

**Особливості вивчення біології, екології і природознавства  
в закладах загальної середньої освіти у 2018/2019 навчальному році**

Основна мета освітньої галузі «Природознавство» - формування в учнів природничо-наукової компетентності як базової та відповідних предметних компетентностей, які є обов'язковою складовою загальної культури особистості і розвитку її творчого потенціалу. Загальними змістовими лініями галузі є: закони і закономірності природи; методи наукового пізнання, специфічні для кожної з природничих наук; екологічні основи ставлення до природокористування; екологічна етика; значення природничо-наукових знань у житті людини та їх роль у суспільному розвитку.

Досягнення цієї мети забезпечується шляхом формування ключових компетентностей, необхідних кожній сучасній людині для успішної життєдіяльності серед яких: компетентність у галузі природничих наук, техніки і технологій; екологічна компетентність; компетентності, пов'язані з формуванням здорового способу життя. Найбільш ефективною основою мета може бути реалізована навчальними предметами освітньої галузі «Природознавство».

У 2018/2019 навчальному році природознавство, біологія і екологія в закладах загальної середньої освіти вивчатимуться за такими навчальними програмами:

**Природознавство:**

**5 клас**-Програма з природознавства для 5 класу загальноосвітніх навчальних закладів, затверджена наказом Міністерства освіти і науки України від 07.06.2017 № 804 (оновлена). Програму розміщено на офіційному веб-сайті Міністерства освіти і науки України.

**Режим доступу:** <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-5-9-klas>

**Біологія:**

**6-9 класи** – Навчальна програма з біології для 6-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів (оновлена), затверджена наказом Міністерства освіти і науки України від 07.06.2017 № 804. Програму розміщено на офіційному веб-сайті МОН України.

**Режим доступу:** <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalnaserednya/navchalni-programi-5-9-klas2017.html>

**8-9 класи з поглибленим вивченням біології** – Навчальна програма з біології для 8-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів з поглибленим вивченням біології, затверджена наказом Міністерства освіти і науки України від 17.07.2013 № 983. Програму розміщено на офіційному веб-сайті Міністерства.

**Режим доступу:** <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-5-9-klas>

**10 клас**- Навчальна програма з біології і екології для 10-11 класів закладів загальної середньої середньої освіти: **рівень стандарту**, затверджена наказом Міністерства освіти і науки України від 23.10.2017 № 1407. Програму розміщено на офіційному веб-сайті Міністерства освіти і науки України.

**Режим доступу:** <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiiv>

Навчальна програма з біології і екології для 10-11 класів закладів загальної середньої середньої освіти: **профільний рівень**, затверджена наказом Міністерства освіти і науки України від 23.10.2017 № 1407. Програму розміщено на офіційному веб-сайті Міністерства освіти і науки України.

**Режим доступу:** <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiiv>

**В 11 класі чинними є програми:**

**Біологія:**

Навчальна програма з біології для 10–11 класів загальноосвітніх навчальних закладів: **рівень стандарту, зі змінами**, затвердженими наказом МОН України від 14.07.2016 № 826.

Програму розміщено на офіційному веб-сайті Міністерства освіти і науки України за посиланням:

<https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiiv>

**академічний рівень** – навчальна програма надрукована у збірнику: Програми для профільного навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів: рівень стандарту, академічний рівень, профільний рівень. – Тернопіль: Мандрівець, 2011. – 128 с., а також розміщена на офіційному веб-сайті Міністерства освіти і науки України за посиланням: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiiv>

**профільний рівень** – навчальна програма надрукована у збірнику: Програми для профільного навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів: рівень стандарту, академічний рівень, профільний рівень. – Тернопіль: Мандрівець, 2011. – 128 с., а також розміщена на офіційному веб-сайті Міністерства освіти і науки України за посиланням: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiiv>

**Екологія:**

Навчальна програма для 11 класу загальноосвітніх навчальних закладів: рівень стандарту, академічний рівень

Екологія. 10-11 класи. Програми для загальноосвітніх навчальних закладів з українською мовою навчання. Профільний рівень.

