, часу навчальної практики у 10 класі.

Здійснення професійно-технічного навчання в закладах ЗСО та міжшкільних навчально-виробничих комбінатів (міжшкільних ресурсних центрах) можливе і за іншими професіями, за умови дотримання вимог державних стандартів професійно-технічної освіти.

У випадку, коли кількість годин на опанування професії менша передбаченою навчальними планами, рекомендуємо запроваджувати профільні курси та курси за вибором профорієнтаційного спрямування, які мають відповідний гриф МОНУ.

Змістове наповнення технологічного профілю також може складатися з декількох курсів за вибором «Професійні проби». Такі курси опановуються учнями послідовно. Програми таких курсів повинні мати відповідний гриф МОН України. Курси за вибором «Професійні проби» можуть освоюватися за рахунок варіативної складової навчальних планів учнями, які навчаються за будь-яким профілем.

Закінчення на стор. 13

Закінчення. Початок на стор. 12

Під час роботи в навчальній майстерні на кожному уроці необхідно звертати увагу на дотримання учнями правил безпечної роботи, виробничої санітарії й особистої гігієни, навчати їх тільки безпечним прийомам роботи, ознайомлювати із заходами попередження травматизму.

В освітньому процесі заклади ЗСО можуть використовувати лише навчальну літературу, що має гриф МОНУ або висновок «Схвалено для використання в загальноосвітніх навчальних закладах» відповідною комісією Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки. Перелік навчальної літератури постійно оновлюється і доступний на сайтах МОН (<https://mon.gov.ua/>) та Інституту модернізації змісту освіти (<https://imzo.gov.ua/pidruchniki/pereliki/>).

Креслення. Важливо складовою технологічної підготовки школярів є знання ними основ графічної грамоти. Вивчення курсу креслення можливе в 11 класах технологічного профілю в обсязі 2 год. на тиждень за навчальною програмою «Креслення. 11 клас» для закладів ЗСО (лист ІМЗО від 25.09.2018 № 22.1/12-Г-906). Навчальна програма розміщена на сайті МОН – <https://bit.ly/2V1LaiH>.

У 8-11 класах креслення може вивчатися як курс за вибором за навчальною програмою «Креслення» для закладів ЗСО (лист ІМЗО від 08.11.2019 № 22.1/12-Г-10550), або, за наявної технічної можливості, за програмою курсу за вибором «Професійні проби» для учнів 8-11 класів «Технічне креслення на базі комп’ютерних програм» (лист ІМЗО від 09.06.2020 № 22.1/12-Г-346). Креслення вивчається в 7-8 класах спеціалізованих шкіл з поглибленим вивченням предметів технічного (інженерного) циклу. Вивчення предмета здійснюється за навчальною програмою «Креслення. 7-8 класи» (лист ІМЗО від 25.09.2018 № 22.1/12-Г-904).

2. Що можна сказати про особливості дистанційного навчання у технологічній освіті?

Як і при викладанні всіх загальноосвітніх предметів, учителі трудового навчання і технологій мають проблеми, що пов’язані з недостатнім ресурсним забезпеченням дистанційного навчання. Ці проблеми загострилися під час дистанційної організації самостійного виконання учнями практичних завдань та реалізації учнівських проектів.

Досвід вивчення трудового навчання, технологій, основ дизайну, профільних предметів і спецкурсів в умовах карантину досліджено вченими Інституту педагогіки Національної академії педагогічних наук, узагальнено й висвітлено в таких наукових публікаціях:

1. Особливості організації та добору змісту дистанційного проектно-технологічного навчання в умовах карантину (авт. Мачача Т.) – <http://uej.undip.org.ua/Zhurnal/2020/3/Storinky/8.php>

2. Психологічні аспекти дистанційного навчання в художньо-проектній освіті: позитивний досвід і проблеми під час занять в домашніх умовах (Вдовченко В.В.).

3. Організація дистанційного навчання в столичній технологічній освіті (Вдовченко В.В., Сорочан Н.М. На прикладі вивчення «Основ дизайну» та спецкурсу «Художнє проєктування»).

4. Збірник тез доповідей учасників II Всеукраїнської науково-практичної конференції «Музей як освітній простір технологічної освіти. Музейна педагогіка в науковій освіті» (Туташинський В., за наук. ред. С.О. Довгого; м. Київ, 26 листопада 2020 р., с. 216-217).

5. Результати вивчення технологій сучасного виробництва у ліцеї (Туташинський В.І., Кірюченко-Кравчук І.В.).

6. Форми організації профільного навчання у процесі реалізації змісту спецкурсу інженерно-технічного спрямування (Тарара А.М., Бондаренко В.В.).

