

Висновки. В процесі розв'язування задач з фінансовим змістом учні базової школи навчаються використовувати отримані на уроках математики знання при вирішенні прикладних завдань із сфери фінансів, податків та банківської справи. Це в свою чергу розвиває їх лідерські якості та ініціативу, формує навички складання особистого (сімейного) бюджету, виховує відповідальне ставлення до матеріальних та фінансових ресурсів та вміння ними правильно розпоряджатися в сучасному високотехнологічному світі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гунько В. І. Шляхи і засоби реалізації наскрізної лінії «підприємливість та фінансова грамотність» у шкільному курсі математики. Актуальні питання природничо-математичної освіти : збірник наукових праць МОН України, СумДПУ імені А. С. Макаренка. Суми : СумДУ імені А. С. Макаренка, 2022. Вип. 1 (19). С. 18–27
2. Довгань А. І. Реалізуємо наскрізну лінію "Підприємливість і фінансова грамотність". Економіка в школах України. 2018. №8. С. 7–19.
3. Наскрізні змістові лінії. Інститут модернізації змісту освіти. URL: <https://imzo.gov.ua/osvita/zagalno-serednya-osvita-2/matematyka-naskrizni-zmistovi-liniji/>

ФОРМУВАННЯ ЗМІСТОВОЇ ЛІНІЇ «ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ТА СТАЛІЙ РОЗВИТОК» НА УРОКАХ ФІЗИКИ В УМОВАХ НУШ

Федчишин Ольга Михайлівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізики та методики її навчання
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
olga.fedchishin.77@gmail.com

Михайлишин Діана Петрівна

магістрантка спеціальності 014.08 Середня освіта (Фізика та астрономія),
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
dianamykhailyshyn@fizmat.tnpu.edu.ua

У сучасному світі питання екологічної безпеки та сталого розвитку стають все більш актуальними і нагальними. Однак, в контексті навчання фізики в умовах Нової української школи (НУШ), існує необхідність визначення ефективних методик та підходів до формування змістової лінії, спрямованої на усвідомлення студентами важливості екологічної безпеки та принципів сталого розвитку через вивчення фізичних явищ та законів. Таким чином, основною проблемою, що стоїть перед дослідником, є розробка та ефективне впровадження методик формування змістової лінії «Екологічна безпека та сталий розвиток» на уроках фізики в умовах Нової української школи. Для досягнення цієї мети необхідно дослідити та систематизувати наукові підходи до формування екологічної компетентності учнів, а також розробити конкретні методичні

рекомендації та приклади практичного застосування зазначеної змістової лінії на уроках фізики.

1. Аналіз сучасного стану викладання фізики в умовах Нової української школи та визначення проблемних аспектів щодо інтеграції екологічної компоненти в навчальний процес.

Розвиток освітньої системи у сучасних умовах передбачає не лише зміни в змісті навчання, але й у підходах до самого процесу викладання. Аналізуючи сучасну практику викладання фізики в українських школах, виявляється, що існує дефіцит екологічно орієнтованих методик та матеріалів. Це створює проблему в формуванні екологічної компетентності учнів, яка є ключовою для їхнього розуміння та вирішення екологічних проблем сьогодення.

2. Розробка та апробація методичних підходів до впровадження змістової лінії «Екологічна безпека та сталий розвиток» на уроках фізики з врахуванням принципів Нової української школи.

З метою подолання зазначених проблем розробляються та апробуються нові методичні підходи, спрямовані на інтеграцію екологічної тематики в навчальний процес з фізики. Це передбачає не лише включення в зміст уроків відповідних тематичних одиниць, але й застосування інтерактивних методів навчання, спрямованих на активне залучення учнів до вивчення екологічних проблем та пошук шляхів їхнього вирішення.

3. Вивчення можливостей використання прикладів з сучасних наукових досліджень у сфері екології для ілюстрації фізичних законів та явищ на уроках фізики.

