

професійну спрямованість. Тому на лекціях та лабораторних заняттях з курсу «Методика навчання шкільних курсів біологія та основи здоров'я» потрібно особливої уваги надавати саме цим питанням.

Отже, проблема формування підприємницької компетентності учнівської молоді є актуальною. Успішному розв'язанню цієї проблеми сприяє відповідна підготовка майбутніх вчителів біології та основ здоров'я.

Список використаних джерел

1. Лейко С.В. Поняття «компетенція» та «компетентність»: теоретичний аналіз. Педагогіка. 2013. С. 128–135.
2. Шеліган О.Н. Підприємницька компетентність у наукових рецепціях вчених. Педагогічна освіта: теорія і практика. Психологія. Педагогіка. Збірник наукових праць № 31. 2019 р. С. 86-90.

ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ ТА ФУНКЦІЇ АСТРОНОМІЧНОГО СКЛАДНИКА БАЗОВОГО КУРСУ ФІЗИКИ

Крячко Іван Павлович

науковий співробітник відділу біологічної, хімічної та фізичної освіти, Інститут педагогіки
НАПН України
astroosvita@gmail.com

Зважаючи на цілі навчання астрономії в загальноосвітній школі, завданнями астрономічного складника базового курсу фізики можна виокремити формування та розвиток у здобувачів освіти:

- цілісної системи знань про Всесвіт — предметної компетентності;
- загальнокультурної компетентності учня через опанування астрономічними знаннями, що увійшли до світової культури;
- наукового світогляду через опанування методів наукового пізнання та навчального матеріалу астрономічного змісту;
- пізнавальної діяльності у процесі вивчення навчального матеріалу астрономічного змісту.

Проблема пропедевтики астрономічних знань в базовому курсі фізики є важливою науковою проблемою, що потребує розв'язання [1]. Аналіз наукових публікацій, присвячених питанню пропедевтики астрономічних знань в курсі фізики вказує: його вирішення спирається на ідею про те, що фізика — це основа для розуміння формування, будови та еволюції всіх об'єктів у Всесвіті, а також пояснення астрономічних явищ.

Базовий курс фізики є логічно завершеним, проте пропедевтика астрономічних знань в ньому не лише спрямована на досягнення цілей астрономічної освіти, а й на посилення, власне, самого курсу фізики.

Пропедевтика астрономічних знань в курсі фізики основної школи не лише можлива, але й потрібна на нинішньому етапі розвитку вітчизняної освіти. Така пропедевтика спрямована як на вирішення завдань навчання фізики, так і астрономії.

Основне призначення астрономічної інформації в курсі фізики: ілюструвати дію фізичних законів на прикладі астрономічних явищ та об'єктів; спонукати учнів до підвищення пізнавальної активності; сприяти формуванню в учнів цілісного уявлення про явища і процеси в природі; формувати науково-природничу картину світу та науковий світогляд.

Вивчення фундаментальних закономірностей нашого світу не уявити без використання фізичних законів. Традиційно підручники фізики містять приклади з техніки та повсякденного життя людини. Але цим не обмежується дія законів фізики. Зокрема, інтерпретація результатів астрономічних спостережень з метою з'ясування природи небесних об'єктів і явищ вимагають застосування законів фізики.

Можна знехтувати прикладами з астрономії в курсі фізики, але астрономічна інформація є важливою не лише, як ілюстрація фізичних законів. Адже вона є суттєвою складовою науково-природничої картини світу, а також наукового світогляду. Астрономічний складник стимулює інтерес учнів до навчання загалом і до пізнання конкретних фізичних закономірностей, що проявляють себе в тому чи іншому астрономічному об'єкті чи явищі. Завдяки такій інформації, вчитель може досягати високої мотивації активної навчальної діяльності учнів.

Зважаючи на це, основне призначення астрономічного складника базового курсу визначимо з огляду на цілі та завдання навчання фізики:

- ілюструвати дію фізичних законів на прикладі конкретних астрономічних явищ та об'єктів;
- спонукати учнів до підвищення пізнавальної активності;
- сприяти формуванню в учнів цілісного уявлення про явища і процеси в природі;
- формувати науково-природничу картину світу та науковий світогляд.

Водночас астрономічний складник базового курсу фізики забезпечує й досягнення цілей та завдань навчання астрономії:

- пропедевтика астрономії;
- формування в учнів базових астрономічних знань;
- заохочення учнів до самостійного, додаткового вивчення астрономічного матеріалу;
- формування в учнів елементів астрономічної культури.

Аналіз навчальної програми «Фізика 7-9 класи» дав змогу виділити ті елементи фізичного знання, які варто доповнити астрономічним складником:

- взаємозв'язки і взаємодія фізики та астрономії в процесі їх розвитку. Астрофізика. Використання фізичного знання в астрономії;
- рух та періоди обертання планет Сонячної системи. Сонце, як тіло відліку для такого руху;
- умови існування зір (рівновага сили тяжіння та сили газового тиску);
- сила тяжіння на космічних об'єктах (планети і зорі). Вага тіла людини на Місяця. Невагомість в космічному просторі;
- кінетична енергія небесних тіл. Астероїдна небезпека для Землі;
- температури небесних тіл (від майже абсолютного нуля до мільйонів і мільярдів К). Агрегатні стани речовини у Всесвіті (співвідношення між твердими та газовими небесними тілами);
- «Космічна» електрика. Усунення статичних електричних зарядів на космічних апаратах;
- роль магнітного поля в астрономічних явищах та об'єктах (сонячна активність, пульсари тощо);
- магнітосфера Землі як результат наявності магнітного поля у нашої планети. Її значення для життя на Землі. Магнітосфери на інших планетах Сонячної системи тощо.

Список використаних джерел

1. Богдан Т. М. Пропедевтика астрономічних знань учнів у курсі фізики загальноосвітньої школи» : дис. канд. пед. наук / Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова. Київ, 2007.

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ХІМІЇ В КОНТЕКСТІ ВИМОГ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

Чередник Діана Степанівна

завідувач лабораторії кафедри природничих наук та методик їхнього навчання,
Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка,
dianacerednik04@gmail.com

Нова українська школа – це ключова реформа Міністерства освіти і науки. Головна мета – створити школу, в якій буде приємно навчатись і яка даватиме учням не тільки знання, яке відбувається зараз, а й уміння застосовувати їх у повсякденному житті.

Основне завдання Нової української школи – забезпечити кожній дитині доступ до якісної освіти, незалежно від її здібностей. Учитель має забезпечити всебічний розвиток особистості, її талантів та здібностей.

Нова українська школа – це школа, до якої приємно ходити учням. Тут школярам комфортно й затишно, прислухаються до їхньої думки, вчать критично мислити, виховують громадську відповідальність.