7. Авторська педагогічна технологія проектно-технологічного змішаного навчання як основа формування ключових та галузевої компетентностей (Мачача Т.С.) – http://undip.org.ua/upload/iblock/296/druk_anotovani_2020_.pdf.

3. Які зміни очікуються у викладанні технологій в НУШ?

1. Змінюються вимоги нового Стандарту на відміну від попереднього:

• новий Стандарт має широке коло користувачів, Стандарт 2011 р. не адресований педагогу;

• новий Стандарт націлений на результат, формування компетентностей, Стандарт 2011 р. спрямований на формування знань;

• новий Стандарт – інструмент проектування освітніх програм, Стандарт 2011 р. після написання програм і підручників втрачає свою дієвість, стає непотрібним, вчителі зазвичай користуються не Стандартом при підготовці до уроків, а програмами;

• новий Стандарт – багатокомпонентний (сам Стандарт, його похідні – освітні програми, інструментарій оцінювання досягнутих результатів тощо; Стандарт 2011 р. – двокомпонентний (опис освітніх галузей і базовий план).

2. Як оцінюватимуться компетентності у технологічній освіті учнів?

Традиційно, оцінювання навчальних досягнень учнів у вітчизняній освіті розглядається виключно з позиції вчителя. Головною рисою традиційної методики оцінювання у класно-урочній системі

є діяльність учителя з мінімальним за участням учня до процесу оцінювання і діагностування його досягнень у навчанні. Процес оцінювання результів навчальної діяльності учнів у вимірі оновленої моделі навчання, де переважає діяльнісна, інтерактивна тощо, позиція учня, – має здійснюватися через технологію оцінювання, яка буде враховувати суб’єктність учня в освітньому процесі, тобто особистість його активну участь в оцінюванні одержаних результатів. Актуальною технологією оцінювання, котра враховує суб’єктність учня у навчальному процесі є формувальне оцінювання [7].

1) Створюються модельні програми.

Модельна навчальна програма документ, що визначає орієнтовну послідовність досягнення очікуваних результатів освіти учнів / учениць, зміст навчального предмета / інтегрованого курсу та види навчальної діяльності здобувачів освіти, рекомендований для використання в освітньому процесі в порядку, визначеному законодавством (Закон України «Про повну загальну середню освіту» (ст. 1, абзац 7).

У технологічній освіті фахівцями розроблено чотири варіанта модульних програм. Модельна навчальна програма – основа для побудови автономного освітнього середовища. На основі модельної програми створюється освітня програма, у якій більш деталізовані результати навчання за темами, часові межі вивчення; деталізований зміст кожної теми з погляду на наявні ресурси та потреби учнів; упорядкована система видів навчальної діяльності до кожної теми. У створенні навчальних програм закладу освіти можна використовувати усі варіанти пропонованих модельних програм (див. п. 8 рекомендованих для ознайомлення нормативних документів і джерел).

2) Організовується інтегроване навчання. Спрямованість на формування міжпредметних компетентностей.

3) Застосовуються різні типи уроків:

– уроки інтегративного характеру (бінарні, інтегровані, міжпредметні);

– урок-діалог (урок-бесіда, урок-прес-конференція, урок-усний журнал, проблемний урок);

– урок із нетрадиційним структуруванням (урок-лекція, урок-семінар, урок-практикум, урок-конференція);

– урок творчого контролю навчальних досягнень учнів (урок-залик, урок-творчий звіт, урок-взаємоконтроль, урок-захист проектів);

– урок-гра, змагання (урок-ділові гри, урок-вікторина, урок-виставка);

– урок дистанційного та змішаного навчання (відеоурок, вебінар, заочна онлайн-подорож).

Рекомендовані для ознайомлення нормативні документи та джерела:

1. Державний стандарт повної загальної середньої освіти, затверджений Постановою КМУ від 30.09.2020 № 898 – <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/serpnevakonferencia/2020/7%20prezi%20karandiy.pdf>

2. Про деякі питання організації виховного процесу у 2021-2022 н. р. щодо формування в дітей та учнівської молоді ціннісних життєвих навичок (лист МОН від 16.07.2021 № 1/9-362).

3. Методичні рекомендації щодо розвитку STEM-освіти в закладах загальної середньої та позашкільної освіти у 2021-2022 н. р. (лист ІМЗО від 11.08.2021 № 22.1/10-1775).

4. Методичні рекомендації щодо особливостей організації освітнього процесу у першому (адаптивному) циклі / 5 класах закладів ЗСО за Державним стандартом базової середньої освіти в умовах реалізації Концепції «Нова українська школа» (лист МОН від 06.08.2021 № 4.5/2303-21).

