

Бордунова А.Ю., Дмитренко А.П.
студентки;
Науковий керівник: Січко І.О.
кандидат педагогічних наук, доцент,
Миколаївський національний університет
імені В.О. Сухомлинського

ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ПРИРОДОЗНАВСТВА

Інноваційні технології швидко увійшли в усі галузі нашого життя. У зв'язку з цим виникає нагальна потреба використання комп'ютерної техніки під час вивчення багатьох дисциплін шкільного курсу. Адже щоденно змінюється екологічна ситуація в світі, законодавство, природа, погода. Деяка інформація, подана в підручнику, перетворюється на застарілу ще під час видання підручника. Вивчення окремих дисциплін чи окремих тем з використанням інноваційних технологій, комп'ютерної техніки та найсвіжішої інформації, взятої з мережі Internet, – один із способів оптимізації та урізноманітнення навчально-виховального процесу.

Природознавство як навчальний предмет має інтегрований характер, оскільки його зміст утворює система уявлень і понять, відібраних із різних природничих наук на основі ідеї цілісності природи з урахуванням міжпредметних зв'язків у початковій ланці освіти і перспективних зв'язків із природничими курсами, що вивчатимуться в наступних класах [5].

Висвітлення проблем, пов'язаних з використанням інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі початкової школи, розкрито в роботах вітчизняних та російських дослідників: В. Ю. Кукушкіна, М. М. Левшина, Ж. І. Жалдака, Ф. М. Рівкінда, М. К. Гольцмена, Н. В. Макарової, В. І. Варченко, Л. М. Фуксон; зарубіжних дослідників Д. Г. Клементса, К. Хохмана, Т. Оппенгеймера, С. Пейперта та інших.

Мета статті. З'ясувати сутність поняття «інноваційні технології навчання», охарактеризувати використання інноваційних технологій навчання на уроках природознавства.

Термін «інновація» означає оновлення процесу навчання, який спирається, головним чином, на внутрішні фактори. Запозичення цього терміна пов'язане з бажанням виділити мотиваційний бік навчання, відмежуватися від чергових «переможних методик», які за короткий час повинні дати максимальний ефект незалежно від особливостей класу та окремих учнів, їхніх бажань, здібностей тощо.

Поняття «технологія» виникло у світовій педагогіці також як протиставлення існуючому поняттю «метод». Недолік методу полягає в його негнучкості та статичності. Широкого поширення термін «технологія» («технологія в освіті») набув у 40-х рр. ХХ ст. і був пов'язаний із застосуванням нових аудіовізуальних засобів навчання.

Отже, «інноваційні технології» – це цілеспрямований системний набір прийомів, засобів організації навчальної діяльності, що охоплює весь процес навчання від визначення мети до одержання результатів [3].

В. Ю. Кукушкін, вважає, що будь-яка педагогічна технологія повинна відповідати деяким основним методологічним вимогам:

– *Концептуальність*. Кожній педагогічній технології повинна бути притаманна опора на певну наукову концепцію, що містить філософське, психологічне, дидактичне та соціально-педагогічне обґрунтування досягнення освітньої мети.

– *Системність*. Педагогічній технології мають бути притаманні всі ознаки системи: логіка процесу, взаємозв'язок всіх його частин, цілісність.

– *Можливість управління*. Передбачає можливість діагностичного цілепокладання, планування, проектування процесу навчання, поетапну діагностику, варіювання засобами та методами з метою корекції результатів.

– *Ефективність*. Сучасні педагогічні технології існують в конкурентних умовах і повинні бути ефективними за результатами й оптимальними за витратами, гарантувати досягнення певного стандарту освіти.

– *Відтворюваність*. Можливість використання (повторення, відтворення) педагогічної технології в інших ідентичних освітніх закладах, іншими суб'єктами.

– *Візуалізація* (характерна для окремих технологій). Передбачає використання аудіовізуальної та електронно-обчислювальної техніки, а також конструювання та застосування різноманітних дидактичних матеріалів і оригінальних наочних посібників [2].

Фахівці зазначають, що найбільш поширеними інноваційними технологіями на уроках природознавства є: технологія розвивального навчання, теорія ігрових технологій, інтерактивні технології, технологія проектного навчання, інформаційно – комунікативна технологія.

Технологія розвивального навчання передбачає формування активного, самостійного творчого мислення учнів і на цій основі поступового переходу в самостійне навчання.

