



**Міністерство освіти і науки України
Харківський національний педагогічний університет
імені Г. С. Сковороди**

Фізико-математичний факультет



**Збірник тез доповідей учасників
XX Всеукраїнської науково-методичної конференції
здобувачів вищої освіти та молодих вчених
«НАУМОВСЬКІ ЧИТАННЯ», присвяченої
300-річчю з дня народження Григорія Сковороди**

3-4 листопада 2022 року

Харків – 2022

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Бойчук Юрій доктор педагогічних наук, професор, завідувач ректор ХНПУ імені Г. С. Сковороди (Голова оргкомітету);

Бережна Світлана доктор філософських наук, професор, проректор з наукової, інноваційної і міжнародної діяльності ХНПУ імені Г. С. Сковороди (заступник Голови оргкомітету);

Пономарьова Наталія доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри інформатики, декан фізико-математичного факультету ХНПУ імені Г.С. Сковороди (заступник Голови оргкомітету);

Жерновникова Оксана доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри освітології та інноваційної педагогіки ХНПУ імені Г. С. Сковороди; кафедри математики ХНПУ імені Г. С. Сковороди (заступник Голови оргкомітету);

Сіра Ірина доцент кафедри математики ХНПУ імені Г. С. Сковороди, (секретар оргкомітету);

Боярська-Хоменко Анна доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри освітології та інноваційної педагогіки ХНПУ імені Г. С. Сковороди;

Олефіренко Надія доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри інформатики ХНПУ імені Г. С. Сковороди;

Масич Віталій доктор педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри фізики ХНПУ імені Г. С. Сковороди;

Басенко Ольга здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, в. о. голови студентської ради фізико-математичного факультету;

Худас Анна здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, голова волонтерського комітету студентської ради фізико-математичного факультету.

Рекомендовано вченою радою фізико-математичного факультету Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди
протокол № 7 від 31 січня 2023 р.

Затверджено редакційно-видавничою радою
Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди
Протокол № 2 від 15 лютого 2023 р.

Матеріали XX науково-методичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених «Наумовські читання», присвяченої 300-річчю з дня народження Григорія Сковороди [Електронний ресурс] (3-4 листопада 2022 р., м. Харків) / за заг. ред. Жерновникової О.А. / ХНПУ ім. Г. С. Сковороди. Харків : ХНПУ, 2022. – 436 с.

©Харківський національний
педагогічний університет ім. Г.
С. Сковороди

Міжпредметні зв'язки на уроках інформатики як дидактична категорія

Людмила Остапенко, старший викладач кафедри інформатики ХНПУ імені Г. С. Сковороди; **Артем Малахов**, здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ХНПУ імені Г. С. Сковороди.....**249**

Порівняльний аналіз середовищ програмування мовою Python

Людмила Остапенко, старший викладач кафедри інформатики ХНПУ імені Г. С. Сковороди; **Артем Брюховецький**, здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ХНПУ імені Г. С. Сковороди.....**250**

Потенціал середовища Construct у процесі навчання школярів основам гейм-розробки

Людмила Остапенко, старший викладач кафедри інформатики ХНПУ імені Г. С. Сковороди; **Даніїл Гритчин**, здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти ХНПУ імені Г. С. Сковороди.....**252**

Особистий вебсайт – візитна картка вчителя інформатики

Лариса Колгатіна, доцент кафедри інформатики ХНПУ імені Г. С. Сковороди; **Віталій Городов**, здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти ХНПУ імені Г. С. Сковороди.....**254**

Графічний дизайн дидактичних матеріалів як допоміжний засіб учителя для стимуляції уваги школярів на уроці

Лариса Колгатіна, доцент кафедри інформатики ХНПУ імені Г. С. Сковороди; **Аліна Городова**, здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти ХНПУ імені Г. С. Сковороди.....**256**

Кейс-технологія як засіб розвитку критичного мислення у здобувачів середньої освіти

Віктор Сергєєв, доцент кафедри фізики і хімії ХНПУ імені Г. С. Сковороди, **Катерина Ковічинська**, здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти ХНПУ імені Г. С. Сковороди.**258**

Організація та вдосконалення процесу навчання фізики в закладах середньої освіти шляхом використання інтерактивних технологій

Віктор Сергєєв, доцент кафедри фізики і хімії ХНПУ імені Г. С. Сковороди, **Катерина Ковічинська**, здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти ХНПУ імені Г. С. Сковороди.**261**

Використання інтерактивних методів у трудовому навчанні

Світлана Кодацька, учитель трудового навчання, Харківська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №142.....**263**

Список використаних джерел

1. Дем'янова Л.А. Особливості уваги в навчальному процесі та її розвиток – Кам'янець-Подільський. – 2009. – с.7
2. Робі Вільямс. Дизайн. Книга для недизайнерів: Вид-во Vivat, 2022. – с.9-10

Kolgatina L. S., Horodova A.Y.

GRAPHIC DESIGN OF DIDACTIC MATERIALS AS A TEACHER'S AID TO STIMULATE STUDENTS' ATTENTION IN CLASS

H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University

Abstract. Graphic design and it's the main methods use in the creation of didactic materials for lessons and can become a key point in improving the student's concentration and attention in class. Approaches to the presentation and creation of didactic materials for lessons are proposed.

Keywords: graphic design, didactic materials, attention of students.

УДК 373.5.016:51

Ковічинська К. А., Сергєєв В.М.

КЕЙС-ТЕХНОЛОГІЯ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ У ЗДОБУВАЧІВ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Харківський національний педагогічний університет ім. Г. С. Сковороди

Анотація. У тезах розглядається проблема формування у здобувачів різних компонентів критичного мислення у вигляді кейс-технології. Розглядається етапи розробки кейс-методів та методичні поради для розвитку у здобувачів навичок інтерпретації навчального матеріалу, гнучкості, самостійності та рефлексії.