5. Типова освітня програма для 5-9 класів закладів ЗСО (наказ МОН від 19.02.2021 № 235).

6. Ефективний відеоурок: 5 кроків для вчителя (Киричук К.) – сайт Освіторія (<https://osvitoria.media/experience/efektyvnyj-videourok-5-krokiv-dlya-vchytelya/>).

7. Формувальне оцінювання результатів навчання в проектно-технологічній діяльності учнів у закладах середньої освіти (Терещук А.). Збірник наукових праць: Психолого-педагогічні проблеми сучасної школи. Вип. 2, 2019. С.141-146.

8. Модельні навчальні програми з технології для закладів ЗСО, рекомендовані Міністерством освіти і науки України (наказ МОН від 12.07.2021 № 795 – <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/modelni-navchalni-programi-dlya-5-9-klasiv-novouyi-ukrayinskoyi-shkoli-zaprovadzhuyutsya-poetapno-z-2022-roku>):

1) «Технології. 5-6 класи» (Кільдеров Д.Е., Мачача Т.С., Юрженко В.В., Луп’як Д.М.).

2) «Технології. 5-6 класи» (Терещук А.І., Абрамова О.В., Гашак В.М., Павич Н.М.).

3) «Технології. 5-6 класи» (Туташинський В.І.).

4) «Технології. 5-6 класи» (Ходицька І.Ю., Горобець О.В., Медвід О.Ю., Пасічна Т.С., Приходько Ю.М.).

На запитання відповіла
Ірина КОВАЛЬЧУК,
доцент кафедри
математичної, природничої та
технологічної освіти Академії,
кандидат педагогічних наук

Тема: Поняття про онкогенні чинники та онкологічні захворювання. Профілактика онкологічних захворювань.

Мета заняття:

- розширити та поглибити знання студентів / учнів про життєвий цикл клітини, її старіння та загибелі;
- дослідити вплив позитивних і негативних чинників на ріст і розвиток клітин, важливість профілактики онкологічних факторів;
- формувати вміння обґрутувати судження щодо шкідливих звичок і мутагенних чинників;
- закріплювати навички отримання достовірних даних із засобів масової інформації, навички ведення дискусій, вміння відстоювати власну думку;
- сприяти реалізації здібностей обдарованих учнів.

Обладнання: мультимедійна дошка, проектор, презентація у форматі PowerPoint, додаток Zoom.

Тип уроку: інтерактивний онлайн-урок.

Інтерактивні технології:

- кооперативного навчання (проблемна ситуація, об'єднання в групи);
- колективно-групового навчання (аналіз ситуацій).

Хід заняття

«Ваш мозок може все. Абсолютно все. Головне, переконати себе в цьому. Руки не знають, що вони не вміють віджиматися, ноги не знають, що вони слабкі, живіт не знає, що він суцільний жир. Це знає ваш мозок. Переконавши себе в тому, що ви можете все, ви зможете дійсно все».

Роберт Кійосакі

I. Інтелектуальна розминка
Лауреати Нобелівської премії – 2018: Нобелівська премія – одна з найпрестижніших і найцінніших нагород сучасності. Щорічно присуджується вченим за видатні досягнення в науці, культурі та розвитку суспільства, за розробку унікальних революційних винаходів.

II. Мотивація навчальної діяльності

У 2018 р. премія дісталася видатним вченим – американцеві Джеймсу Еллісону і японцеві Тасуку Хондзе, які вивчають імунотерапію онкологічних захворювань. Нобелівську премію присуджено за «відкриття в сфері терапії раку шляхом придушення негативної імунної регуляції». Вчені дослідили так звані імунні контрольні точки або чекпоінти (молекули на поверхні імунних клітин, які «пригальмовують» імунну систему з метою самозбереження здорових клітин) та дійшли висновку про те, що в разі блокування цих молекул, імунна система активізується та починає боротися з раковими клітинами. Відкриття Еллісона та Хондзе вважаються найбільшим проривом у лікуванні онкологічних захворювань останніх двох десятиліть.

Чому саме це відкриття на сьогоднішній день є таким важливим? /Здобувачі освіти висловлюють припущення/.

III. Оголошення теми заняття

Рак, так називаємо ми цю недугу в народі, – одне із захворювань, про яке людство, на жаль, згадує все частіше. Це страшне слово відразу вселяє в людину страх, змушує панікувати, вимальовує страшну

Розробка уроку з біології «РАК – НЕ ВИРОК»

(для учнів старших класів ЗЗСО, студентів професійно-технічної та фахової передвищої освіти)



картину безвиході. Ані вік, ані стать, ані національність не є запорукою безпеки, адже онкологічні захворювання поширені в усіх країнах, зазіхаючи на життя не лише дорослих, але й дітей. Підтвердженням цього є статистика: протягом століття онкопатологія в Україні перемістилась з десятого місяця на друге серед лідерів захворювань. Першою «зброєю» протидії онкології для кожної людини має бути інформація.