Реалізуючи принципи розвивального навчання, вчитель може використовувати різноманітні методи і прийоми (робота в групах і парах, різнорівневі завдання, можливість оцінити себе і товариша, діти вчаться виступати, розмірковувати, доводити) [1].

Теорія ігрових технологій цікавить багато вчених. Адже ігрові технології багатопланові, і кожна з них у той чи інший спосіб сприяє виробленню певної навички. З огляду на це виокремлюють ігри-вправи, ігрові дискусії, ігрові ситуації, рольові та ділові навчальні ігри, комп'ютерні ділові ігри.

Наприклад, ігри-вправи. До них належать кросворди, ребуси, вікторини тощо. Застосування цього методу сприяє активізації певних психічних процесів, закріпленню знань, перевірці їх якості, набуттю навичок. їх проводять на заняттях; ігри-вправи можуть бути елементами домашніх завдань, позакласних занять.

Інтерактивна технологія полягає в тому, щоб процес пізнання відбувався за умови постійної активної взаємодії всіх учнів.

Наприклад, різновидом загально групового обговорення є вправа інтерактивної технології – «мікрофон», який дає можливість сказати щось швидко, відповідаючи на запитання або висловлюючи думку чи позицію.

Технологія проектного навчання в сучасних умовах трансформувалася у проектну систему організації навчання у процесі планування й виконання практичних завдань проектів.

Кожний розділ програми передбачає проведення дослідницького практикуму, мета якого – вироблення дослідницьких вмінь учнів у процесі розв'язання задач практичного спрямування.

При виконанні низки завдання учитель співпрацює з батьками (спостереження зоряного неба, з'ясування властивостей речовин, що використовуються у побуті, застосування знань для збереження тепла та електроенергії у побуті). Такі завдання у програмі мають примітку «Запитай у батьків» [4].

Для узагальнення вивченого матеріалу програма кожного класу містить розділ «Запитання до природи». У цьому розділі запропоновані орієнтовні запитання, пошук відповіді на які вимагає інтеграції знань і передбачає застосування активних методів навчання та впровадження елементів проектної діяльності.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій на уроках природознавства сприяє підвищенню якості знань, мотивації до вивчення предмету, формує екологічну культуру. Дозволяє найбільш ефективно використати навчальний час та час підготовки до уроку.

Наприклад, презентація є інформаційним забезпеченням фронтальної роботи вчителя з класом. Під час вивчення нового матеріалу використання презентації дозволяє ілюструвати навчальний матеріал. Це можуть бути різноманітні слайди з фото корисних копалин, тваринами чи рослинами, які занесені до Червоної книги [1].

У ході розглянутої проблеми було з'ясовано, що «інноваційні технології» – це навчальна та освітня діяльність, яка зорієнтована на динамічні зміни в навколишньому світі, а також ґрунтована на розвитку різноманітних форм мислення, творчих здібностей, високих соціально-адаптаційних можливостей особистості дітей.

Фахівці зазначають, що найбільш поширеними інноваційними технологіями на уроках природознавства є: технологія розвивального навчання, теорія ігрових технологій, інтерактивні технології, технологія проектного навчання, інформаційно-комунікативна технологія.

Запропоновані інноваційні технології передбачають комплекс створених і впроваджених організаційних та змістових нововведень, розвиток низки факторів й умов, необхідних для нарощування інноваційного потенціалу освітньої системи початкової школи, а також формування пізнавальних потреб і активності молодших школярів; виховання в них моральних якостей, позитивної мотивації учіння.

Список використаних джерел:

1. Байбара Т. Н. Методика навчання природознавства / Т. Н. Байбара // навч. посібн. – К.: Веселка, 1998. – 334 с.
2. Даниленко Л. І. Теорія і практика інноваційної діяльності в загальній середній школі // Управління освітою. – 2001. – № 3. – С. 18-24.
3. Досяк І. М. Нестандартні уроки з використанням інноваційних технологій. 1–4 класи / І. М. Досяк // навч. посібн. – Х.: Вид. група «Основа», 2007. – 160 с.
4. Кітаєва М. Використання мультимедійних технологій / Кітаєва М. // Початкова освіта. – № 38. – 2011. – С. 7-9.
5. Савченко О. Я. Дидактика початкової школи / О. Я. Савченко // Підручник для студентів педагогічних факультетів. – К.: Генеза, 2002. – 386 с.