Програми розміщені на офіційному веб-сайті Міністерства освіти і науки України за посиланням:

<https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiiv>

Звертаємо увагу, що навчальні програми позбавлені жорсткого поурочного поділу і дають право вчителю творчо підходити до реалізації їх змісту, самостійно обирати послідовність розкриття навчального матеріалу в межах одного навчального року, але так, щоб не порушувалась логіка його викладу, **змінювати орієнтовну кількість годин**, передбачених програмами для вивчення тем або розділів, та час проведення шкільних екскурсій, використовуючи для цього резервні години або години навчальної практики, добирати об'єкти для вивчення та включати в зміст освіти приклади зі свого регіону.

Резервні години програм можуть бути використані для повторення, систематизації, узагальнення навчального матеріалу, контролю та оцінювання результатів навчання учнів.

**Програми факультативів та курсів за вибором з біології та екології**, рекомендовані Міністерством для використання у закладах загальної середньої освіти:

**7 – 11 класи** – Збірник навчальних програм курсів за вибором та факультативів з біології для допрофільної підготовки та профільного навчання. – Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2009, 2014. – 246 с.

*Звертаємо увагу*, що у 2014 році дію грифа на зазначений збірник програм було продовжено без внесення змін у перелік і зміст програм. Тому у навчальному процесі може використовуватись як збірник програм 2014 року видання так і збірник програм 2009 року видання. Зміст програм курсів за вибором і факультативів, як і кількість годин та клас, в якому пропонується їх вивчення, є орієнтовним.

**5 – 9 класи** – Збірник навчальних програм екологічного напрямку (I частина) для організації допрофільної підготовки учнів загальноосвітніх навчальних закладів.

Ураховуючи кількість годин виділених на вивчення курсу за вибором (факультативу), інтереси та здібності учнів, потреби регіону, можливості навчально-матеріальної бази закладу освіти, окремі розділи запропонованих у збірнику програм можуть вивчатися як самостійні курси за вибором. Слід зазначити, що навчальні програми курсів за вибором можна використовувати також для проведення факультативних занять і навпаки, програми факультативів можна використовувати для викладання курсів за вибором.

Відповідно до Типової освітньої програми закладів загальної середньої освіти II ступеня, затвердженої наказом Міністерства освіти і науки України від 20.04.2018 №405, у всіх закладах загальної середньої освіти (таблиці 1-3, 5-13) біологія у **6-9 класах** вивчається 2 години на тиждень, за виключенням спеціалізованих шкіл з навчанням мовами національних меншин і поглибленим вивченням іноземних мов (таблиця 4), в яких у **7 класі** на вивчення біології передбачено 1,5 години на тиждень. У **8-9 класах** з поглибленим вивченням біології предмет вивчається 4 години на тиждень.

У класах з вечірньою формою здобуття освіти з очною формою навчання (таблиці 14, 15) біологія вивчається у 6 і 7 класах – 1 годину на тиждень, у 8 і 9 класах – 1,5 години на тиждень. У класах з вечірньою формою здобуття освіти із заочною формою навчання (таблиці 16, 17) у 6 – 9 класах біологія вивчається 1 годину на тиждень.

Відповідно до Типової освітньої програми закладів загальної середньої освіти III ступеня, затвердженої наказом МОН України від 20.04.2018 № 408, предмет «**Біологія і екологія**» у **10 класі** вивчається: на рівні стандарту - 2 години на тиждень; на профільному рівні - 5 годин на тиждень.

Відповідно до Типової освітньої програми закладів загальної середньої освіти III ступеня, затвердженої наказом МОН України від 20.04.2018 № 406, в 11 класі вивчаються два окремі предмети: «Біологія», «Екологія».

**Біологія в 11 класі** вивчається: на рівні *стандарту* – 1,5 години на тиждень; на *академічному* рівні – 1,5 години на тиждень; на *профільному* рівні - 5 годин на тиждень. **Екологія в 11 класі** вивчається: на рівні *стандарту* – 0,5 години на тиждень; на *академічному* рівні – 0,5 години на тиждень; на *профільному* рівні - 2 години на тиждень.