З'ясуємо, що ми називаємо «раком», яку загрозу він несе, що сприяє розвитку онкологічних захворювань і що потрібно робити, якщо у вас закралися підозри цієї недуги.

IV. Повторення вивченого матеріалу

Питання-відповідь:

– *Охарактеризуйте поняття «клітинний цикл».* (Період існування клітини від одного поділу до іншого);

– *Якими механізмами здійснюється регуляція клітинного циклу?* (Регуляція здійснюється гормонами, чинниками росту, білками-циклінами і циклін-залежними ферментами, без яких неможливий перехід до поділу);

– *Які існують форми загибелі клітин?* (Некроз і апоптоз);

– *Що таке некроз?* (У клітині відбувається зміна іонного складу, спостерігається набухання мембраних компартментів, припинення синтезу АТФ, білків, нуклеїнових кислот, деградація ДНК, активація лізосомних ферментів, що в підсумку призводить до розчинення клітини – лізису);

– *Яким чином відбувається апоптоз?* (У результаті впливу різних стимулів відбувається активація в ядрі деяких генів, відповідальних за регуляцію клітинного циклу, диференціації та запограмованої загибелі клітин);

– *Які наслідки порушення клітинного циклу?* (Наслідками порушення клітинного циклу є втрата здатності певних клітин до поділу, старіння клітин, загибель клітин, виникнення пухлин).

V. Вивчення нового матеріалу

1. Розповідь викладача.

1.1. Поняття онкології і онкологічних захворювань.

Сьогодні чи не найбільшим ворогом людства вважається таке захворювання, як рак. Насправді, він є не таким уже й фатальним і незворотним процесом. Йому можна і запобігти, і протистояти, якщо людина намагатиметься усунути зі свого побуту, звичок, способу життя хоча б кілька шкідливих чинників.

Здорові клітини поділяються протягом свого життя майже 50 разів, після цього гинуть.

Клітини ракової пухлини розмножуються так само, як це роблять клітини будь-яких інших органів.

Ракові клітини поділяються безперервно й точність копіювання цих

клітин порушені – в спадковому матеріалі таких «копій» багато помилок, які при наступному діленні призводять до ще більших відхилень.

Онкологічні захворювання (від грец. онкос – пухлина і логос – наука) – це спадкові порушення, що зумовлені появою в організмі змінених (трансформованих) соматичних клітин. Ці хвороби супроводжуються утворенням пухлин добреякісного (аденома, папілома, ліпома) або злоякісного (рак, саркома, аденокарцинома, лімфома) характеру.

Під злоякісними слід розуміти такі пухlinи, які схильні до зростання, становлять загрозу для організму та мають можливість викиду метастазів.

Онкологія – це галузь медицини, яка об'єднує в собі знання про ракові та добреякісні пухlinи, вивчає поведінку клітин, що беруть участь у їхньому формуванні, визначає наявність в організмі злоякісної пухlinи.

Перетворення нормальних клітин на трансформовані визначаються змінами генів, відповідальних за регуляцію клітинного циклу, диференціації та запограмованої загибелі клітин.

Гени, причетні до розвитку онкозахворювань, зазвичай поділяють на три групи – protoонкогени, антионкогени та гени-мутатори.

– **Протоонкогени** – гени, нормальні функції яких полягає в стимуляції поділу клітини та пригнічені апоптозу. До цієї групи уналежнюють також гени, які стимулюють проростання судин в орган або тканину. Мутації цих генів стимулюють розвиток новоутворень, і при цьому вони перетворюються на онкогени.

– **Антионкогени**, або **гени-супресори** пухlin, – гени, нормальні функції яких полягає в затриманні процесів поділу клітин та активації апоптозу. Для розвитку новоутворення здебільшого потрібна інактивація обох алелів генів.

– **Гени-мутатори** – гени, нормальні функції яких полягає в підтриманні цілісності геному. Їхня інактивація унаслідок мутацій є причиною збільшення частоти мутацій будь-яких генів, у т. ч. протоонкогенів і генів-супресорів.

1.2. Які чинники спричиняють онкологічні захворювання?

Онкогенні чинники – це чинники, що можуть спричиняти або прискорювати розвиток новоутворення. Це можуть бути:

1) **Неправильне харчування** – сприяє виникненню пухlin у 35 % випадків. Консерванти, барвники, розпушувачі, ароматизатори, поліпшувачі смаку, харчові добавки хімічного походження, які людина

споживає, збільшують вірогідність виникнення раку шлунка, товстості та прямої кишок.