Сучасна наука пропонує багато прикладів, які можна використовувати для ілюстрації фізичних законів та явищ, а також для усвідомлення важливості екологічних проблем. Це можуть бути випадки з наукових досліджень, які демонструють вплив людської діяльності на навколишнє середовище та можливі наслідки для життя на планеті.

4. Оцінка ефективності впроваджених методик формування екологічної компетентності учнів через змістову лінію "Екологічна безпека та сталий розвиток" на уроках фізики.

Ця теза передбачає проведення наукового експерименту, під час якого буде здійснено оцінку ефективності використання розроблених методик. Це дозволить з'ясувати, наскільки успішно вони сприяють формуванню екологічної компетентності учнів та їхньому готуванню до розв'язання екологічних проблем.

5. Розробка рекомендацій для вчителів фізики щодо використання інтерактивних методів навчання та ігрових технологій для активізації інтересу учнів до екологічних проблем та стимулювання їхньої участі у заходах з охорони навколишнього середовища.

Заключна теза передбачає розробку практичних рекомендацій для вчителів, які допоможуть їм активізувати інтерес учнів до екологічних проблем та залучити їх до участі у різних заходах з охорони навколишнього середовища. Це може бути використання інтерактивних методів навчання, ігрових технологій, організація практичних занять та виїзних екологічних заходів.

Зазначимо, що формування змістової лінії «Екологічна безпека та сталий розвиток» в практичній діяльності доцільно за допомогою компетентнісно-орієнтованих завдань. Розв'язування такого типу завдань полягає у вирішенні окремої життєвої ситуації із застосуванням знань, умінь та навичок, які учні отримали, вивчаючи різні навчальні предмети. Значна частина таких задач не обмежується предметною областю одного навчального предмета, а є задачами міжпредметного, інтегрованого, політехнічного, економічного, екологічного змісту, тощо [2].

Значні можливості для формування змістової лінії «Екологічна безпека та сталий розвиток» має навчальне проектування змістової лінії «Екологічна безпека та сталий розвиток». Навчальне проектування забезпечує розвиток вмінь інтегрувати знання та застосовувати їх у різних ситуаціях, розвиток вмінь поширювати знання на незнайомі галузі, формування вмінь використовувати знання в профільній галузі тощо [3]

Розробка та впровадження методик інтеграції змістової лінії «Екологічна безпека та сталий розвиток» у викладання фізики в умовах Нової української школи є критично важливим завданням для формування екологічної компетентності учнів. Використання інтерактивних методів навчання та залучення сучасних наукових прикладів сприяє глибшому розумінню учнями екологічних проблем і підготовці до їх вирішення. Ефективність впроваджених підходів може бути оцінена через наукові експерименти, що підтвердять їхню здатність стимулювати інтерес учнів до екології та активізувати їхню участь у заходах з охорони навколишнього середовища.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Сайт Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів. URL: <https://imzo.gov.ua/osvita/zagalno-serednya-osvita-2/navchalni-prohramy-5-9-klasy-naskrizni-zmistovi-liniji/fizyka-naskrizni-zmistovi-liniji/> (Дата звернення 10.05.2024).
2. Федчишин О. М. Дидактичні можливості використання компетентнісно-орієнтованих завдань на уроках фізики. Abstracts of II International Scientific and Practical Conference Osaka, Japan 30-31 October 2019. 593 p. P. 297-303.
3. Федчишин О.М. Метод проєктів на уроках фізики в класах гуманітарного спрямування. Науковий часопис національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія № 5. Педагогічні науки: Реалії та перспективи. – Випуск 32: зб. наук. пр. – 2012. – С.219-224
4. Сайт впровадження наскрізної змістової лінії «Екологічна безпека та сталий розвиток» на уроках фізики URL: <https://vseosvita.ua/library/vprovadzenna-naskriznoi-zmistovoi-linii-ekologicna-bezpeka-ta-stalij-rozvitok-na-urokah-fiziki-9887.html> (Дата звернення 01.05.2024).