

функція стосується оплати праці вчителя, який має години варіативного складника.

Ще один напрям оновлення варіативного складника профільної освіти – розроблення технологій, які дозволяють підвищити ефективність навчання в плані розвитку особистості, оволодіння нею знаннями і вміннями на рівні своїх здібностей. Ми дотримуємося думки, що варіативний складник профільної біологічної освіти повинен не лише задовольняти пізнавальні потреби учнів і допомагати їм у професійному самовизначенні, але й орієнтувати учнівську молодь на перспективи суспільного розвитку, його цінності, інтелектуальні й культурні пріоритети у XXI столітті.

Список використаних джерел

1. Леонтьев А.Н. Единицы и уровни деятельности. Вестник МГУ. Серия 14. Психология. 1978. № 2. С. 3-13.
2. Худякова Н. Л. Структура философии образования, ориентированная на развитие человека. Философия образования. Новосибирск, 2009. № 1. С. 139–145.
3. Patrick, H., & Yoon, C. (2004). Early adolescents' motivation during science investigation. *The Journal of Educational Research*, 97(6), 319–330.

НАВЧАЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ЯК УМОВА ІНТЕГРАЦІЇ ЗМІСТУ ПРИРОДНИЧИХ ПРЕДМЕТІВ У СТАРШІЙ ШКОЛІ

Ільченко Олексій Георгійович

Кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник відділу інтеграції змісту загальної середньої освіти,

Інститут педагогіки НАПН України

info.dovkillya@gmail.com

Гринюк Оксана Сергіївна

Науковий співробітник відділу інтеграції змісту загальної середньої освіти,

Інститут педагогіки НАПН України

info.dovkillya@gmail.com

Ляшенко Андрій Хомич

Заслужений учитель України, директор Дніпровської ЗОШ,
науковий співробітник відділу інтеграції змісту загальної середньої освіти,

Інститут педагогіки НАПН України

info.dovkillya@gmail.com

Поняття «навчальне середовище» – одне з найважливіших у сучасній теорії навчання, саме від навчального середовища найбільшою мірою залежить ефективність навчального процесу [1, с. 43]. Які зміни необхідно внести в зміст поняття «навчальне середовище», щоб завдяки йому навчальний процес засвоєння змісту природничих предметів був спрямований на формування цілісних знань про природу?

Поняття «навчальне середовище» включає такі складові: виконання стандарту освіти, особистісна орієнтованість освітнього процесу на його результат, забезпеченість учнів підручниками, які відповідають цим вимогам; матеріальна база школи: кабінети з предметів природничого циклу, комп'ютерні класи, екологічна стежка, зелені класи, дослідні ділянки; взаємини в учнівському колективі, позакласна та позашкільна робота, зв'язок з виробництвом, організація вчителів в аспекті узгодженої їхньої діяльності на застосування засобів навчання, проведення форм занять, які забезпечують інтеграцію змісту природничо-наукової освіти, спільних для вчителів предметів природничого циклу засобів контролю сформованості в учнів цілісних знань про природу, способів діяльності пізнання цілісності природи, оволодіння учнями технологіями, які орієнтовані на конструювання способів одержання знань, які учням необхідні для вирішення поставленого перед ними завдання, проблем, з якими вони зустрічаються в середовищі життя.

З огляду на глобальний масштаб розвитку сучасних виробничих і інформаційних технологій збереження екологічної рівноваги на планеті, збереження життя і людства на Землі в XXI ст. стає неможливим без зміни економічної парадигми розвитку людства на екологічну. Пріоритет в освітніх технологіях XXI ст. повинен бути в застосуванні тих технологій, які забезпечують формування еколого-орієнтованої свідомості людини майбутнього, формування образу світу учня як суб'єкта екологічного розвитку системи «людина – планета» [1, с. 47].

Аналіз програм, підручників природничого циклу для старшої школи показує, що в них недостатньо реалізовані такі технології, не реалізуються в якості загальних змістових ліній освітньої галузі «Природознавство» загальні закономірності природи, загальноприродничий модуль (методи наукового пізнання природи; основи загальної методології досліджень; природничо-наукова картина світу; фундаментальні ідеї природничих наук та ін.) [2].

Вимогам реалізації інтегрованого навчання змісту освітньої галузі «Природознавство» відповідають програма інтегрованого курсу з природознавства та підручники «Природознавство» (10-11кл.), які поруч з іншими компонентами освітньої галузі включають і зміст загальноприродничого компонента.

Щодо матеріальної бази навчального середовища, яка може бути основою інтеграції змісту природничо-наукової освіти: співробітниками відділу інтеграції змісту загальної середньої освіти розроблено устаткування кабінету природознавства як невід'ємного елемента навчального середовища для досягнення школою цілісних знань про природу [1, с. 49-52]. Необхідність створення кабінету природознавства обумовлена ще і тим, що у ЗОШ I-II ступенів, де учні навчаються до 9 класу включно і обладнання окремих кабінетів (фізики, хімії, біології, географії) економічно невиправдане, також доцільний кабінет природознавства.

Для цього розроблено: площа приміщення кабінету та лаборантської кімнати; перелік обладнання загального призначення, спільного для вивчення фізичної, хімічної, еколого-біологічної, астрономічної складових курсу природознавства; перелік обладнання натуральних об'єктів; колекцій; технічних засобів навчання; каталог об'єктів дослідження в довідці на уроках природознавства; каталог екранно-звукових засобів навчання; каталог таблиць міжпредметного змісту; укладено каталог інструментів, приладів для виконання проектів, моделювання під час уроків природознавства; розроблено каталог демонстраційних приладів, приладів для лабораторних робіт, практикумів, матеріалів, необхідних для їх виконання, моделей. Для зберігання приладів та обладнання кабінет оснащується відповідними меблями та пристроями [1, с. 50-52; с. 169-189].