2) **Тютюнопаління** – одна з найважоміших причин виникнення раку. Ця шкідлива звичка викликає рак легень, ротової порожнини, стравоходу, гортані, підшлункової залози, сечового міхура та шийки матки. Рак спричиняє і пасивне куріння.

3) **Радіоактивне опромінення** – викликає злоякісні пухlinи у 4-5 % випадків. Рак шкіри найчастіше виникає через тривале сонячне опромінення. Здатні викликати онкозахворювання також рентгенівське та радіаційне опромінення.

4) **Малорухомий спосіб життя** також викликає онкологічні захворювання у 4-5 % випадків. Надлишкова вага є чинником розвитку багатьох злоякісних пухlin, зокрема раку молочної залози, тіла матки, товстості кишок і раку передміхурової залози.

5) **Вживання алкогольних напоїв** – причина виникнення 2-3 % онкологічних захворювань. Найбільше ризикують ті, хто поєднує випивку з курінням.

6) **Забруднення довкілля** є причиною розвитку злоякісних пухlin в 1-2 % випадків. Потужне джерело виникнення злоякісних новоутворень – викид в атмосферу продуктів згорання автотранспортом. Також під ризик потрапляють люди, які проживають поблизу промислових гігантів.

7) **Підвищена стресовість.** Під час стресу організм мобілізує всі органи й системи. Стреси, які виникають часто призводять до перевтоми та виснаження організму. Унаслідок цього виникають різноманітні захворювання, які здатні врешті-решт спричинити рак.

8) **Неякісні полімерні матеріали**, з яких може бути виготовлений посуд, дитячі іграшки, меблі, здатні викликати рак дихальних шляхів.

9) **Спадковість.** Близько 15 % раку молочної залози має спадковий характер. Також спадкову схильність мають лейкози, злоякісні лімфоми. Ретинобластома (пухлина ока) – єдине онкозахворювання у дітей, що має реальний спадковий зв'язок, – приблизно в третині випадків.

10) **Деякі види вірусів.** Головна причина раку печінки – хроніче інфікування вірусами гепатиту В, С, раку шийки матки – вірусом папіломи людини.

11) **Безсистемне вживання медпрепаратів.** Ліки слід вживати

Закінчення на стор. 15

Закінчення. Початок на стор. 14
після консультації з лікарем і не займатися самолікуванням.

12) Порушення вироблення гормонів статевими органами.

1.3. Заходи профілактики онкологічних захворювань.

Профілактика онкозахворювань — це комплекс заходів, спрямованих на попередження захворювань та усунення чинників ризику. Основним чинником, що зумовлює розвиток онкологічних захворювань, є старіння. З віком збільшується ймовірність виникнення онкоклітин і послаблення функції імунної системи. Більшість онкозахворювань розвиваються в осіб старших за 55 років, тому для цієї вікової категорії особливо важливо звертати увагу на появу незвичних симптомів і регулярно обстежуватися.

1.4. Як запобігти зложісним пухлинам?

Видатний вчений О. Богомолець вважав, що рак не може виникнути у здоровому організмі. Тому боротьба проти раку — це боротьба за здоровий організм, а для цього необхідно:

- відмовитись від шкідливих звичок куріння, вживання алкоголю тощо;

- більше споживати овочів і фруктів, підвищувати фізичну активність, обмежити споживання тваринних жирів;

- уникати негативного впливу виробничих канцерогенів;

- негайно звернутися до лікаря в разі виявленні виразки у ротовій порожнині, змін у стані родимки, появі на шкірі вузла, що зростає, ущільнення у грудних залозах, змін у формі соска чи виділень з нього;

- звертатися до лікаря при появі постійного кашлю, захриплості голосу, міні-випорожнень чи сечовипускання;

- регулярно обстежувати молочні залози у лікаря, проводити самообстеження;

- уникати підвищеного сонячного опромінення.

Дотримання цих порад дозволить на 80 % зменшити ризик онкозахворювання.

Культурно-соціальний проект «Раку боятись не можна» (#рак_боятись_не_можна) створений восени 2020 року за ініціативи дніпропетровської письменниці, видавчині та культурної діячки **Марії Дружко**, членкині національних спілок письменників і журналістів України, координаторки мистецького проекту «VivArt».

Мета проекту — психолого-педагогічна підтримка людей з онкостатусом. У рамках проекту відбувається співпраця психологів, арт-терапевтів та митців з людьми, що пережили онкологію або зараз

2. Робота в групах (студенти / учні об'єднуються у 4 групи та отримують твердження). Завдання: підтвердити або спростувати твердження.