У 2018/2019 навчальному році в 10 класі чинною буде нова навчальна програма з біології і екології. Провідними змістовими елементами навчального курсу «Біологія і екологія» у 10 класі є біологічні ідеї і теоретичні узагальнення, що становлять важливу компоненту загальнолюдської культури: рівні організації живої природи, зв'язок будови і функцій організмів, історичний розвиток органічного світу, різноманітність організмів, екологічні закономірності, цілісність і саморегуляція живих систем, зв'язок живих систем і неживої природи, зв'язок людини і природи. Структурування навчального матеріалу навколо цих біологічних ідей утворює стрижень навчального предмета, що сприяє об'єднанню окремих знань у систему, забезпечує їх інтеграцію і тим самим полегшує розуміння учнями навчального матеріалу, знімає необхідність запам'ятовування великого обсягу знань, сприяє розвитку теоретичного мислення. У конструюванні змісту курсу «Біологія і екологія» використані системно-структурний і функціональний підходи. Навчальний матеріал у програмі вибудовується за темами: «Біорізноманіття», «Обмін речовин і перетворення енергії», «Спадковість і мінливість», «Репродукція та розвиток». В кожній темі по можливості передбачена наявність екологічної складової, що розкриває роль факторів зовнішнього середовища, взаємозв'язок живого зі своїм довкіллям, наслідки порушення умов довкілля для функціонування різних ієрархічних рівнів життя, визначення діяльних аспектів подолання екологічних проблем та досягнення сталого (збалансованого) розвитку, та здоров'язбережувальної компоненти, що розкриває ознаки та критерії здоров'я, визначає роль ендогенних та екзогенних чинників, забезпечує набуття навичок безпечної поведінки, спрямованих на збереження власного здоров'я та здоров'я інших людей.

Для розуміння сучасного стану систематики як науки та складника шкільного курсу біології усім учителям біології, незалежно від того в яких класах вони працюють, рекомендуємо опрацювати навчальний посібник «Система органічного світу. Історія та сучасність» (автор Леонт'єв Д. В., доктор біологічних наук, завідувач кафедри ботаніки Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди: <http://journal.osnova.com.ua/article/67474>)

У навчальному посібнику розглядаються основні етапи становлення системи органічного світу від найдавніших часів до сьогодення. Описується становлення, розквіт та занепад класичної «шкільної» систематики, обґрунтовується неминучість переходу від неї до сучасних філогенетичних систем, які відображають відношення спорідненості між групами організмів.

У процесі вивчення біології і екології 10 класу важливо продовжувати розвивати пізнавальний інтерес у школярів, пропонуючи самостійну роботу з різними джерелами інформації: науково-популярною літературою, відеоматеріалами, ресурсами Інтернету тощо. Позитивно мотивують навчальну діяльність школярів і методи навчання такі як: розв'язання проблемних завдань, створення дослідницьких проектів. Формуванню інформаційної компетентності слугують також семінарські заняття, які є доцільною формою роботи у старшій школі. Система вправ і завдань повинна бути дидактично доцільна та спрямована на вдосконалення різних практичних умінь і навичок, формування та розвиток досвіду предметної, міжпредметної та загальнонавчальної діяльності учнів, стимулювати в них уміння користуватися усіма видами мовленнєвої діяльності для спілкування і пізнання, уміння взаємодіяти з іншими людьми, виконувати різні соціальні ролі в групі та колективі. Рекомендуємо передбачити у 10 класі навчальні години для проведення семінарів, колоквиумів, захистів проектів, уроки систематизації та узагальнення знань тощо.

Нагадуємо, що у змісті програм з біології 6-9 класів, в межах кожної теми, виділено до 40 % програмового матеріалу в **опційне навчання**. Учитель може включати ці питання у навчальний процес у повному обсязі, або частково, обираючи з опцій ті питання, які вважає найбільш корисними і доцільними, зважаючи на рівень підготовленості класу, матеріально-технічне забезпечення школи тощо. Зміст навчального матеріалу в темах програми сформульований стисло, що дає змогу вчителю, враховуючи рівень розвитку учнів, творчо планувати вивчення матеріалу, виділяти час для осмислення учнями навчального матеріалу, виконання лабораторних і практичних робіт, лабораторних досліджень, проектів, систематизації й узагальнення знань, самостійної й творчої пізнавальної діяльності, самоконтролю знань і умінь. Учитель має можливість конструювати вступні й узагальнюючі уроки, здійснювати тематичне і підсумкове оцінювання навчальних досягнень учнів.

