

КОМПЕТЕНТІСНО-ОРІЄНТОВАНІ ЗАВДАННЯ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ СТІЙКОГО ІНТЕРЕСУ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ДО ВИВЧЕННЯ АСТРОНОМІЇ

Горошкевич Олександр Олександрович

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти спеціальності 011 «Освітні, педагогічні науки», Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
ab270991hoo@gmail.com

Мохун Сергій Володимирович

кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри фізики та методики її навчання, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
mohun_sergey@ukr.net

Постановка проблеми. Одним із пріоритетних напрямів удосконалення сучасних систем освіти є формування в особистості глибоких, інваріантних знань, дослідницьких умінь й здатності до самоосвіти [4].

Компетентісно-орієнтовані завдання – це завдання, які спрямовані на розвиток певних компетентностей здобувачів, а не просто на засвоєння нових знань. Вони допомагають розвивати навички і вміння, які необхідні в їх подальшому житті [3].

Актуальність компетентісно-орієнтованих завдань у навчанні астрономії визначається декількома факторами: сприяють розвитку різноманітних навичок, таких як аналітичне, критичне, проблемне мислення; завдання, спрямовані на розвиток компетентностей, зазвичай цікавіші та стимулюють більший інтерес до предмету (вивчення астрономії за допомогою практичних завдань, які передбачають спостереження, аналіз даних або вирішення проблем, може бути більш захопливим для здобувачів); дозволяють застосовувати знання в реальних ситуаціях.

Виклад основного матеріалу. Компетентісно-орієнтовані завдання – це завдання, яке вимагає використання знань в умовах невизначеності, за межами навчальної ситуації, організовує діяльність здобувача освіти, а не вимагає відтворення інформації або окремих дій. Компетентісно-орієнтовані завдання – це завдання, створені задля розвитку ключових компетентностей.

Компетентісно-орієнтовані завдання дозволяють: моделювати освітні ситуації для освоєння та застосування діяльності; вивчати новий програмний матеріал без попереднього пояснення; доповнювати інформацію, одержану з підручника, інформацією з інших джерел.

З основними типами компетентісно-орієнтованих завдань та вимогами до їх змісту можна ознайомитися в роботі [1, 3]. На рис. 1 наведена узагальнена інформація щодо структури, змісту та функцій компетентісно-орієнтованих завдань.



Рис. 1. Узагальнена інформація щодо структури, змісту та функцій компетентнісно-орієнтованих завдань

Детальніша характеристика структури компетентнісно-орієнтованого завдання наведена на рис. 2.



Рис. 2. Структура компетентнісно-орієнтованих завдань

Використання компетентнісно-орієнтованих завдань можливе як під час аудиторного навчання (вивчення нового матеріалу, закріплення знань, комплексне застосування знань, узагальнення та систематизація знань, контроль,

оцінка та корекція) так і в якості домашнього завдання чи в ролі індивідуального науково-дослідного завдання.

Наведемо приклад компетентнісно-орієнтованого завдання «Дослідження сузір'я» з університетського курсу «Астрономії».

Основними цілями завдання є вивчення зовнішнього вигляду обраного сузір'я, його історії та властивостей добового руху на небесній сфері, а також дослідження основних об'єктів, таких як зорі, туманності, галактики, екзопланети, квазари, пульсари, наднові, чорні діри тощо та визначення їх основних характеристик.

Основною метою компетентнісно-орієнтованого завдання є виховання стійкого інтересу студентів до астрономічної науки. Для досягнення цієї мети використовуються різноманітні засоби, такі як робота з астрономічною літературою і довідниками, застосування сучасних методів астрономічних досліджень (з цими методами можна ознайомитись в роботах [2, 5]), а також самостійне проведення розрахунків фізичних параметрів астрономічних об'єктів, що може бути цікавим для початківців у цій науці.

Структуру компетентнісно-орієнтованого завдання «Дослідження сузір'я» наведено на рис. 3.



Рис. 3. Структура компетентнісно-орієнтованого завдання «Дослідження сузір'я»

Висновки. Компетентнісно-орієнтовані завдання у навчанні астрономії допомагають здобувачам освіти розвивати не лише знання про Всесвіт, а й навички, які є важливими в сучасному світі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Горошкевич О.О., Мохун С.В. Щодо змісту компетентнісно-орієнтованих завдань в системі вищої освіти. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи*: матеріали XIII міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., м. Тернопіль, 5 квітня 2024 р. С. 189-192.
2. Кульчицький Р.В., Мохун С.В. Огляд можливостей використання інформаційних технологій під час викладання астрономії. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи*: матеріали XIII міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., м. Тернопіль, 5 квітня 2024 р. С. 126-129.
3. Левонюк Н.М. Компетентнісно-орієнтовані завдання міжпредметного змісту як засіб формування природничої компетентності здобувачів освіти. *Підготовка майбутніх учителів фізики, хімії, біології, природничих наук в контексті вимог Нової української школи*: матеріали V міжнар. наук.-практ. конф., м. Тернопіль, 18-19 травня 2023 р. С. 287-290.
4. Лихолат С.Є. Формування природничо-наукової компетентності здобувачів вищої освіти в процесі вивчення курсу «Сучасна космологічна картина світу». *Підготовка майбутніх учителів фізики, хімії, біології, природничих наук в контексті вимог Нової української школи*: матеріали III міжнар. наук.-практ. конф., м. Тернопіль, 20 травня 2021 р. С. 327-330.
5. Мохун С., Федчишин О., Горошкевич О., Сітарський Б. Програмне середовище Stellarium як засіб розвитку дослідницької компетентності здобувачів вищої освіти. *Фізико-математична освіта*, 2024. Том 39. № 2. С. 42-50.

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ ПІД ЧАС ВИКОРИСТАННЯ ФАСИЛІТАЦІЙНИХ ТЕХНІК

Петрів Лідія Володимирівна

магістрантка хіміко-біологічного факультету, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

lidiapetriv44@gmail.com

Барна Любов Степанівна

доцентка кафедри загальної біології та методики навчання природничих дисциплін, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

barna@chem-bio.com.ua

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку системи освіти окрім модернізації самого освітнього процесу шляхом використання нових фасилітаційних технік, важливою є якісна підготовка фасилітаторів, які володіють новим інструментарієм та особистісними якостями і навичками, що дають змогу підвищити ефективність і продуктивність навчання як групи, так і окремої особистості. Актуальність вивчення питання організації освітнього простору з використанням базових технік фасилітації у контексті вимог сьогодення визначається тим, що дотримання педагогічної фасилітації всіма членами шкільної спільноти здатне підтримати гуманістично орієнтовану спрямованість життя закладу загальної середньої освіти.