

## ВИКЛАДАННЯ БІОЛОГІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ У 2017/2018 НАВЧАЛЬНОМУ РОЦІ

У 2017/2018 навчальному році вивчення біології та екології у класах основної школи здійснюватиметься за оновленими програмами 2017 року, а старшої школи – за чинними програмами 2016 року:

- Біологія. 10-11 класи. Програма для профільного навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів: рівень стандарту, академічний рівень, профільний рівень – для учнів 10-11 класів старшої школи на сайті Міністерства освіти і науки України - <http://www.mon.gov.ua>
- Біологія. 6-9 класи. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів (*оновлена*, затверджена наказом Міністерства освіти і науки України від 07.06.2017 № 804) – для учнів 6-9 класів основної школи на сайті Міністерства освіти і науки України - <http://www.mon.gov.ua>
- Біологія. 8-9 класи. Навчальна програма для класів з поглибленим вивченням біології. – для учнів 8-9 класів основної школи на сайті Міністерства освіти і науки України - <http://www.mon.gov.ua>
- Екологія. 10-11 класи. Програма для профільного навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів: рівень стандарту, академічний рівень, профільний рівень. – для учнів 10-11 класів старшої школи на сайті Міністерства освіти і науки України - <http://www.mon.gov.ua>

Для забезпечення допрофільної та профільної підготовки з варіативної складової типових планів виділяються години на факультативи та курси за вибором (7 – 11 класи – Збірник навчальних програм курсів за вибором та факультативів з біології для допрофільної підготовки та профільного навчання. – Кам'янець-Подільській: Аксіома, 2009.) Слід зазначити, що зміст програм курсів за вибором і факультативів, як і кількість годин, що передбачена у програмах, є орієнтовним. Учитель може творчо підходити до реалізації змісту цих програм, враховуючи

інтереси та здібності учнів, потреби регіону, можливості навчально-матеріальної бази школи. Кожен вчитель-предметник може розробити власну програму спецкурсу чи факультативу та подати її на затвердження до комісії у МОН України.

Також схвалено для використання у загальноосвітніх навчальних закладах (лист від 30.12.10 № 1-4/ 18-5130) програму курсу за вибором «Екологічна етика та гуманне ставлення до тварин і рослин. 8-9 класи» (авт. Борейко В.Є., Васильківський Б.М.), оскільки екологічне виховання підростаючого покоління, формування почуття відповідальності за стан оточуючого середовища, гуманне та етичне відношення до живої природи – пріоритетні напрямки шкільних предметів природничого спрямування та у виховній роботі навчальних закладів.

Швидкоплинний розвиток суспільства, нагромадження та вільний доступ до інформації, запровадження новітніх технологій у виробництвах вимагає від сучасної людини умінь критично мислити, бути мобільною, креативною, уміти співпрацювати у команді, виконуючи свою ситуативну роль. У світлі сучасних змін в освіті стає нагальним формування у особистості ціннісного ставлення до світу, яке забезпечується не лише одним засвоєнням певної суми знань, а, насамперед, їх реалізацією у нестандартних ситуаціях. «Нова українська школа стане можливою лише тоді, коли ми змінимо саму сутність освітнього процесу – від багаторічних розмов про «компетентнісний підхід» перейдемо до щоденного пошуку таких видів навчальної діяльності, які б сприяли невинному поступові кожного учня і кожної учениці» (Л. Гриневич).

Оновлення навчальних програм відбувалося відповідно до Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1392, з урахуванням Державного стандарту початкової загальної освіти (Постанова Кабінету Міністрів України від 20.04.2011 № 462).

У змісті навчальних програм основної школи послідовно впроваджено компетентнісний підхід, який відповідає стратегічному напрямку розвитку освіти в контексті положень «Нової української школи» (2016)

У пояснювальних записках розкривається загальна мета шкільної освіти,

стисло розкрито сутність компетентнісного підходу і роль кожного предмету у формуванні ключових компетентностей

З'ясовано особливості запровадження наскрізних змістовних ліній:

- Екологічна безпека та сталий розвиток
- Громадянська відповідальність
- Здоров'я і безпека
- Підприємливість та фінансова грамотність,

які відображають провідні соціально й особистісно значущі ідеї, що послідовно розкриваються у процесі навчання й виховання; спрогнозовано портрет випускника основної школи.