У методичному посібнику подано дані про екологічні стежки [1, с. 52-53]. В експериментальних школах, в яких викладається курс «Природознавство» (10-11 кл.), розробляється кабінет цілісного світогляду, в якому плануються осередки: природничо-математичний (кабінет природознавства об'єднаний з кабінетом математики), віртуальної реальності, історії шкільного роду, краєзнавства та ін. [3, с. 137-140].

Для формування в учнів цілісного світогляду, природничо-наукової, математичної, читацької грамотності необхідно їх залучати до самостійної, групової діяльності у виконанні проектів у довідці.

В методичному посібнику [1] дирекція школи, вчителі знайдуть методичні рекомендації щодо формування природничо-наукової картини світу та організації роботи вчителів [1, с. 65-80], організації інтегративних днів та методики роботи над моделюванням цілісності знань, елементів НКС та образу світу учнів [1, с. 81-96], технології організації роботи учнів над проектами, в тому числі поза межами школи [1, с. 97-106], приклади тем проектів, застосування ІКТ під час їх виконання; технологію формування природничо-наукової картини світу як складової НКС, образу природи як основи життєствердного національного образу світу учня.

З досвіду багаторічної роботи директора Дніпровської ЗОШ над реалізацією інтеграції змісту освіти можна зробити висновок, що послідовне впровадження інтегрованого курсу природознавства, його фундаменту, який формується під час вивчення учнями предмету «Довкілля» в 1-6 класах, досягаються високі рівні інтелекту учнів, підвищення стану їхнього здоров'я, запобігання гіподинамії та іншим захворюванням, обумовленим перебуванням у закритому приміщенні, засвоєнням фактологічної інформації.

Список використаних джерел

1. Методика навчання природознавства в старшій школі: методичний посібник / [К.Ж. Гуз, О.С. Гринюк, В.Р. Ільченко та ін.]. – К.: ТОВ «КОНВІ ПРІНТ», 2018. – 192 с. [Електронний ресурс: http://undip.org.ua/news/library/posibniki_detail.php?ID=6921].

2. Про затвердження Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти. Інформаційний збірник та коментарі Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України – 2012 – №4-5, лютий. – С. 3-56.
3. Технології інтеграції змісту освіти : зб. наук. пр. Всеукраїнського круглого столу «Інтеграція змісту освіти в профільній школі», 17 квітня 2019 р., Полтава / [головн. ред. В. Р. Ільченко]. – Вип. 11. – Полтава : ТОВ «АСМІ», 2019. – 184 с. [Електронний ресурс: http://poippo.pl.ua/images/FILES/nml/drukov_produk_POIPPOPDF/2019/zbirnyk_nauk_prat_s_tech_integ_zm_osv_Vyp11_2019.pdf].
4. Програма інтегрованого курсу «Природничі науки» 10-11 класи для закладів загальної середньої освіти; авторський колектив під керівництвом Ільченко В. Р. <https://docviewer.yandex.ua/prirodnichi-nauki-10-11-avtorskij-kolektiv-pd-kerivnicztvom-ilchenko-vr.doc>
5. Природознавство-11: підручник для 11 класу загальноосвітніх навчальних закладів / [В.Р. Ільченко, К.Ж. Гуз, О.Г. Ільченко, О.С. Гринюк, та ін.]. – К.: ТОВ «КОНВІ ПРИНТ», 2018. – 320 с. [Електронний ресурс: http://undip.org.ua/news/library/pidruchniki_detail.php?ID=8682].

БІОЕТИЧНІ ЗНАННЯ ТА ЇХ ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ В СУЧАСНИЙ ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС

Бак Вікторія Федорівна

Кандидат педагогічних наук, учитель біології,

Бахмутський навчально-виховний комплекс «Загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів № 11 – багатопрофільний ліцей»
vikzarechnaya@gmail.com

В наші часи ми стаємо свідками зближення природничого та гуманітарного знання, що потребує від вчителя природничих наук опанування новою методологією викладання, в якій певне місце належить людині, та дається відповідь на питання: «Навіщо наукові знання необхідні учню». На нашу думку, для цього навчання біології в школі слід надавати біоетичного спрямування. Розглянемо більш конкретніше цей напрямок.

Біоетичні знання школярів – це інтегровані знання з біології та етики в контексті цінностей і смислів людського життя й культури. Це прояв інтеграції цих знань в межах моральних цінностей суспільства, етична рефлексія на біологічні знання. Вони формуються шляхом розкриття аналогій між законами природи і категоріями моралі та сприяють розвитку етичного ставлення учнів до життя в усіх його проявах. Ці знання базуються на усвідомленні людиною єдності загальних закономірностей природи та категорій моралі. При цьому, екологічна (в нашому контексті біоетична) діяльність стає наслідком пізнання людиною себе як особистості, яка має свободу волі та свідомо себе обмежує законами моральної поведінки, єдиними з загальними закономірностями природи. Мотивація поведінки людини виходить не від пізнання зовнішніх законів природи, порушення яких призведе до небажаних наслідків, а від усвідомлення єдності законів буття з моральними категоріями та, як наслідок