

ситуаціями, за загальним планом: для чого досліджувати навколишній світ та як це робити, щоб не зашкодити природі, своєму здоров'ю й здоров'ю інших.

Зміст інтегрованого курсу побудовано за спірально-концентричним принципом, тобто неперервне розширення і поглиблення знань з певної проблеми поєднано з повторним зверненням до вивчених тем задля розгляду об'єктів і явищ у нових зв'язках. У такий спосіб забезпечується системна послідовність вивчення курсу, відбувається планомірний розвиток знань і збагачення різних видів досвіду учнів; до вивчених у 5 класі об'єктів та явищ додаються нові або ті об'єкти та явища, що вивчалися у 5 класі, розглядаються з інших позицій, у нових зв'язках. Незмінним залишається дослідницький підхід до навчання. Експериментальна частина курсу розвиває в учнів природничо-наукові знання і дослідницькі вміння, набуті у початковій школі.

Задля стимулювання пізнавальної самостійності учнів, реалізації компетентнісного потенціалу природничої освітньої галузі, уможливлення втілення ідей STEM і STEAM освіти у програмі наведено орієнтовні теми навчальних проєктів. Проєкти розробляються учнями індивідуально або в групах, на уроці або у позаурочний час. Для захисту проєкту може бути виділено окремий урок або частину відповідного за змістом уроку.

Програмою передбачено розвиток рефлексивних умінь як одного з результатів навчання. Тому до видів діяльності включено оцінювання результатів індивідуальної/групової роботи, підведення її підсумків. Це необхідна умова для того, щоб учень розумів, як була організована його діяльність, конструював її відповідно до своїх цілей, досвіду і цінностей, усвідомлював способи її проведення, міг оцінити свій поступ у навчанні.

Така побудова модельної навчальної програми інтегрованого курсу «Пізнаємо природу» сприятиме формуванню цілісного уявлення школярів про природу у всіх її проявах, розвитку гнучких навичок, критичного та творчого мислення у здобувачів освіти.

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ПРИРОДОЗНАВЧИХ ЕЛЕКТИВНИХ КУРСІВ

Шмалєй Світлана Вікторівна

доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри загальнотехнічних дисциплін та охорони праці, Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова

svitlanashmaley@gmail.com

В сучасних загальноосвітніх закладах України реалізується система профільного навчання, яке спрямоване на забезпечення диференціації та індивідуалізації шляхом трансформації змісту, структури та організації освітнього процесу відповідно до професійних інтересів майбутніх здобувачів вищої освіти [4].

Особливого значення набуває поглиблене вивчення предметів, які підпорядковуються організаційно-педагогічним вимогам щодо профільного навчання засобами елективних курсів, які сприяють вибору профілю в основній школі, профільному навчання в старшій школі з урахуванням уподобань, здібностей, усвідомленого визначення майбутньої професії.

Дослідники відзначають інноваційні особливості профільного навчання, які представлені наступними характеристиками: цілеспрямоване наскрізне моделювання загально предметних та профільних програм відповідно до сутнісно-змістовних показників, критеріїв, принципів соціальної ефективності та інформаційної ємності[2].

Встановлено, що елективні курси вибудовуються на підґрунті сукупності підходів щодо реалізації профільної освіти: акмеологічний, аксіологічний, діяльнісний, інтегративний, компетентнісний, комплексний, культурологічний, психосоціальний, рефлексійний, синергетичний, системний, середовищний, особистісно-орієнтований. Доведено ефективність профільної освіти за умов модернізації, інтеграції та оптимізації форм організації навчальної діяльності в контексті урізноманітнення та ущільнення урочної, позаурочної та позашкільної роботи. Наголошується на перспективних досягненнях в процесі профільного навчання у становленні професійної спрямованості та життєвих компетенцій та компетентностей учнів [1].

Важливо вказати, що елективні курси визначені як обов'язкові курси щодо вибору учнів із профільного компоненту навчального закладу. Встановлені функції елективних курсів: вивчення базового або профільного предмету поглиблено, розвивально та інноваційно; оптимізація пізнавальних інтересів, підвищення мотивації до розширення професійних уподобань у різних соціально-виробничих сферах.

Запропонована класифікація елективних курсів: предметні, поза предметні, міжпредметні. Базовий компонент шкільної освіти включає комплекс предметних курсів, спрямованих на розширення та поглиблення когнитивної складової, що досягається у декількох напрямках: поглиблення та розширення змісту дисципліни або обраного розділу; впровадження практико-орієнтованих курсів, насичених методичними, технологічними, тренінговими, експериментально-дослідницькими заняттями в контексті сучасних науково-природничих досягнень; проведення історико-філософських та культурологічних семінарів з природознавчої проблематики. Активно впроваджуються міжпредметні елективні дисципліни, що інтегрують та формують соціально природничий контент [3].

Елективні курси з дисциплін, що не входять базового плану освітньої установи, оперативно відображають суспільний інтерес та значущість сучасних природничих проблем та досягнень. Для вибору пропонується значний перелік елективних курсів у порівнянні з кількістю дисциплін, які має

вибрати учень. Визначальна особливість елективних курсів – надання учням можливості вільного вибору індивідуальної освітньої траєкторії, що сприяє професійному самовизначенню старшокласника.