Ключові зміни в оновленій програмі 6-9 класів (за звітом експертів про доопрацювання навчальної програми з біології):

1. Розширено преамбулу до програми (пояснювальна записка та вступ перед кожним класом) в якій введено компетентнісний потенціал предмету. Також прописані загальні передбачувані результати навчання у базовій школі

2. Уперше в програмі очікувані результати навчання передують змісту (вчитель перед створенням календарно-тематичного планування буде розуміти кінцеву мету своєї роботи)

3. В основній частині програми біологи зробили акцент саме на уміннях і ціннісних ставленнях, що формуються в учнів внаслідок вивчення кожної теми

4. У програмі знайшли своє відображення наскрізні теми. У преамбулі прописано, на що орієнтувати учнів кожного класу, а в змістових лініях показана доцільність кожної з них до формування важливих умінь

5. Основна таблиця структурована, виділені терміни, якими учень оперуватиме після вивчення теми. Кількість цих термінів цілком посильна. У межах кожної теми виділено до 40 % навчального матеріалу в опційне навчання. Це дуже позитивно і дозволить вчителю обирати з опцій ті теми, які йому вважаються найбільш корисними і доцільними.

6. На жаль, не повністю вдалося синхронізувати питання міжпредметних зв'язків через намагання деяких робочих груп з інших предметів будь-що

«захистити» свій предмет, що негативно позначилося на наблизенні програм з різних предметів до єдиного курсу.

У 2017/2018 навчальному році вивчення біології за **оновленою** програмою продовжується у 6-8 класах та вперше розпочинається у 9 класах.

Зміст програми **9-го класу** спрямований на формування загальнобіологічних понять та наукової картини живої природи. Учні матимуть змогу узагальнити уявлення про клітину як живу системну одиницю будови та життєдіяльності організмів. Ознайомляться із закономірностями успадкування ознак, перспективами розвитку сучасної біологічної науки, формуватимуть уяву про історичний розвиток та єдність органічного світу. Також учні доповнять знання про функціонування надорганізмових систем.

У навчанні біології провідну роль відіграє пізнавальна діяльність, спрямована на оволодіння методами наукового пізнання, яка реалізується у програмі через лабораторні дослідження, практичні та лабораторні роботи, дослідницький практикум, проекти. У **6-9 класах за новою програмою** передбачені різні види діяльності практичного спрямування відповідно до вікових особливостей:.

<i>Види пізнавальної діяльності</i>	<i>Реалізація та мета</i>
1.Лабораторні дослідження (не підлягають обов'язковому оформленню в зошиті та оцінюванню. Прийоми виконання лабораторних досліджень та їх реєстрація визначаються учителем під час уроку.)	- виконуються на уроці різними способами (фронтально під керівництвом учителя, групою або індивідуально за наданим планом) в процесі вивчення навчального матеріалу з використанням натуральних об'єктів, гербарних зразків, колекцій, моделей, муляжів, зображень, відеоматеріалів:  - забезпечують розвиток в учнів уміння спостерігати, описувати, виділяти істотні ознаки біологічних об'єктів, виконувати рисунки біологічних об'єктів, робити висновки; формування навичок користування мікроскопом, розв'язування пізнавальних завдань тощо.
2. Практичні роботи (6, 7, 9 класи) та лабораторні роботи (8 та 9 класи) (відводиться окремий урок, оформляються учнями в зошиті та	- виконуються з метою закріплення або перевірки засвоєння навчального матеріалу та рівня сформованості практичних умінь і навичок. Виконуючі практичні та лабораторні роботи учні демонструють: навички роботи

<p>обов'язково оцінюються.)</p>	<p>з натуральними об'єктами, мікроскопом та лабораторним обладнанням; уміння розрізняти біологічні об'єкти, розв'язувати пізнавальні завдання за інструктивною карточкою; уміння порівнювати, робити висновки, розв'язувати вправи та задачі тощо.</p>
<p>3. Дослідницький практикум (передбачає самостійну (або з допомогою дорослих) роботу учнів у позаурочний час.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- зорієнтований на вироблення особистого досвіду дослідницької діяльності у процесі розв'язування пізнавальних завдань;</li> <li>- забезпечить розвиток пізнавальної діяльності та формування цілісної картини світу.</li> </ul>
<p>4. Міні-проекти (6-7 класи) (організація та проведення можливі як під час уроків, так і позаурочний час; оформляється та оцінюється індивідуально, на вибір; кожен учень упродовж навчального року має взяти участь хоча б в одному навчальному міні-проекті )</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- забезпечать формування уміння знаходити необхідну інформацію про живі організми в різних джерелах (у тому числі з використанням інформаційно-комунікаційних технологій);</li> <li>- сприятимуть формуванню та розвитку комунікативних компетентностей та умінь презентувати продукт власної діяльності.</li> </ul>
<p>5. Проекти (8-9 класи) (розробляють окремі учні або групи, форма представлення може бути різноманітною, організація та проведення можливі як під час уроків, так і позаурочний час; оформляється та оцінюється індивідуально, на вибір; кожен учень упродовж навчального року має взяти участь хоча б в одному навчальному проекті)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сприятимуть формуванню в учнів практичних та дослідницьких навичок;</li> <li>- забезпечать комунікацію в групі, розподіл та виконання ситуативних ролей;</li> <li>- забезпечать формування та розвиток громадянської компетентності, підприємливості та ініціативності</li> </ul>
<p>6. Екскурсії (6,7 та 9 класи) (використовується резервний час програми та в межах позакласної роботи з предмету)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- зорієнтовані на мотивацію до пізнання різноманітності природи;</li> <li>- сприятимуть формуванню цілісної картини світу</li> </ul>