Ефективність організації профільного навчання залежить від наявності умов для вільного вибору предметів навчання та рівнів оволодіння ними. Тому навчальний план, окрім переліку традиційних предметів і курсів, містить інтегровані курси, **які мають статус експериментальних**. Серед них – **інтегрований курс «Природничі науки»**, який призначений для тих учнів, для яких природничі предмети не є профільними.

Викладати курс «Природничі науки» можуть вчителі, які викладають предмети «Фізика», «Біологія», «Хімія», «Географія». Передбачається, що весь курс викладає один вчитель.

До експериментального впровадження підготовлено 4 проекти навчальних програм інтегрованого курсу «Природничі науки»:

проект 1 – «Природничі науки» для 10-11 класів гуманітарного профілю загальноосвітніх навчальних закладів. Інтегрований курс.

(авт. Дьоміна І. О., Задоянний В. А., Костик С. І.);

проект 2 – «Природничі науки» 10-11 клас. Інтегрований курс.

(авт. Засєкіна Т. М., Буняк М. М., Бухтіяров В. К., Григорович О. В., Капіруліна С. Л., Козленко О. Г., Ньюкало Т. Г., Семененко І. Б., Сокол Т. К., Шабанов Д. А., Шагієва Р. Р.);

проект 3 – «Природничі науки. Минуле, сучасне та можливе майбутнє людства і біосфери» для 10-11 класів

(авт. Шабанов Д. А., Козленко О. Г.);

проект 4 – «Природознавство» 10-11 класи.

(авт. Ільченко В. Р., Булава Л. М., Гринюк О. С., Гуз К. Ж., Ільченко О. Г., Коваленко В. С., Ляшенко А. Х.).

Експериментальне впровадження інтегрованого курсу буде здійснюватись на базі закладів загальної середньої освіти, які подали заявку на участь в експерименті.

Практична спрямованість програм з біології, екології і природознавства забезпечується проведенням лабораторних і практичних робіт, практичних занять, лабораторних досліджень, дослідницького практикуму, проектів, демонстрацій, екскурсій.

*Лабораторні дослідження* забезпечують процесуальну складову навчання біології. Учні виконують їх на етапі вивчення нового матеріалу за завданнями, які пропонує учитель, з використанням натуральних об'єктів, колекцій, моделей, муляжів, зображень, відеоматеріалів. Мета такої діяльності – розвиток в учнів уміння спостерігати, описувати біологічні об'єкти та власні спостереження, виділяти їхні істотні ознаки, виконувати рисунки біологічних об'єктів; формувати навички користування мікроскопом, розв'язувати пізнавальні завдання тощо. Прийоми виконання лабораторних досліджень та оформлення їх результатів визначаються учителем з урахуванням вимог програми, вікових особливостей та рівня сформованості навчальних умінь в учнів. Виконання лабораторних досліджень фіксується в класному журналі на сторінці «Зміст уроку». Приклад запису: «Різноманітність клітин організму людини. Тканини. Лабораторне дослідження: Ознайомлення з препаратами тканин людини». Програмою не передбачено оцінювання лабораторних досліджень, оскільки їх мета – набуття нових знань в процесі діяльності та формування спеціальних умінь. Робота учнів під час виконання практичних занять з природознавства оцінюється вибірково.