МІФ № 1: «Ми не повинні говорити про рак»

ПРАВДА: говорити про рак дійсно важко. Але відкритість, поінформованість і відвертість у цій темі роблять боротьбу з хворобою простішою як на особистому, так і на суспільному та політичному рівнях. Брак інформації про захворювання, методи його діагностики та лікування ставлять під загрозу здоров'я та життя людей, адже, якщо здорові люди не розуміють, що рання діагностика може зратувати їхнє життя, вони не проходять диспансеризацію. Якщо держава не ставить пріоритет щодо раннього виявлення раку, то і ЗМІ, і державна пропаганда не працюють над вирішенням цієї проблеми. Профілактика неінфекційних захворювань є базовою ознакою розвиненої держави та зрілого суспільства. Це основа економічного розвитку, екологічної стабільності та суспільного комфорту.

МІФ № 2: «У раку немає симптомів та ознак»

ПРАВДА: у багатьох видів раку є характерні ознаки та симптоми, які можуть допомогти в ранній діагностиці захворювання. Поінформованість населення про ранні симптоми раку — запорука раннього виявлення пухлинного процесу. Якщо люди знають, що рак має симптоми та ознаки, громадяни уважно ставляться до свого здоров'я. Успішна робота в цьому напрямку — це не просто зниження стадії виявлення раку, а й зниження смертності від онкологічних захворювань. У країнах, які розвиваються, низький рівень ранньої діагностики пов'язаний також з браком лікарів-спеціалістів та низькою онконасторогою лікарів первинної ланки.

МІФ № 3: «Нічого не можна вдягти проти раку»

ПРАВДА: існує багато способів боротьби з раком на особистому, суспільному та політичному рівнях. Третину найбільш поширеніх видів раку можна попередити. Суспільство має знати про фактори підвищеної ризику виникнення онкологічних захворювань. Боротьба з тютюнопалінням, алкогольною залежністю, пропаганда заняття спортом та здорове харчування можуть знизити рівень шкідливих факторів та, відповідно, знизити також рівень захворюваності на рак. На прикладі розвинених країн доведено, що ефективна профілактика ракових захворювань вигідна як в економічному, так і в соціальному плані. Програма вакцинації від папіломи-вірусу людини та проти гепатиту В має бути зарахована до національного календаря щеплень. Окрім того, існує вакцинація від онкогенних вірусів, здатна знизити розповсюдженість деяких видів раку.

МІФ № 4: «У мене немає права на лікування раку»

ПРАВДА: кожний має право на своєасну діагностику, сучасне та ефективне лікування онкологічного захворювання. Без страждань, складностей та приниження. Рак — це не тільки питання здоров'я. Це проблема економічного, соціального статусу та питання захисту прав людини. Нерівна доступність до лікування онкології — суттєва перепона на шляху до справедливого, рівноправного суспільства. Особливо гостра проблема нерівності в країнах з економікою, що розвивається. Рівне право на життя і боротьбу за життя проти раку повинно бути в усіх без винятку незалежно від рівня достатку та соціального статусу. Це записано в Декларації прав людини, і усі країни мають дослухатися та виконувати цю норму.

VI. Біологічний диктант (визначити вірне чи невірне твердження)

1. Гени, мутації яких стимулюють розвиток новоутворень, називаютьprotoонкогенами.

2. Нервові клітини в організмі людини найчастіше називають перетворенням на пухлинні.

3. Аденокарцинома — онкологічне захворювання людини.

4. Хімічні онкогени є найнебезпечнішими серед інших онкогенів чинників.

5. З віком збільшується ймовірність виникнення онкоклітин, оскільки зменшується кількість стовбурових клітин.

6. Особливістю трансформованих клітин є здатність до диференціації.

VII. Підбиття підсумків (рефлексія), оцінювання результатів

— Сьогодні я дізнався...

— Я зрозумів...

— Я відчуваю, що...

— Мені захотілося...

— Урок дав мені для життя...

Заключне слово викладача.

Людина, яка живе з позитивними емоціями та думками, не схильна до захворювань. Дуже важливу роль у профілактиці пухлин відіграють саме оптимізм й уміння справлятися зі своїм негативними емоціями в різноманітних стресових ситуаціях. Будьте завжди оптимістично налаштовані й кожну перепону на своєму шляху сприймайте як нову можливість стати сильнішим.

VIII. Домашнє завдання

1. Опрацювати матеріал підручника.