Вказують, що один і той же навчальний предмет може бути спрямований на формування: 1) системи знань та умінь; 2) наукового світогляду; 3) ціннісної орієнтації учнів. При цьому одна з цілей є пріоритетною та визначає провідний компонент змісту навчання. Визначено, що навчальні предмети можуть бути розділені за типами: з провідним компонентом «наукові знання»; із провідним компонентом «способи діяльності»; із провідним компонентом «естетичне виховання»; змішаний варіант, коли ядро містить два компоненти [3].

В системі конструювання змісту елективного курсу доцільно визначити, до якого типу буде належати даний курс, оскільки це зумовить засіб реалізації та передачі змісту освіти. Теоретично зміст елективного курсу розглядається за його складом, структурою, які знаходяться у прямій залежності від сутності принципів, що визначають зміст, форми, методи педагогічного процесу та забезпечують успішність та ефективність навчання. Елективні курси реалізуються за рахунок шкільного компонента навчального плану і мають авторський характер. Провідним компонентом конструювання змісту елективного курсу у профільному навчанні є досвід творчої діяльності учнів. Програма елективного курсу повинна мати необхідну та достатню кількість компонентів, які б системно відображали як зміст курсу, так і засоби і напрями діяльності учнів з його освоєння [5;6;7].

Отже, в процесі вивчення природничо-наукових елективних курсів поліпшується самовизначення учнів щодо вибору майбутньої професії, формується позитивна мотивація навчання за обраним профілем; відбувається ознайомлення з провідними видами профільної професійної діяльності; активізується пізнавальна діяльність; підвищується комунікативна та інформаційна компетентності учнів. Розробка та впровадження елективних курсів з природничих дисциплін загальноосвітньої школи має визначальне значення для формування наукового світогляду юнацтва та сприяє усвідомленому вибору сфери професійної діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Загородня А.А. Основні підходи до конструювання змісту навчання в профільних класах середніх загальноосвітніх шкіл (2011-2017 рр.). Збірник матеріалів II Міжнародної науково-практичної конференції «RESULTS OF MODERN SCIENTIFIC RESEARCH AND DEVELOPMENT», 4-6 квітня 2021. Іспанія, м. Мадрид. С. 243–248
2. Елективні курси в системі передпрофільної підготовки: Навчально-методичний посібник / За ред. Т. Б. Качкіна. – К. : УІПКПО, 2004. – 74 с.
3. Кизенко В. І., Орищак Л. Л., Чернега В. Г. Курси за вибором у структурі профільного навчання // Профільне навчання: теорія і практика К. : ВВП «Компас», 2007. – С. 5–21.

4. Концепція профільного навчання в старшій школі: затв. рішенням колегії Мін. освіти і науки України від 25.09.03 №10/12-2 / АПНУ України. Ін-т педагогіки; Уклад.: Л. Березівська, Н. Бібік, М. Бурда та ін. // Інформ. зб. Мін. освіти і науки України, Київ. – 2003. – С. 3–15.
5. Полонська Т. К. Елективні курси як невід’ємний компонент іншомовної освіти в середній і вищій школі / Т. К. Полонська // Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору: гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький держ. пед. ун-т ім. Григорія Сковороди. – К. : Гнозис, 2014. – Вип. 31. – Том VII (49). – С. 104–119.
6. Сайт «НМЦ профільного навчання. Інститут післядипломної педагогічної освіти Київського університету ім. Б. Грінченка». – Режим доступу до сайту: [https://sites.google.com/site/smcprofil/ programs/requirements](https://sites.google.com/site/smcprofil/programs/requirements)
7. Формування змісту профільного навчання: теоретико-методологічний аспект : монографія / Г. О. Васьківська, В. І. Кизенко, С. В. Косянчук, О. В. Барановська, та інші. ; за наук. ред. д-ра пед. наук Г.О. Васьківської. Київ : КОНВІ ПРІНТ, 2018. 260 с

РОЗВИТОК МЕТОДИЧНОЇ ТВОРЧОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧИХ НАУК В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ

Грицай Наталія Богданівна

доктор педагогічних наук, професор, завідувачка кафедри природничих наук з методиками навчання, Рівненський державний гуманітарний університет
grynat1104@ukr.net

Нова українська школа потребує компетентного, неординарного, творчого вчителя-інноватора, ентузіаста своєї справи, який орієнтований на майбутнє. Саме такий учитель здатний не лише допомогти учням здобути необхідні знання, а й сформувавати в них критичне мислення, креативність, навички самоосвіти, прищепити загальнолюдські цінності.

З огляду на це підготовка майбутніх учителів природничих наук не може обмежуватися набуттям фахових компетентностей з обов’язкових навчальних дисциплін, а передбачає розвиток низки соціальних навичок, необхідних для ефективної професійної діяльності. Особливе значення в цьому контексті має методична підготовка.

Здобувачі вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою «Середня освіта (Природничі науки)», під час опанування дисциплін методичного циклу ознайомлюються із загальними положеннями методик навчання (методики навчання фізики, методики навчання хімії, методики навчання біології, методики навчання інтегрованого курсу з природничих наук), вивчають часткові методики, а також інші дисципліни методичного спрямування, набувають умінь застосовувати здобуті методичні знання на практиці, виявляють творчий підхід до виконання завдань, формують у себе індивідуальний методичний стиль.