*Практичні та лабораторні роботи* виконуються з метою закріплення або перевірки засвоєння навчального матеріалу, формування практичних умінь і навичок. Виконуючи практичні та лабораторні роботи учні демонструють: навички роботи з натуральними об'єктами, мікроскопом та лабораторним обладнанням; уміння розрізняти біологічні об'єкти, розв'язувати пізнавальні завдання за інструктивною карточкою; уміння порівнювати, робити висновки тощо. На виконання практичної роботи виділяється окремий урок, який передбачає такі орієнтовні етапи: визначення мети і завдань уроку, пояснення вчителя (теоретичні аспекти теми практичної роботи), демонстрування учителем операції у цілому і окремих дій, пробне виконання операцій окремими учнями, спостереження іншими, виконання роботи всіма учнями, допомога учителя тим, хто має проблеми, аналіз помилок, проговорювання вголос прийомів виконання операцій і їх послідовності, тренувальні вправи по закріпленню навичок і вмінь. Виконавши практичну роботу, учні в зошитах оформляють звіт про роботу або підсумки. **Виконання практичних робіт оцінюється у всіх учнів**, при цьому оцінюванню підлягають перш за все практичні уміння, визначені метою роботи: уміння налаштувати мікроскоп, виготовляти мікропрепарат, порівнювати, тобто знаходити спільні і відмінні ознаки біологічних об'єктів, уміння розрізняти отруйні гриби, визначати які кімнатні рослини можна вирощувати в приміщенні з певними характеристиками середовища. **Лабораторні роботи** теж оформляються учнями в зошиті та **обов'язково оцінюються**.

Дослідницький практикум передбачає самостійну (або з допомогою дорослих) роботу учнів у позаурочний час. Його мета- вироблення особистого досвіду дослідницької діяльності у процесі розв'язування пізнавальних завдань.

З метою стимулювання пізнавальної діяльності учнів програма передбачає виконання та захист **проектів дослідницького спрямування** з представленням результатів роботи. Проекти інших типів (творчі, інформаційні тощо) вчитель може впроваджувати додатково за бажанням. Кожен учень упродовж навчального року має взяти участь хоча б в одному навчальному проекті. Проектна діяльність на уроках біології є засобом підвищення продуктивності навчальної праці та її актуалізації; розвивальним середовищем, що формує соціальні вміння, навички та сприяє набуттю навчального і життєвого досвіду; розвитком творчих обдарувань особистості та її самореалізації. Використання проектної технології є «містком» між теорією і практикою в процесі навчання, виховання і розвитку особистості учня, прикладом вдалого поєднання урочної та позаурочної діяльності. Тематику проектів у 6-7 класах вибирає вчитель. Для захисту проектів може бути виділено окремий урок або частину відповідного за змістом уроку.

Сучасний урок суттєво відрізняється від своїх попередників. У його основі лежить такий підхід до навчання, який орієнтований на розвиток особистості кожного учня; урок, який ґрунтується на самостійній діяльності учнів, їх самоорганізації, колективній навчальній діяльності. Сучасний урок – такий, на якому вчитель вміло використовує усі можливості для активного розумового росту учня, глибокого і свідомого засвоєння знань, формування його моральних основ. І якщо раніше вчитель просто формував нові знання, то тепер слід так організувати навчальний процес, щоб учень сам дійшов потрібного висновку. Саме тому освітній процес рекомендується базувати на компетентнісно орієнтованих завданнях з використанням сучасних освітніх технологій. Основну увагу слід зосередити на формуванні компетентностей, потрібних для успішної самореалізації випускника школи в суспільстві. Вони є умовою реалізації особистісних прагнень учня в освітній, професійній та суспільній діяльності.

**Оцінювання навчальних досягнень учнів** здійснюється відповідно до орієнтовних вимог до оцінювання, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 21.08.2013 № 1222 «Про затвердження орієнтовних вимог оцінювання навчальних досягнень учнів із базових дисциплін у системі загальної середньої освіти». Тематична оцінка виставляється з урахуванням поточних оцінок за різні види навчальних робіт, у тому числі лабораторні (практичні) роботи. З огляду на це, у кожного учня має бути оцінка за виконання, як мінімум, однієї з лабораторних (практичних) робіт, передбачених програмою у змісті певної теми. З метою об'єктивного семестрового оцінювання, яке здійснюється на підставі тематичного оцінювання, доцільно використовувати різні форми для проведення перевірки навчальних досягнень з різних тем: усне опитування, виконання самостійних робіт, тестування (письмове, усне, комп'ютерне), тематична контрольна робота. Для запобігання перевантаженню учнів не рекомендується проведення тематичної контрольної роботи з біології в кінці семестру. З біології проводиться дві тематичні контрольні роботи: у першому і другому семестрах. Проведення семестрової контрольної роботи програмами з біології не передбачено. Зміст завдань для перевірки навчальних досягнень з теми має відповідати очікуваним результатам навчання учнів, визначеним програмою, та критеріям оцінювання. Завдання для перевірки навчальних досягнень мають спиратися не тільки на базові знання учнів, а й на вміння їх застосовувати. Обов'язковим елементом тематичної контрольної роботи мають бути завдання з короткою та розгорнутою відповіддю. Контрольні роботи оформляються в зошиті для контролю знань або на окремих проштампованих аркушах паперу. Зберігаються роботи в кабінеті біології протягом навчального року. Відпрацювання пропущених учнем лабораторних, практичних, контрольних робіт є недоцільним. Оцінка за ведення зошитів з біології чи екології не виставляється.