Розподіл годин у програмі орієнтовний. Учитель може аргументовано вносити

зміни до розподілу годин, змінювати послідовність вивчення питань у межах теми, пропонувати власну тематику проектів та дослідницького практикуму, резервний час може бути використаний учителем на власний розсуд для організації різноманітних форм навчальної діяльності: екскурсій, проектної та дослідницької діяльності учнів, роботи з додатковими джерелами інформації, корекції та узагальнення знань.

Для запобігання перенавантаженню учнів тематичні контрольні роботи (дві на рік) не рекомендовано проводити в кінці семестру, ***семестрові контрольні роботи з біології окремо програмою не передбачені***. Обов'язковим елементом контрольної роботи, крім завдань в тестовій формі, повинні бути завдання з короткою та розгорнутою відповіддю.

Вимоги до оцінювання навчальних досягнень учнів основної школи розроблені відповідно до Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти (наказ МОН України від 21.08. 2013 № 1222).

Звертаємо увагу вчителів біології та екології на необхідність організації домашньої самостійної роботи учнів, оскільки деякі види організації пізнавальної діяльності передбачені не лише на уроці, а й в позаурочний час (міні-проекти, дослідницькі практикуми, закріплення матеріалу під час виконання диференційованих домашніх завдань). Рекомендації щодо обсягу та характеру домашніх завдань прописані в листі МОН України від 29.10.2007 № 1/9-651.

З 2018/2019 навчального року вперше буде запроваджено інтегрований курс «Природничі науки» для учнів 10-11 класів гуманітарного профілю. Наразі розроблено чотири варіанти даних програм (<http://www.mon.gov.ua>), які, після затвердження, кожен навчальний заклад, учні та вчитель зможуть обрати для вивчення.

Провідна ідея природничої освіти — інтеграція природознавства з метою формування цілісної картини світу у випускника української школи:

Інтегрування – не механістичне об'єднання предметів, а наближення змісту освіти до особливостей сприймання дитиною нової інформації. Тому інтегрування, як свідчать результати досліджень українських та іноземних науковців, дає змогу відображати цілісну картину світу, максимально наближену до життя, бачити його зв'язки та розмаїття, позбутися фрагментарності засвоєних знань, що допоможе дитині легше сприймати навчання в школі.

*Інтегрування – це наближення освітнього процесу до внутрішнього світу дитини.*

### Ресурсне забезпечення

<http://ooiuv.odessaedu.net> -Одеський обласний інститут удосконалення вчителів  
<http://primati.odessaedu.net> – кафедра природничо-математичних дисциплін та інформаційних технологій Одеського обласного інституту удосконалення вчителів  
<http://flogiston.ru.user> – каталог освітніх ресурсів  
<http://www.osvita.org.ua> - освітній портал  
<http://www.biology.org.ua> – Український біологічний сайт  
<http://biology.civica.org> – Асоціація вчителів біології України  
<http://studentam.net.ua/content/category/40/195/129/> - матеріали для лекцій  
<http://mail.menr.gov.ua/publ/redbook/redbook.php> – Червона книга України  
<http://www.menr.gov.ua> – Міністерство екології та природних ресурсів України  
<http://www.mon.gov.ua> – Міністерства освіти і науки України  
<http://www.refine.org.ua/> – екологічний сайт

Сервіси:

<https://padlet.com>  
<https://edpuzzle.com/>  
<http://learningapps.org/>  
<https://uk.wikipedia.org/>  
<http://microsoft-mouse-mischief.en.softonic.com/>

Сайти вчителів біології:

Адаменко Л. Г. (м.Чорноморськ Одеської області)

[http://www.google.com/url?q=https%3A%2F%2Fsites.google.com%2Fsite%2Fglobula2011&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNH1ckk-m-4vG6WHx-qNa-G\\_jfNVSw](http://www.google.com/url?q=https%3A%2F%2Fsites.google.com%2Fsite%2Fglobula2011&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNH1ckk-m-4vG6WHx-qNa-G_jfNVSw)

Алексеєнко О.В. (м.Чорноморськ Одеської області)

<https://sites.google.com/site/resurs211/>

Таран В.П. (м.Одеса) <http://biologia7-11.ucoz.ru>

<http://metodkabinet8od.blogspot.com>

Бредіхіна Т.С. (м.Одеса) <http://tsb5757.wixsite.com/mysite-57>