

формування інноваційної стратегії є оцінка ресурсного потенціалу підприємства, тобто його фінансових, кадрових, інформаційних, технічних, технологічних, управлінських, організаційних можливостей, а також факторів зовнішнього середовища, що можуть чинити прямий або опосередкований вплив на майбутню стратегію. Формуванню та оцінці можливих стратегічних альтернатив у стратегічному плануванні зазвичай відводиться недостатня увага, але у випадку інноваційної стратегії підприємства даний етап є вкрай важливим, адже саме він визначає успішність продукту підприємства на висококонкурентних ринках шляхом забезпечення додаткових варіантів його інноваційної підтримки. Вибір типу інноваційної стратегії підприємства має ґрунтуватися на повноті та глибині вивчення систематизованих матеріалів щодо особливостей конкретного підприємства та стимулювати його інноваційний розвиток. Формулювання місії та цілей інноваційної стратегії підприємства чинить прямий вплив на подальші етапи її реалізації, визначаючи ключові показники її ефективності, зміни в структури підприємства, методи управління реалізацією стратегії та необхідність її коригування.

Розглянуті елементи системного підходу при впровадженні інновацій, які є частками системи комплексних заходів при реалізації інноваційної діяльності та спрямовані на практичне використання результатів науково-дослідних, дослідно-конструкторських розробок. Оpubліковані тези є фрагментом досліджень студентського гуртка «Формування проєктних пропозицій в регіональних програмах інноваційного розвитку» (науковий керівник Школяр С.П., доцент, кандидат технічних наук; наукові консультанти з питань: стандартизації - Шпильвий В.Д., доцент, кандидат технічних наук; проєктно-кошторисної документації - Школяр Т.А., інженер, аналітик консолідованої інформації).

Список використаних джерел:

1. Школяр С.П. Елементи системного підходу у підготовці майбутніх менеджерів. Науковий вісник Чернівецького університету. Серія: Педагогіка та психологія. 2015. С. 230–235.
2. Школяр С. П. Аспекти підготовки фахівців до опрацювання та аналізу базових інформаційних потоків на ринковому середовищі. Педагогічні науки. 2015. Вип. 12. С. 356–361.

КОМПЕТЕНТІСНО-ЗОРІЄНТОВАНІ ЗАВДАННЯ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

*Довгопола Л.І.
Переяслав, Україна*

У зв'язку із модернізацією національної системи освіти відповідно до вимог Європейського освітнього простору Міністерством освіти і науки України було ініційовано створення низки нормативно-правових документів: Закон України «Про вищу освіту» (2017), Концепція «Нова українська школа» (2016), «Національна рамка кваліфікацій» (2020),

Державний стандарт базової освіти (2020), професійний стандарт «Вчитель закладу загальної середньої освіти» (2021) та ін. Їх зміст демонструє створення такого освітнього середовища в закладах освіти, яке впливає на формування випускника, який критично мислить, не боїться висловлювати власну думку, самостійно вирішує проблемні ситуації, здатний бути мобільним у сучасному світі тощо. Адже в сучасній особистості ціниться не набір інформації, а вміння її застосовувати і направляти в русло власного розвитку. Суспільству потрібна креативна людина, яка вміє нестандартно розв'язувати ту чи іншу задачу.

Основною метою закладів загальної середньої освіти України є – підготовка випускника, який не просто здобуде певний обсяг готових навчальних знань у сфері сучасної природничої освіти, а й формування у нього предметних і ключових компетентностей: самостійно знаходити інформацію, аналізувати, вибирати, структурувати, використовувати для розв'язання проблем, які виникають у повсякденному житті, креативно мислити. Сьогодні ще важливіше, що творча людина, яка вміє нестандартно вирішити ту чи іншу задачу, може легко вирішити поставлену перед нею задачу – навчити учнів учитися. Освітній результат – компетентність формується, виявляється й оцінюється у діяльності учнів, а не в інформуванні про цю діяльність. Із огляду на це, особливої значущості під час навчання біології і екології старшокласників набуває така організація педагогічного процесу, що дозволяє використовувати компетентісно-зорієнтовані завдання.