В освітньому процесі заклади загальної середньої освіти можуть використовувати лише навчальну літературу, що має гриф МОН України або схвалена відповідною комісією Науково-методичної ради з питань освіти Міністерства освіти і науки України. Перелік цієї навчальної літератури постійно оновлюється, його розміщено за посиланням: <https://goo.gl/TnGiJX>

Одним із напрямків роботи учителя є робота з обдарованими школярами.

У 2017-2018 навчальному році на IV етапі Всеукраїнської олімпіади з біології дипломи II ступеня здобули: Євтушок Владислав, учень 11 класу Шепетівського навчально-виховного комплексу «Загальноосвітня школа I-III ступенів-гімназія» (вчитель біології Гудкова Н.П., вчитель-методист) і Шевчук Назар, учень 9 класу Улашанівського НВК «дошкільний навчальний заклад-середня загальноосвітня школа I-III ступенів» імені В. Марковського Славутської районної ради (вчитель Нікітчук Н.Г.). Диплом III ступеня здобув Гурський Андрій, учень 10 класу Шепетівського навчально-виховного комплексу «Загальноосвітня школа I-III ступенів-гімназія» (вчитель біології Гудкова Н.П., вчитель-методист).

З екології: дипломи I ступеня здобули Царик Юлія, учениця 11 класу Шепетівського навчально-виховного комплексу «Загальноосвітня школа I-III ступенів-гімназія» (вчитель біології Гудкова Н.П., вчитель-методист) і Міронова Софія, учениця 10 класу НВК №10 м. Хмельницького ( вчитель біології Бітюк М.Ю., Заслужений вчитель України).

Команда «Ерпента», у складі учнів Шепетівського навчально-виховного комплексу «Загальноосвітня школа I-III ступенів-гімназія» (керівник команди Гудкова Н.П., вчитель-методист), виборола I місце у Всеукраїнському біологічному турнірі.

Понад 30 тис. школярів області взяли участь в 2017-2018 н.р. у Міжнародному інтерактивному природничому конкурсі «Колосок». Інформація про заклади загальної середньої освіти Хмельниччини - лідери популяризації природничих дисциплін, знаходиться на сайті Міністерства освіти і науки України за посиланням:

<https://mon.gov.ua/ua/news/na-sajti-mon-rozmisheno-rezultati-mizhnarodnogo-prirodnichogo-konkursu-kolosok>

Для ефективної роботи з обдарованими школярами, реалізації інформаційно-комунікаційних технологій на уроках біології та екології і позаурочний час пропонуємо до використання Інтернет-ресурси і сайти біологічного та екологічного спрямування:

<http://biology.univ.kiev.ua/>- Навчально-науковий центр Інституту біології та медицини Київського НУ імені Т.Шевченка

<http://flogiston.ru.user> — каталог освітніх ресурсів.

<http://dictionary.fio.ru> — педагогічний енциклопедичний словник

<http://www.biology.org.ua> — Український біологічний сайт

<http://biology.civica.org> — Асоціація вчителів біології України

<http://mail.menr.gov.ua/publ/redbook/redbook.php> — Червона книга України

<http://www.ecostudy.yar.ru/> — екологічний сайт

Звертаємо увагу педагогічних працівників на лист МОНмолодьспорту України від 01.02.12 № 1/9-72 про інструктивно-методичні матеріали «Безпечне проведення занять у кабінетах природничо-математичного напряму загальноосвітніх навчальних закладів», у яких зазначено, що відповідно до Положення про порядок проведення навчання з питань охорони праці, інструктажі з безпеки життєдіяльності з учнями проводять завідувачі кабінету (лабораторії), учителі (викладачі). На початку навчального року перед початком занять у кожному кабінеті, лабораторії проводиться первинний інструктаж з безпеки життєдіяльності. Мета проведення первинного інструктажу – формування відповідального ставлення учнів до особистої безпеки та безпеки тих, хто оточує, свідоме розуміння необхідності захисту

