

Шкільна природнича освіта у 2013-2014 н.р.

Модернізація сучасної шкільної природничої освіти базується на Державному стандарті базової та повної загальної середньої освіти, Концепції Державної цільової соціальної програми підвищення якості шкільної природничо-математичної освіти на період до 2015 року, Концепціях біологічної та екологічної освіти. Основною метою освітньої галузі «Природознавство» на сучасному етапі є формування в учнів природничо-наукової компетентності як базової, екологічної культури, здорового способу життя, ціннісних орієнтацій на гармонійну взаємодію людини і природи, а також ідей сталого розвитку. Реалізувати основні завдання галузі покликані шкільні предмети «Біологія», «Екологія» і «Природознавство».

У 2013-2014 навчальному році вивчення біології, екології, природознавства у загальноосвітніх навчальних закладах здійснюватиметься за такими програмами:

Природознавство – Програма для загальноосвітніх навчальних закладів: Природознавство. 5 клас. <http://mon.gov.ua/>

Біологія. 7-9 класи. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. Біологія. 7-11 класи. – К.: Ірпін: Перун, 2005.

Поглиблене вивчення біології. 8-9 класи. Програма для 8-9 класів з поглибленим вивченням біології (Збірник навчальних програм для загальноосвітніх навчальних за-

кладів з поглибленим вивченням предметів природничо-математичного та технологічного циклу.-К.: Вікторія, 2009).

10-11 класи. Програма для профільного рівня (Збірник програм для профільного навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів: рівень стандарту, академічний рівень, профільний рівень. – Тернопіль: Мандрівець, 2011).

Екологія. 11 клас. Програма для 11 класу загальноосвітніх навчальних закладів. Рівень стандарту, академічний рівень. Навчальна програма для 10-11 класів загальноосвітніх навчальних закладів. Профільний рівень. – К.: 2010.

Кількість годин, передбачених програмами для вивчення тем або розділів, є орієнтовною і може бути змінена вчителем. Резервні години можуть бути використані для повторення, систематизації, узагальнення навчального матеріалу, коригування знань, контролю навчальних досягнень учнів. Навчальні програми передбачають проведення екскурсій. Учитель має право самостійно обирати час їх проведення, використовуючи для цього резервні години або години навчальної практики. (Лист МОН України № 1/9-61 від 06.02.2008 «Методичні рекомендації щодо організації навчально-виховного процесу під час проведення навчальних екскурсій та навчальної практики учнів»).

Навчання біології, екології, природознавства у 2013-2014 н.р. у загальноосвітніх навчальних закладах здійснюватиметься відповідно до типових навчальних планів, затверджених наказами Міністерства освіти і науки (від 03.04.2012 № 409 «Про затвердження Типових навчальних планів загальноосвітніх навчальних закладів II ступеня» (зі змінами) та від 05.02.2009 №66 « Про внесення змін до наказу МОН України від 23.02.2004 №132 «Про затвердження Типових навчальних планів загальноосвітніх навчальних закладів 12-річної школи» та від 27.08.2010 №834 «Про затвердження Типових навчальних планів загальноосвітніх навчальних закладів III ступеню»).

Основна школа:

Предмет	Клас	Тижневе навантаження
Природознавство	5	2
	6	1
Біологія	7	2
	8	2
	9	3 (у спеціалізованих школах з поглибленим вивченням іноземних мов – 2,5*)
Поглиблене вивчення біології	8	4
	9	4

* Орієнтовне тематичне планування вивчення біології у 9-х класах спеціалізованих шкіл з поглибленим вивченням іноземних мов міститься в інструктивно-методичних рекомендаціях (Лист Міністерства освіти і науки України від 22.05.2009 року №1/9-353).

У 2013- 2014 н.р. вивчення природознавства у 5 класі здійснюватиметься за новою програмою, розробленою на основі нового Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти (постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. №1392) і затвердженою наказом Міністерства освіти і науки України від 06.06.2012 р. № 664. Програма визначає обов'язковий перелік способів діяльності, мінімальну кількість демонстрацій, практичних робіт, завдань дослідницького практикуму, проектних видів робіт, спостережень. В основу програми покладені компетентнісний, особистісно зорієнтований і діяльнісний підходи. Все це потребує зміни методики викладання предмета в частині посилення ролі практичної діяльності на уроці, організації роботи в малих групах тощо. Детально ознайомитися з методичними рекомендаціями МОН України та кафедри теорії і методики викладання природничо-математичних дисциплін ХОІППО щодо викладання природознавства у 5 класі можна за адресами:

<http://mon.gov.ua/>

<http://visnyk.hoippo.km.ua/>

У старшій школі кількість годин на тиждень для вивчення біології за рівнями змісту становить:

Рівень змісту	Біологія		Екологія	
	10 клас	11 клас	10 клас	11 клас
Рівень стандарту	1.5	1.5	–	0.5
Академічний рівень	1.5	1.5		
Профільний рівень	5	5	2	2

Рівень змісту освіти, на якому вивчається біологія, визначається профілем навчання. Таблицю відповідності рівня змісту біологічної освіти і профілю навчання наведено у методичних рекомендаціях (Лист МОН Укра-

їни від 21.08.2010 р. №1/9 – 580). З метою забезпечення умов для опанування учнями 10-11 класів змісту біології на академічному рівні навчальний заклад може виділити додатково 0.5 години на вивчення біології за рахунок варіативної складової. У такому разі вчитель використовує програму академічного рівня, збільшуючи кількість годин на вивчення окремих тем програми. Орієнтовний розподіл годин між темами для такого варіанту навчання біології на академічному рівні наведено у методичних рекомендаціях (Лист МОН України від 09.06.2011 р. № 1/9-454).

Програми факультативів та курсів за вибором з біології та екології, рекомендовані Міністерством освіти і науки України для використання у загальноосвітніх навчальних закладах: 7-11 класи - Збірник навчальних програм курсів за вибором та факультативів з біології для до- профільної підготовки та профільного навчання. - Кам'янець - Подільський: Аксіома,2009. Також інформуємо, що деякі програми екологічного змісту містяться у збірці програм з географії (Географія. Програми курсів за вибором та факультативів. Частина I:Київ-2010) і можуть бути використані як факультативні курси або курси за вибором з біології і екології. Зміст програм курсів, як і кількість годин, що передбачена у програмах, є орієнтовними. Учителю може творчо підходити до реалізації змісту цих програм, враховуючи інтереси та здібності учнів, потреби регіону, можливості навчально-матеріальної бази кабінету. Навчальні програми курсів за вибором можна використовувати для проведення факультативних занять і навпаки. Курс за вибором (факультатив), програма якого розрахована на 35 годин і більше, може вивчатися упродовж двох років.

Видами оцінювання навчальних досягнень учнів з природничих предметів є поточне, тематичне, семестрове, річне оцінювання і державна підсумкова атестація. Поточне оцінювання здійснюється у процесі поурочного вивчення теми. Однією з форм поточного оцінювання є оцінювання виконання лабораторних і практичних робіт, які є важливою складовою навчання біології і екології. Саме під час проведення цих робіт у школярів виробляються практичні уміння і навички, формуються науково - дослідницькі компетенції. Оцінюючи лабораторну (практичну) роботу, вчителю необхідно оцінювати навчальну діяльність учнів не лише за кінцевим результатом, а й за процесом його досягнення, зважати на рівень самостійності учнів у виконанні роботи та формулюванні висновків з урахуванням вікових особливостей школярів. Оцінювання лабораторних і практичних робіт здійснюється відповідно до вимог Критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів. Оцінювання лабораторних і практичних робіт з біології здійснюється на розсуд учителя і в залежності від способу виконання (демонстраційне, фронтальне, групою, індивідуальне) або у всіх учнів класу, або вибірково у окремих учнів. При цьому наголошуємо, що у жодних рекомендаціях МОН України не прописано, що учителю може не перевіряти роботи.

Лабораторні та практичні роботи оформляються в робочих зошитах. У навчальному процесі можуть використовуватись робочі зошити або зошити для лабораторних і практичних робіт з друкованою основою, які мають гриф «Схвалено до використання у загальноосвітніх навчальних закладах». Відпрацювання пропущених учнем лабораторних, практичних чи контрольних робіт вважається недоцільним. Оцінка за ведення зошитів з біології в класний журнал не виставляється.

Тематичне оцінювання здійснюється на підставі результатів опанування учнями матеріалу теми відповідно до вимог навчальних програм. Окремий урок тематичної атестації з метою здійснення відповідного оцінювання,

не проводиться. Тематична оцінка виставляється з урахуванням поточних оцінок за різні види навчальних робіт (усних відповідей, лабораторних, практичних, самостійних, творчих робіт та контрольної, якщо вона проводиться у цей час).

