

АКТИВІЗАЦІЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ ІГРОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ХІМІЇ

Гловацька А. А.

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

Сучасний освітній процес потребує інноваційних підходів, які сприяють підвищенню мотивації школярів та ефективності навчання. Одним із таких підходів є гейміфікація – використання ігрових методів у освітньому процесі. У контексті викладання хімії гейміфікація допомагає зробити складний теоретичний матеріал більш доступним, стимулює активне залучення учнів, розвиває критичне мислення та дослідницькі навички.

Застосування елементів гри в навчанні хімії дозволяє не лише підвищити інтерес до предмета, а й покращити засвоєння знань за допомогою інтерактивних методів. В умовах цифровізації освіти гейміфікація відкриває нові можливості для створення адаптивного та персоналізованого освітнього середовища. Тому дослідження методичних аспектів впровадження гейміфікації у викладенні хімії є актуальним і має значний потенціал для модернізації освітнього процесу.

Сучасні учні виростають у цифровому середовищі, де гейміфікація стала невід’ємною складовою їхнього щоденного життя. Відтак, є доцільним впроваджувати в освітній процес ті самі механізми, які застосовуються у відеоіграх та соціальних мережах, з метою зробити навчання більш захоплюючим і відповідним потребам нового покоління.

Гейміфікація в освіті – це процес поширення гри на різні сфери освіти, який дозволяє розглядати гру і як метод навчання і виховання, і як форму виховної роботи, і як засіб організації цілісного освітнього процесу.[1]

Місце і роль ігрових технологій в освітньому процесі та поєднання ігрових і навчальних елементів значною мірою залежать від розуміння педагогами функцій і класифікації навчальних ігор. Їх можна класифікувати за різними сферами діяльності:

- ✓ фізичні,
- ✓ інтелектуальні,
- ✓ трудові,
- ✓ соціальні,
- ✓ психологічні.

За характером педагогічного процесу на:

- ✓ навчальні, тренувальні, що контролюють і узагальнюючі;
- ✓ пізнавальні, виховні, що розвивають, соціалізують;
- ✓ репродуктивні, продуктивні, творчі;
- ✓ комунікативні, діагностичні, профорієнтаційні, психотехнічні й інші.

За особливостями ігрової методики виділяють три основні категорії ігор:

1. Ігри з чітко визначеними «твердими» правилами.
2. Вільні ігри, в яких правила формуються під час ігрового процесу.
3. Ігри, що поєднують елементи вільної гри та встановлені правила, які можуть змінюватися в ході гри.

Серед інших методичних типів особливо важливими є: предметні, сюжетні, рольові, ділові, імітаційні, а також ігри-драматизації. Крім того, існують комунікативні, діагностичні, профорієнтаційні та психотехнічні ігри [2].

Ігрова технологія, що використовується на будь-якому етапі уроку, сприяє активізації пізнавальної діяльності. Вона надає учням можливість інтелектуальної самостійності, оскільки вчитель спрямовує учнів на створення проблемних ситуацій та пошук шляхів їх вирішення через вміло організовану, самостійну пошуково-дослідницьку діяльність.

В освітньому процесу з хімії пропонуємо використовувати різні види ігор, зокрема:

1. Освітні настільні ігри («Хімічне доміно», «Періодичний пазл», «Хімічна монополія»).
2. Онлайн-ігри та інтерактивні симуляції (PhET Simulations (від University of Colorado) – дозволяє моделювати хімічні реакції, ChemCollective – дозволяє виконувати віртуальні лабораторні роботи, Квізи (Kahoot, Quizizz, Plickers) – інтерактивні вікторини для перевірки знань).
3. Рольові та сюжетні ігри («Суд над хімічним елементом», «Хімічна детективна гра», «Створи свою молекулу»).
4. Лабораторні квести та експериментальні місії (квест-кімнати «Втеча з лабораторії», «Хімічний марафон»).
5. Використання елементів доповненої та віртуальної реальності.

Гра задіює такий вид пам'яті, який учні не часто використовують – емоційну пам'ять. Психологічною основою ігрового уроку є уява учня. Це пов'язано з інтенсивним використанням в іграх уявних ситуацій. Основою активізації пізнавальної діяльності учнів є зосередження уваги. Ігри розвивають логічне, поетапне мислення та всі його елементи. Цьому сприяє можливість ставити в іграх запитання, які вимагають не стільки спеціальних знань, скільки навичок логічного мислення.

Ключовою формою діяльності учнів в іграх є групова діяльність, яка використовується не дуже часто, на відміну від фронтальної або індивідуальної. Проте вони є дуже важливими і сприяють міжособистісному розвитку, що дозволяє учням оволодіти елементами організаторської діяльності.

Такі заняття проходять в умовах емоційного піднесення як учителя, так і учнів, включаючи елементи співпраці; їхня підготовка та проведення об'єднують вчителя та учня як рівноправних партнерів у освітньому процесі. Це особливо важливо в контексті гуманізації освіти.[4]

Отже, включення ігрових технологій у навчання хімії є ефективним способом організації освітнього процесу, адаптованого до сучасних тенденцій та потреб нового покоління учнів.

Список використаних джерел

1. Петренко, С. М. Гейміфікація як інноваційний підхід у педагогічному процесі. *Наукові праці*. 2019. Т. 54, № 2. С. 132–139.
2. Воронова, Т. О. Ігрові технології в освітньому процесі: класифікація та використання. *Вісник освіти*. 2018. № 4. С. 52–56.
3. Шмідт, Т. Р. Використання хімічних експериментів у шкільному навчанні: досвід і сучасні технології. Харків : Оригінал, 2015. 160 с.
4. Михайлова, І. А. Психологічні аспекти ігрового навчання: розвиток пізнавальної діяльності учнів. Київ : Абрис, 2014. 212 с.