



**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**

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ ФІЗИКИ В ЗАКЛАДАХ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Харківський національний педагогічний університет ім. Г. С. Сковороди

Анотація. Інтерактивне навчання має на меті удосконалення методів і організаційних форм навчально – пізнавальної роботи учнів, яке забезпечує активну й самостійну теоретичну і практичну діяльність учня в усіх ланках навчального процесу. У тезах розглянуто основні причини впровадження та умови організації.

Ключові слова: інтерактивні вправи, педагогіка, активне навчання, інтерактивні методи, міжособистісні взаємодії, мотивація, співробітництво, уроки з фізики, загальноосвітні навчальні заклади, творчість учителя.

Інтерактивне навчання – це навчання під час якого досвід учня не менш важливий, ніж досвід учителя. Кожен учень має можливість знайти свій спосіб вирішення проблеми. Саме такий підхід не «утискає» особистість, а допомагає їй творчо розвиватися. Завдання педагога – створити умови для прояви ініціативи учнями. В інтерактивному навчанні учитель є своєрідним фільтром, який пропускає крізь себе інформацію і виконує функцію помічника та одного із джерел інформації.

Впровадження інтерактивного навчання дуже важливе для різних суб'єктів освітнього процесу. Для кожного учня – це:

- усвідомлення участі у спільній роботі;
- розвиток особистісної рефлексії;
- становлення активної суб'єктної позиції в навчальній діяльності.

Для навчальної мікрогрупи:

- розвиток навичок спілкування і взаємодії в малій групі;
- формування ціннісно-орієнтаційної єдності групи;
- заохочення до гнучкої зміни соціальних ролей залежно від ситуації;
- прийняття моральних правил та норм спільної діяльності.

Для усього класу:

- формування класу як групової спільноти;
- підвищення пізнавальної діяльності класу;
- розвиток навичок аналізу та самоаналізу під час групової рефлексії.

Для поєднання «клас–учитель»:

- нестандартне ставлення до організації навчального процесу;
- багаторівневе засвоєння навчального матеріалу;

- формування мотиваційної готовності до міжособистісних взаємодій не лише в навчальних, а й у інших ситуаціях.

Педагоги переважно використовують термін «активне навчання», який базується на визначенні поданому в «Українському педагогічному словнику»: удосконалення методів і організаційних форм навчально – пізнавальної роботи учнів, яке забезпечує активну й самостійну теоретичну і практичну діяльність учня в усіх ланках навчального процесу [1].

Під час інтерактивного навчання учні вчаться бути демократичними, толерантними по визначенню один до одного та інших людей, самостійно приймати рішення, конструктивно мислити, а все це є необхідними компонентами у формуванні саме творчих здібностей.

Інтерактивні прийоми комунікативного характеру посилюють провідні функції спілкування: контактну – налагодження контактів між педагогом та учнями як стан взаємної готовності до передачі та сприйняття інформації, позитивного ставлення до неї; інформаційну – обмін думками, інформацією, задумами, рішеннями; спонукальну – як стимулювання партнерів до виконання певних пошукових дій; координаційну – взаємного узгодження дій, думок, висновків, рішень; функцію взаєморозуміння – адекватного сприйняття завдання, спільності намірів, настанов, переживань;

Вчені (В. Шарко) розробляють такі прийоми інтерактивного навчання: «Акваріум», «Коло ідей», «Робота в парах», «Мозковий штурм», «Метод прес», «Займи позицію», «Мікрофони», «Навчаючись – учусь», «Мозаїка», «Ток – шоу», «Брейн – ринг», «Дискусія», «Навчання в командах досягнень», «Групові дослідження», «Карусель» та інші [2].

Використовуючи інтерактивні методи, важливо врахувати такі умови:

- визначити доцільність використання інтерактивних прийомів на конкретному навчальному занятті;

- на одному навчальному занятті бажано застосовувати не більше, як два інтерактивних прийоми;

- заздалегідь ретельно добирати навчальний матеріал для інтерактивної взаємодії (комп'ютерні програми, завдання, запитання проблемні ситуації, цікаві факти, приклади, задачі, завдання для груп, інтерактивні вправи);

- розробляти критерії оцінювання ефективності роботи груп, продумувати різні варіанти можливих відповідей;

- регламентувати за часом етапи навчального заняття, визначати способи об'єднання учасників у групи, дотримуватись регламенту та процедури, толерантно вислуховувати всіх, поважати будь-яку думку.

Отже, навчальна робота за інтерактивними методами сприяє розвитку творчої взаємодії і співпраці між педагогом та учнями як суб'єктами навчання. Кожен із них здобуває ціннісний досвід демократичного співробітництва, кооперації, переживання, колективного успіху, що вкрай необхідні в умовах інтенсивного надходження інформації та швидких темпів її оновлення. Інтерактивне навчання – цікавий, творчий, перспективний напрямок педагогіки. Інтерактивна творчість учителя й учнів не має меж. Важливо лише вміло

спрямувати його для досягнення поставленої навчальної мети.

Список використаних джерел

1. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник / С. У. Гончаренко – К. : Либідь, 1997. 3. Пометун О., Пироженко Л. Інтерактивні технології навчання : теорія і практика / О. Пометун, Л. Пироженко – К., 2002. – 136 с.
2. Шарко В. Д. Навчальна практика з фізики: навчально – методичний посібник для вчителів і студентів / В. Д. Шарко – К. : СПД Богданова А.М. – 2006. – 224с.

Sergeev V.M., Kovichynska K. A.

IMPROVING THE PROCESS OF TEACHING PHYSICS IN SECONDARY SCHOOLS THROUGH THE USE OF INTERACTIVE TECHNOLOGIES.

Abstract. Interactive learning can be on the basis of improved methods and organizational forms of primary-learning work of students, as it ensures active independent theoretical and practical activity of learning in the mainstream of primary process. The theses examine the main reasons for the promotion of that mind organization.

Keywords: interactive exercises, pedagogy, active learning, interactive methods, interpersonal interactions, motivation, cooperation, physics lessons, general educational institutions, teacher's creativity.

УДК 373.5:377.02

Кодацька С.В.

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ У ТРУДОВОМУ НАВЧАННІ

Харківська загальноосвітня школа I-III ступенів № 142

Анотація. У статті схарактеризовано ключові особливості інтерактивних методів навчання в контексті реалізації концепції Новій українській школі. Розглянуто особливості використання інтерактивних методів у трудовому навчанні – на прикладі виховного заходу «Майбутнє української витинанки» (для учнів 7-х класів).

Ключові слова: інтерактивні методи, трудове навчання, технології, Нова українська школа, інновації.

Постановка проблеми. Як засвідчує концепція Нової української школи тільки освічені, всебічно розвинені, здатні до ризику та інновацій особистості зможуть стати рушіями економіки вперед у ХХІ столітті. Разом із тим, їх ключовою якістю особистості має стати громадянська відповідальність та