2. Виконати завдання у додатку Learningaps за посиланням — <https://learningapps.org/view20488370>



Додаток до заняття: презентація у форматі PowerPoint за посиланням — https://docs.google.com/presentation/d/1vGat_8hVugLLl6GERNb_NoPbiU0y4Rp/edit?usp=sharing&ouid=111442286683405955430&rtpof=true&sd=true

Анна ПОГРЕБНЯК,
викладач біології Кам'янського
коледжу фізичного виховання



альманах «#рак_боятись_не_можна» участникам XX Всеукраїнського онкологічного форуму «Рожевий жовтень» — «Здоров'я жінки понад усе», що відбувся у Києві 1-2 жовтня 2021 року за ініціативи Всеукраїнської громадської організації «Разом проти раку» (голова Лариса Лопата). Учасники форуму вдячно прийняли цей подарунок і повезли незвичайну книжку по різних куточках України. Так відзначили першу річницю унікального культурно-соціального проекту «Раку боятись не можна».

Нешодавно Марія Дружко та її команда подарували



80-ТИ РОКОВИНИ РОЗСТРІЛІВ У БАБИНОМУ ЯРУ



У Дніпрі відзначили 80-ти роковини масових розстрілів в урвищі Бабин Яр. У Музеї «Пам'ять єврейського народу та Голокост в Україні» провели церемонію вшанування.

«Кажуть, час лікує. За 80 років змінилося не одне покоління. Але наше основне державницьке завдання берегти цю пам'ять. Робити так, щоб діти знали історію. Розуміли, що таке толерантність, людяність, мир», – зазначила заступниця голови Дніпропетровської облдержадміністрації Ольга Горб.

Присутні згадували трагічну дату – 29-30 вересня 1941 року. Тоді нацисти знищили майже 34 тисячі єврейського населення Києва. Розстріли назвали «велика акція», які стали найжорстокішою каральною операцією Другої світової війни.

«Бабин Яр став символом Голокосту, бо там був встановлений



страшний світовий рекорд. За два дні розстріляли майже 34 тисячі євреїв. При цьому вбивства відбувалися до і після цього. Знищували всіх, хто був занесений до списку «ворогів Рейху», – розповів директор музею «Пам'ять єврейського народу та Голокост в Україні» Ігор Щупак.

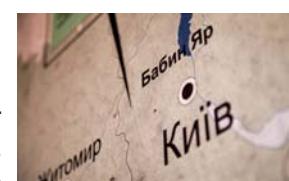
Жертви Бабиного Яру вшанували хвилиною мовчання. Зачитували спогади тих, кому вдалося вижити.

«Історія – це не збірка казок. Вона дає уроки. Найголовніший ми засвоїли назавжди: жодна держава не може бути щасливою та будувати свою незалежність на крові», – вважає перший секретар Посольства Держави Ізраїль в Україні Марк Довев.

Він додав, що кожне українське місто має свій «Яр». Зокрема, й Дніпро. Тут нацистські поліції розстріляли майже 100 родичів Марка Довева.

На території України розстріляли понад 1,5 мільйона євреїв. А загалом у світі закатовано 6 мільйонів. Під час церемонії вшанували й Праведників народів світу – людей, які в роки німецької окупації рятували євреїв від переслідувань та загибелі. В Україні відомі імена 2763 Праведників.

**За матеріалами прес-служби
Дніпропетровської обласної державної адміністрації**



ТРАГЕДІЇ ДРУГОЇ СВІТОВОЇ ВІЙНИ

29-30 вересня 2021 року виповнюється 80 років, відколи у Бабиному Яру в місті Києві були вбиті перші жертви нацистської окупантів політики – майже 34 тисячі київських євреїв.

У 2021 році, у роковини трагедії, в Україні вшанують пам'ять десятків тисяч розстріляних мирних громадян. На теренах сучасної Дніпропетровщини теж є такі пам'ятні місця періоду окупації нацистськими військами 1941-1943 років, де були масово розстріляні мирні жителі єврейської та інших національностей, дорослі та діти. Але цей період є і прикладом людянності і праведності, коли людина, яка сама була на грани «життя і смерті», допомагала іншій людині вберегти своє життя й вижити в страшні лихоліття.

6 жовтня 2021 року на жалобні заходи з нагоди роковин розстрілів у Бабиному Яру до України запрошено світових лідерів, діячів єврейських організацій, які вижили під час Голокосту, та українців, які рятували євреїв від смерті під час нацистської окупації та отримали звання Праведників народів світу.

Чому це важливо? Людська пам'ять про трагічні події у Бабиному Яру – шана для тих, хто там загинув: українців, євреїв та ромів.

Заплановані заходи – можливість відправити історичну несправедливість, адже багато років за часів радянської влади про трагедії Бабиного Яру та місцевих трагічних подій знищенні мирного населення певною мірою замовчувалося. Тому актуальним є сьогодні активна дослідницька робота в закладах освіти, направлена на виклад усіх історій таких маленьких «Бабиних Ярів» на теренах Дніпропетровщини та національно-патріотичне виховання, направлене на формування людських якостей толерантності й взаємної поваги особистості полікультурної України.