Обов'язковим є проведення однієї контрольної роботи в семестр. Зміст завдань контрольної роботи може охоплювати зміст однієї теми або кількох навчальних тем. Час проведення контрольної роботи та її зміст визначає вчитель. Для контрольної перевірки, згідно з критеріями оцінювання й вимогами програми з біології до результатів навчання, необхідно використовувати завдання різної форми і різних рівнів складності. Завдання для контрольної роботи мають опиратися не тільки на базові знання учнів, а й на вміння їх застосовувати. Тому поруч із завданнями, що передбачають уміння учнів розпізнавати біологічні факти, поняття, терміни, властивості організмів, особливості процесів, необхідно включати завдання, що вимагають від учнів описувати й характеризувати організми та процеси, порівнювати і класифікувати, використовувати діаграми, таблиці, графіки, надавати або вибирати пояснення, розкривати причинно-наслідкові зв'язки, висловлювати власну думку. Необхідно також включати до контрольної роботи завдання у тестовій формі і відкриті завдання із короткою відповіддю, що вимагають від учня самостійно сформулювати відповідь на поставлене запитання та відповідно її оформити.

Контрольні роботи оформляються в зошиті для контрольних робіт або на окремому аркуші (зі штампом навчального закладу) та зберігаються в кабінеті біології впродовж року.

Звертаємо увагу на проведення сучасного уроку з біології, екології та природознавства. Сучасний урок – це урок, на якому вчитель вміло використовує усі можливості для розвитку особистості учня, глибокого і свідомого засвоєння ним знань, формування ціннісного ставлення до власного здоров'я і навколишнього середовища; урок, який ґрунтується на самостійній діяльності учнів, їх самоорганізації, формуванні компетенцій самонавчання. Сучасний урок характеризується гнучкістю і варіативністю, чіткою спрямованістю на досягнення високого результату, на розвиток розумових здібностей і практичних умінь школярів. Зацікавленість предметом виникає в учня тільки тоді, коли вчитель пояснює матеріал доступно, розкриває факти, явища в системі, цілісності, у взаємозв'язку. Свідоме сприйняття знань спонукає до вироблення в учнів міцних навичок. Знання, здобуті власними силами, з цікавістю, є набагато ґрунтовнішими. Якість завченого без розуміння і цікавості є сумнівною, швидко забувається учнем. Тому доцільно так будувати урок, щоб залучати учнів до активної співпраці, спонукати їх думати, ставити питання і знаходити відповіді на них, робити висновки, брати безпосередню участь в експериментах, дослідках, вести спостереження. Педагогічна майстерність вчителя проявляється саме у вмінні сформувати поле комфортного навчання, в якому учень, як унікальна і неповторна особистість, стане активним суб'єктом навчання. Використання сучасних технологій навчання, професійна компетентність учителя забезпечать реалізацію цих завдань, дадуть можливість знайти індивідуальний підхід до кожного учня, виявити і розвивати обдарованих учнів. Повага до особистості учня, створення мотиваційної установки до навчання, культивування професійного і морального партнерства, спрямування на спільну діяльність для досягнення поставленої мети – основні складові системної роботи вчителя з обдарованими учнями.

Методичні служби області допомагають вчителю виробити такий системний підхід у роботі зі школярами.

В основі всього – орієнтація вчителя на особистісно зорієнтований урок на засадах самореалізації, самоактуалізації, єдності змістових, технологічних і методичних компонентів, проведення курсів за вибором, факультативних і гурткових занять. Важливим компонентом системного підходу є і робота із залучення школярів до участі у природничих конкурсах, турнірі юних біологів, олімпіадах різних етапів, конкурсах-захистах Малої академії наук тощо.

Відносно новою формою роботи з обдарованими учнями є Всеукраїнський турнір юних біологів. Завдання, що пропонуються на турнірі, вимагають глибоких теоретичних досліджень, навичок, нестандартного мислення, вміння доповідати і полемізувати. Саме система роботи учителів біології під керівництвом Гудкової Надії Петрівни, вчителя біології НВК №2 м.Шепетівки, вчителя-методиста, дозволила добре підготувати збірну команду області «Ерпента», яка виборола диплом III ступеня на Всеукраїнському турнірі.