Ключові слова: критичне мислення, кейс-технологія, кейс-ситуація, командні форми навчання, активність, дискусія.

У сучасних умовах стрімко віку зростають вимоги до якості підготовки здобувачів середньої освіти. Вміння пристосуватися до вимог у вищих навчальних закладах а далі на ринку праці у більшій мірі буде залежати від володіння не тільки отриманими базовими знаннями, але й такими важливими особистісними якостями, як ініціативність, мобільність, гнучкість, потреба до саморозвитку. У зв'язку з цим для педагогічної науки стає актуальним пошук нових засобів і методів навчання, спрямованих на активізацію критичного та рефлексивного мислення у здобувачів середньої освіти.

Проблема критичного мислення вперше була обговорена у роботах американських дослідників Д. Стілла та Ч. Темпла. На сучасному етапі питання

отримало подальшу розробку у працях таких вчених як К. Мередіт, С. Уолтер та інші. Під критичним мисленням автори розуміють «сукупність умінь і навичок мисленнєвої діяльності, що передбачають високий рівень сформованості дослідницької культури» [2, с. 6].

Д. Халперн сформулювала шість основних критеріїв критичного мислення: «наполегливість, гнучкість, усвідомлення, готовність до планування, пошук компромісних шляхів вирішення проблеми, готовність виправляти свої помилки» [3, с. 26].

Кейс-технологія є активним методом навчання. Концептуальні основи того, що можна назвати «активним навчанням», були сформульовані ще на початку ХХ століття американським філософом та педагогом Джоном Дьюї. Він стверджував, що традиційній системі освіти, заснованій на придбанні та засвоєнні знань, потрібно протиставити навчання «шляхом дії». У результаті сформувалися дві концепції: «піраміда навчання» та «конус досвіду Едгара Дейла».

У реальній практиці кейси класифікуються наступним чином: **практичні кейси**, які відбивають абсолютно реальні життєві ситуації; **навчальні кейси**, основним завданням яких є навчання; **науково-дослідні кейси**, орієнтовані здійснення дослідницької діяльності.

При всьому різноманітті видів кейсів, вони мають типову структуру. Зазвичай кейс включає:

- Ситуацію – випадок, проблема, історія з реального життя.
- Контекст ситуації – хронологічний, історичний, контекст місця, особливості дії чи учасників ситуації.
- Коментар ситуації, поданий автором.
- Запитання чи завдання для роботи з кейсом.
- Додатки

Етапи розробки кейсу

1. Визначення місця кейсу в системі освітніх цілей.
2. Пошук інституційної системи, яка матиме безпосереднє відношення до теми кейсу.
3. Побудова, чи вибір моделі ситуації.
4. Створення опису.
5. Збір додаткової інформації.
6. Підготовка остаточного тексту.
7. Презентація кейсу, організація обговорення.

Важлива проблема – оцінювання учнів у рамках кейс-методу. При оцінці необхідно враховувати: органічність вирішення проблеми; спосіб подачі матеріалу; доступність презентації; оригінальність рішення та подання результатів.

Методичні поради

1. Бажано використовувати власний кейс. Це дає можливість викладачеві виявити знання та практичні вміння з конкретної теми педагогіки, що вивчається.

2. Методи та прийоми повинні відповідати цілям уроку.
3. До складання кейсу можна залучати студентів старших курсів, які мають практичний досвід із дошкільнятами та їх батьками.
4. Кейс має розвивати професійні вміння: аналітичні, комунікативні, практичні, соціальні.
5. Результатом застосування методу має бути як отримання знань і формування практичних навичок, а й розвиток системи цінностей студентів, професійних позицій, життєвих установок.
6. Необхідно ретельно продумувати поетапну роботу з кейсом (1 – етап введення в кейс; 2 – аналіз ситуації; 3 – етап презентації рішень; 4 етап загальної дискусії; 5 – етап підбиття підсумків).
7. Кейс-метод повинен використовуватися в органічній єдності з іншими методами навчання («Мозковий штурм», ділова гра, дискусія та ін.).

Використання кейс-методу у вивченні фізики є особливо значущим, застосування кейс-методу орієнтоване на отримання конкретних знань, формування компетентностей, умінь і навичок критичного мислення, здібностей особистості, серед яких особлива увага приділяється здібності до навчання, вмінню переробляти величезні масиви інформації.

Кейсова технологія допомагає зробити урок спрямованим на отримання і предметних, і метапредметних, і особистісних результатів, урок відбувається на основі підходу діяльності, самостійної роботи учнів, характеризується наявністю мотиву, мети, оцінки результатів діяльності, використовується педагогіка співробітництва та взаємоповаги. Дана технологія допомагає знаходити дітям особистісний зміст матеріалу, що вивчається, а це призводить до появи мотивації до навчання. Кейс-метод – це ситуативна методика, яка дозволяє побачити неоднозначність вирішення проблем у реальному житті.

Список використаних джерел

1. Клустер, Д. Що таке критичне мислення /Д. Клустер // Критичне мислення та нові види грамотності. - М., 2005. - С. 5 - 13.
2. Халперн, Д. Психологія критичного мислення/Д. Халперн. - СПб., 2000.

Kovichynska K. A., Sergeev V.M.

CASE TECHNOLOGY AS A MEANS OF DEVELOPING CRITICAL THINKING IN SECONDARY EDUCATION STUDENTS

Abstract. The theses examine the problem of formation of various components of critical thinking in applicants in the form of case technology. The stages of development of case methods and methodical advice for the development of students' skills in interpreting educational material, flexibility, independence and reflection are considered.

Keywords: critical thinking, case-technology, case-situation, team-based learning, activity, discussion.