та збереження свого власного здоров'я, дотримання правил безпечної поведінки в умовах виникнення екстремальних ситуацій, у тому числі аварій, і уміння надати першу допомогу і самодопомогу у разі нещасних випадків. Реєстрація такого інструктажу проводиться в журналі реєстрації інструктажів з безпеки життєдіяльності, який зберігається в кожному кабінеті (лабораторії). Перед початком вивчення навчальної теми, виконання завдань, пов'язаних з використанням різних матеріалів, інструментів, приладів, на початку уроку, заняття, лабораторної, практичної роботи тощо також проводиться первинний інструктаж з безпеки життєдіяльності. Про проведення такого первинного інструктажу в журналі обліку навчальних занять на сторінці предмета в розділі змісту уроку, заняття робиться запис: «**Інструктаж з БЖД**». Учні, які інструктуються, не розписуються про такий інструктаж. Позаплановий інструктаж з учнями проводиться у разі порушення ними вимог норм і правил, що може призвести чи призвело до травм, аварій, пожеж тощо, при зміні умов виконання навчальних завдань (лабораторних, практичних робіт тощо), у разі нещасних випадків за межами навчального закладу (екскурсії, подорожі тощо). Реєстрація позапланового інструктажу проводиться в журналі реєстрації інструктажів. Під час проведення позанавчальних заходів у кабінетах (лабораторіях) природничо-математичного напрямку (конкурси, олімпіади, турніри з предметів, екскурсії, подорожі) або заходів навчального призначення (прибирання приміщення, дослідна робота на навчально-дослідній ділянці, в куточку живої природи тощо) з учнями проводиться цільовий інструктаж. Реєстрація проведення цільового інструктажу здійснюється в журналі реєстрації інструктажів.

Сучасна школа потребує такого учителя, який послідовно й безперервно вдосконалює свій професійний рівень, володіє сучасними технологіями навчання, є взірцем високої духовної та педагогічної культури. Викликом часу є неперервний професійний розвиток педагога, а ефективний науково-методичний супровід цього процесу - одне із найважливіших завдань методичних служб.

Пропонуємо у 2018-2019 н.р. відповідальним за методичну роботу в об'єднаних територіальних громадах, методистам біології і екології районних(міських) методичних кабінетів:

- ✓ спрямувати роботу методичних угруповань на ознайомлення з ключовими змінами в оновлених і нових програмах з природознавства, біології, біології і екології;
- ✓ забезпечити випереджувальний характер підготовки вчителя до роботи за оновленим змістом програм;
- ✓ провести практичні семінари-тренінги з питань організації і проведення уроків на підходах, декларованих Державним стандартом та положеннями «Концепції Нової української школи»;
- ✓ всі форми методичної роботи спрямувати на підвищення професійного рівня вчителів;
- ✓ взяти на контроль виконання практичної частини програм з природничих предметів, використання у навчально-виховному процесі посібників, зошитів з друкованою основою, практикумів лише з відповідним грифом МОН України;
- ✓ забезпечити системно-діяльнісний підхід у роботі з обдарованими учнями;
- ✓ сприяти популяризації природничих учнівських конкурсів і проектів;
- ✓ пропагувати необхідність створення учителямивласної освітньої продукції та друку у фахових виданнях;
- ✓ систематично проводити моніторингові дослідження якості природничої освіти на локальному рівні; аналізувати результати участі школярів в олімпіадах, ДПА і ЗНО з біології;
- ✓ упроваджувати сучасні педагогічні технології у навчальний процес з природничих предметів;
- ✓ сприяти осучасненню матеріально-технічної бази кабінетів біології, забезпеченню безпеки життєдіяльності учнів;
- ✓ брати участь у фахових конкурсах і освітянських проектах;
- ✓ знайомитись з досвідом освітян регіону та України.

Л.МИРНА, методист біології і екології Хмельницького ОШПО