Разом із Меморіалом Голокосту в Бабиному Яру міста Київ планують відкрити музеино-меморіальний об'єкт «Курган». Всередині нього розташують 3D-модель Бабиного Яру з подіями 1941 року. Її зводять німецьке архітектурне бюро SUB та український Центр просторових технологій.

Крім того, організатори реконструкції хочуть відкрити меморіальний об'єкт «Кришталева стіна плачу». Його авторкою є мисткиня Марина Абрамович. Також запланована прем'єра кінострічки Сергія Лозниці «Бабин Яр. Контекст».

Художній керівник Меморіального центру Голокосту «Бабин Яр» Ілля Хржановський сказав:

«Ми розповідаємо історію Бабиного Яру, створюючи музейний комплекс, що охоплює всю територію, де стала одна з найбільших трагедій Голокосту. Це буде місце пам'яті, навчання й роздумів. Ми створюємо його так, аби кожен відвідувач міг пережити свою власну подорож, відчути зв'язок із втраченим минулим і навіть – із конкретним втраченим життям».

Довідка. Бабин Яр – місце масових розстрілів українців, євреїв та ромів у роки німецької окупації у 1941-1943 роках. У Бабиному Яру поховані жертви Голодомору, яких знищило російсько-радянське керівництво у 1932-1933 роках (точна кількість загиблих досі невідома), жертви Голокосту, яких знищили нацисти під час Другої світової війни (понад 100 тисяч осіб, включно з 50 тис. євреїв, 10 тис. українців, борців за Незалежність України з ОУН-УПА, і 40 тис. інших національностей включно з ромами, поляками тощо) та жертви Куренівської трагедії 1961 року (понад 1,5 тис. осіб).

Маховик смерті забрав упродовж 1941-1943 років життя майже 100 тисяч людей – євреїв, ромів, полонених червоноармійців, пацієнтів

психіатричної лікарні, цивільних заручників, українських націоналістів і радянських партизанів, в'язнів Сирецького концтабору.

Вшануймо їхню пам'ять разом, щоб такі трагедії ніколи не повторилися на нашій землі!

Пам'ятні заходи організовують: Український інститут національної пам'яті, Національний історико-меморіальний заповідник «Бабин Яр», Інститут історії України НАН України за підтримки Ukrainian World Congress – Світовий конгрес українців.

Рекомендовані відеоматеріали для застосування у виховних заходах в закладі освіти:

Бабин Яр – 1941 – <https://www.youtube.com/watch?v=MsZgl2XUVIE>

Бабин Яр. Без права на існування. «Расова гігієна» – <https://www.youtube.com/watch?v=31-REGCi-sc>

Бабин Яр. Без права на існування. Цілком таємна операція нацистів – <https://www.youtube.com/watch?v=MzZgl2XUVIE>

Бабин Яр. Урок пам'яті – https://www.youtube.com/watch?v=sE9Meqpt_zM

Бабин Яр: нові документи | Пишимо історію – <https://www.youtube.com/watch?v=QeTSJijjZmw>

Підготував Іван БЕЗЕНА,
завідувач кафедри
соціально-гуманітарної освіти
Академії, доцент,
кандидат філософських наук

ЗАСНОВНИК ГАЗЕТИ «ДЖЕРЕЛО» – ПЕРВИННА ПРОФСПІЛКОВА ОРГАНІЗАЦІЯ КОМУНАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ «ДНІПРОВСЬКА АКАДЕМІЯ НЕПЕРЕВНОЇ ОСВІТИ» ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ»

Редакційна колегія:

І.М. БЕЗЕНА, В.М. ВАСИЛІНЕНКО, М.Г. ВАТКОВСЬКА,
О.В. ПОЛТОРАЦЬКИЙ, М.І. РОМАНЕНКО,
В.Г. СЕРЕДНЯ, В.В. СИЧЕНКО, Л.О. ШАПРАН

Редактор, фотокор, дизайн і верстка Н.О. АНТОНЕНКО

**САЙТ ОБЛАСНОЇ
ПЕДАГОГІЧНОЇ ГАЗЕТИ
«ДЖЕРЕЛО»:
gdjerelo.jimdofree.com**

Свідоцтво про реєстрацію
ДП № 2244-982ПР від 24.01.2019.

Формат А3.

Адреса редакції:
49006, Дніпро, вул. Володимира
Антоновича, 70, Дніпровська
академія неперевної освіти.
Тел./факс: 732-47-61, 732-48-48.
E-mail: GDjerelo@ukr.net