Аналіз і узагальнення сучасної педагогічної літератури засвідчує, що наразі ведеться активна робота з обґрунтування теоретичних засад і розробки методики використання завдань компетентісного спрямування. Дослідженням окресленої проблеми займаються: Л. Ващенко, Л. Вішнікіна, І. Діброва, Г. Жирська, О. Вітрук, О. Козленко, В. Крижанівський, Г. Ягенська та ін. Питання проектування і використання означених завдань у навчанні біології на сьогодні є актуальним і потребує подальшого поглибленого дослідження.

Досліджуючи проблему розробки й використання компетентісних завдань у навчанні природничих дисциплін, зокрема: біології – О. Козленко акцентує у вагу на тому, що «КОЗ створюють для учнів можливість продемонструвати вміння працювати з інформацією з різних джерел, обирати спосіб унаочнення даних, робити висновки на основі створених і опрацьованих моделей – тобто демонструвати не конкретні дискретні знання, а загальнонавчальні вміння, опанування універсальних навчальних дій» [2].

Компетентісно-зорієнтовані завдання (КОЗ) – це інструментарій учителя, за допомогою якого він може визначити здатність учня знаходити шлях розв'язання проблем. Вони вимагають від здобувачів освіти мобілізувати власне творче мислення і практично застосовувати набуті знання. Специфіка таких завдань полягає у тому, що вони не містять чітко визначеної моделі діяльності, прописаних вхідних даних і результатів. Але вони мають певні стимули для мотивування здобувачів середньої освіти до навчальної діяльності.

Вивчаючи біологію, учні вчатьшся шукати причини різноманітних біологічних процесів і явищ, намагаються зрозуміти, якою мірою людина впливає на довкілля. Для ефективного формування біологічної компетентності учнів рекомендуємо використовувати компетентнісно-орієнтовані завдання.

У своєму змісті КОЗ містять:

– *більший обсяг тексту ніж прості завдання.* Він повинен бути сформульований у вигляді епізоду, ситуації або проблеми, розв'язання якої потребує застосування інтегрованих знань, які прямо не викладені в тексті. Наприклад: *Завдання 1.* «На півострові в умовах субполярного клімату в екосистемі живе певна кількість оленів і койотів, які є хижаками і живляться переважно оленями. Спрогнозуйте зміни, що відбудуться у такій екосистемі, якщо знищити койотів: відразу; через 10 років; через 20 років. Відповідь обґрунтуйте»; *Завдання 2.* «Рідкісним рослинам, які ростуть у пустелі, доводиться добувати воду практично по краплинах. Запропонуйте спосіб, за допомогою якого рослини пустелі зможуть добувати воду із повітря». *Завдання 3.* «Чи знаєте ви, що не всі рослини мають корені? Сальвінія плаваюча (*Salvinia nutans*), яка відноситься до відділу Папоротеподібні (водяні папороті) адаптувалася до життя у помірних широтах. Зростає у прісних водоймах, майже по всій території України і є червонокнижною рослиною. Поміркуйте та дайте обґрунтовану відповідь на запитання: «Яким чином Сальвінія плаваюча (*Salvinia nutans*) отримує поживні речовини?»»;

– *значну кількість ілюстративного матеріалу:* малюнки, таблиці, схеми, діаграми, карти, графіки, статистичні дані тощо. Наприклад: «У таблиці подано емпіричні дані маси тіла тварин і частоту скорочення їх серця. Дайте відповідь на запитання «Як залежить частота серцевих скорочень тварин від маси їх тіла? Як екологічні умови проживання тварин впливають на їх розміри тіла?» Своєю відповідь обґрунтуйте» [3].