Результати участі школярів області на IV етапі олімпіади з біології є задовільними: диплом II ступеня здобула учениця 8 класу НВК №2 м.Шепетівки Дейнега Лілія (вчитель біології Гудкова Н.П., учитель-методист); дипломом III ступеня нагороджена учениця 11 класу НВК №1 м. Шепетівки Трофімчук Тетяна (вчитель біології Зайцева Т.Г., Заслужений учитель України), яка отримала і диплом I ступеня на Всеукраїнському етапі конкурсу-захисту МАН. Однак відсутність призових місць у 2012-2013 навчальному році на олімпіаді з екології свідчить про те, що для успішної підготовки команди школярів області необхідно:

- чітко слідувати методичним рекомендаціям щодо організації дослідницької роботи і створення екологічних проектів;
- формувати у школярів інтелектуальні, загально-освітні та специфічні уміння: роботу із статистичними, науковими і Інтернет-ресурсами, довідковою літературою, з малюнками, графіками, таблицями; уміння розв'язувати задачі з екології, що не передбачені змістом програми;
- працювати з обдарованими учнями впродовж навчального року, а не лише напередодні олімпіади;
- укласти угоду про співпрацю із ВНЗ з метою наукового керівництва екологічними проектами, надання консультацій, можливостями роботи у дослідних лабораторіях.

За результатами участі учнів у Міжнародному інтерактивному природничому конкурсі «Колосок» у 2012-2013 н.р. область посіла третє рейтингове місце. Понад 30 тис. школярів брали участь в конкурсі, що становить до 15% від загальної кількості учнів в області (Лист МОН України від 04.06.2013 №1/9-401).

Однією з важливих ланок удосконалення педагогічної майстерності участь учителів у виставці «Хмельниччина на шляхах реформування», конкурсах фахової майстерності. Так, за підсумками 2-го етапу Всеукраїнського конкурсу «Парк педагогічної майстерності» (Наказ МОН України від 10.04.2013 №426) у номінації «Галерея дозвілля» переможцями у 2012-2013 навчальному році стали вчителі біології НВК №4 м.Хмельницького Єршова О.Б., Віркун В.О. та учитель біології НВК №10 м.Хмельницького Бітюк М.Ю.

Разом з тим, слід звернути увагу керівників методичних об'єднань учителів природничих предметів не тільки на методичну підготовку вчителів, а й на рівень їх теоретичної підготовки з предмета, що особливо прослідковується на курсах підвищення кваліфікації вчителів при вихідному діагностуванні.

З метою підвищення якості роботи районних (місь-

ких) методичних об'єднань вчителів біології та екології пропонуємо:

1. До тематики засідань районних методичних об'єднань учителів на наступний початковий рік включити питання з теоретичних основ курсу «Біологія» (наприклад: Біотехнологія – наука майбутнього; Сучасна класифікація рослин і тварин; Пріони. Їх значення у житті тварин і людини).

2. Урізноманітнювати форми творчої майстерності вчителів (наприклад, участь у науково-практичних конференціях, постійно діючих семінарах, роботі творчих груп, авторських школах, школах вищої педмайстерності).

3. Проаналізувати на рівні району результати участі школярів у олімпіадах III етапу, II етапу конкурсу-захисту МАН, кількісні та якісні показники конкурсу «Колосок».

4. Включити до тематики засідань МО питання підготовки учнів до ДПА і аналіз її результативності.

5. Розробити рекомендації поліпшення природничої освіти у школах району(міста) за результатами аналізу контрольних робіт, моніторингових досліджень, ДПА, ЗНО.

Учителям необхідно:

1. Впроваджувати інноваційні педагогічні технології у навчальний процес з природничих предметів.

2. Постійно працювати над підвищенням власного рівня теоретичної підготовки з біології та опановувати комп'ютерні технології навчання.

3. Використовувати матеріал мережі Інтернет як під час уроків, так і в роботі з обдарованими учнями.

4. Сприяти осучасненню матеріально-технічної бази кабінетів біології, забезпеченню безпеки життєдіяльності учнів.

Методистам біології районних(міських) методичних кабінетів рекомендовано:

1. Активізувати роботу методичних угруповань з питань впровадження нового Стандарту базової та повної загальної середньої освіти, реалізації Концепції Державної цільової соціальної програми підвищення якості шкільної природничо-математичної освіти на період до 2015 року, програми «Природознавство», 5 клас.

2. Взяти на контроль виконання практичної частини програм з природничих предметів.

3. Забезпечити системно-діяльнісний підхід у роботі з обдарованими учнями.

4. Сприяти популяризації Міжнародного природничого інтерактивного конкурсу «Колосок».

5. Пропагувати необхідність поширення сучасної фахової літератури для вчителів природничих предметів.

6. Систематично проводити моніторингові дослідження якості природничої освіти.

**Лілія МИРНА,
методист біології і екології
Хмельницького ОІППО.**