– *зайву інформацію або інформацію,* що призводить до певного протиріччя, що зумовлює необхідність ретельного аналізу змісту завдання. Наприклад: «Знайдіть помилки в запропонованому Вам тексті. Укажіть номери речень із помилками та виправіть їх: «1. Розрізняють мінливість спадкову, неспадкову і комбінативну. 2. Спадкову мінливість ще називають генотипною. 3. Неспадкова мінливість пов'язана зі зміною генотипу. 4. Ч. Дарвін назвав спадкову мінливість невизначеною». Виконання цього завдання потребує відтворення й аналізу біологічної інформації, поданої у шкільному підручнику.

– *практичну спрямованість до повсякденного життя.* Наприклад: «У Вас ангіна, лікар призначає двотижневий курс антибіотиків. Через три дні лікування Ви відчуваєте себе краще і припиняєте прийом антибіотиків. Поясніть, на яку небезпеку Ви наражаєте свій організм у випадку повторного захворювання на ангіну? Обґрунтуйте свою відповідь» [1].

Учителі можуть використовувати КОЗ під час уроку (вивчення нового матеріалу до узагальнюючих) на будь-якому його етапі (актуалізації, мотивації, узагальнення знань). Їх можна ефективно застосовувати і в позаурочний час – на гуртках, виховних заходах, квестах, вікторинах, під час тижня біології. Ці завдання також мають бути частиною олімпіадних завдань

різних рівнів, частиною моніторингових досліджень або завдань державної підсумкової атестації, зовнішнього незалежного тестування, національного мультипредметного тесту тощо.

Отже, конструювання і систематичне застосування учителями КОЗ у процесі навчання біології учнів має низку вагомих переваг, зокрема: сприяє підвищенню рівня сформованості біологічної компетентності учнів, формує у них креативне та логічне мислення, уміння практично застосувати біологічні знання у життєвих ситуаціях.

Список використаних джерел:

1. Довгопола Л., Обараз І. Уплив інтерактивних освітніх методів навчання на формування предметної компетентності з біології у старшокласників. *Перспективи та інновації науки*. Серія «Педагогіка», № 13(18). 2022. С. 147–159.
2. Козленко О. Компетентнісно орієнтовані завдання в навчанні біології. *Біологія і хімія в рідній школі*. 2019. № 5. С. 11–14.
3. Ягенська Г. Кроки до STEM на уроках біології. URL: <https://docplayer.net/147685982-Kroki-do-stem-na-urokah-biologiyi.html> (дата звернення: 23.03.2023).

НАПРЯМИ СИСТЕМИ СОЦІАЛЬНОГО РЕЙТИНГУ В СТРУКТУРІ УПРАВЛІННЯ ПРОГРАМАМИ РОЗВИТКУ

Дун Мінь
Полтава, Україна

Науковий керівник: Школяр Сергій Петрович, кандидат технічних наук, доцент кафедри педагогічної майстерності та менеджменту імені І.А.Зязюна Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Процеси управління регіональними проектами і програмами є актуальними в глобалізованому світі, вони вимагають підготовки компетентних фахівців, здатних збирати достовірну інформацію, адекватно її аналізувати та оцінювати, виконувати, управляти та контролювати всі етапи соціальних заходів на будь-якому рівні суспільства, від регіонального до державного, і врешті решт глобального [1-3]. Починаючи з 2010 року в Китайській народній республіці у якості пілотної запроваджено систему соціального кредиту. Процес перенесення реального життя в цифровий формат розпочався в провінції Цзянсу уїзд Сурнін, де проводився перший експеримент з випробування системи соціального кредиту. Кожному жителю старше 14 років присвоїли початковий рейтинг в 1000 балів, і кожна дія збільшувала або знижувала рейтинг. Для прикладу, якщо ви допомагали старшим людям, то могли заробити плюс 50 балів, а переходячи вулицю в недозволеному місці втратити 15. Для оцінки використовували багато параметрів, серед яких була освіта, поведінка на дорозі та в інтернеті, тощо.

Ще 10 років тому 14 липня 2014 року Уряд КНР ухвалив рішення про