**Вішнікіна Любов Петрівна. Навчальні моделі як засіб організації пізнавальної діяльності школярів у процесі вивчення фізичної географії : Дис... канд. наук: 13.00.02 – 2009**

|  |  |
| --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **Вішнікіна Л. П. Навчальні моделі як засіб організації пізнавальної діяльності школярів у процесі вивчення фізичної географії. – Рукопис.**Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.02 – теорія та методика навчання географії. – Криворізький державний педагогічний університет, Кривий Ріг, 2008.У дисертаційному дослідженні здійснено аналіз стану розробки проблеми застосовування навчальних моделей на уроках фізичної географії основної школи, визначено відмінності таких моделей від гносеологічних та їхнє місце серед засобів навчання.Науково обґрунтовано та визначено практичні напрямки розробки навчальних моделей та методики їхнього використовування з метою організації пізнавальної діяльності учнів.Розроблено схему моделювання, елементи якої визначають етапи навчального моделювання; класифікацію графічного унаочнення, яке може бути основою для створення навчальних моделей; класифікацію таких моделей.Уточнено класифікацію фізико-географічних та педагогічних моделей. Визначено відмінності та функції навчальних моделей, алгоритми організації пізнавальної діяльності на основі використовування їх.Створено навчальні моделі для підручників «Географії материків і океанів», графічні навчальні моделі для шкільних курсів фізичної географії 6-х та 7-х класів основної школи.Розроблено вимоги до змісту та структури навчальних моделей, умови їхнього застосовування, методичні рекомендації для вчителів середньої загальноосвітньої школи щодо проектування навчальних моделей та використання їх в якості об’єктів дослідження учнів на уроках. |

 |
|

|  |
| --- |
| Починаючи з середини ХХ ст., моделювання застосовували в усіх галузях науки, оскільки на ньому базується будь-який теоретичний і експериментальний методи наукового дослідження. Аналіз психолого-педагогічних досліджень показав, що навчальне моделювання було впроваджене у методику навчання, оскільки на його засадах ґрунтується організація пізнавальної діяльності учнів.За результатами дисертаційного дослідження зроблено такі висновки:1. Аналіз особливостей загальнонаукових моделей показав, що гносеологічною функцією моделі є здобування нових знань про предмет дослідження, якому вона адекватна. Враховуючи етапи наукового моделювання, виділені іншими авторами, було розроблено його загальну структуру, на підставі якої повинна ґрунтуватися структура навчального моделювання.Результати аналізу психолого-педагогічної літератури дали змогу дійти висновку, що педагогічна модель — це спрощений зразок об’єкта педагогічної практики, який зберігає лише його найсуттєвіші ознаки та відрізняється від гносеологічної тим, що побудована з урахуванням знань про людину на основі психодидактичних досліджень. За об’єктом моделювання можна виділити такі основні види педагогічних моделей: освітні моделі, моделі науково-педагогічної діяльності, моделі навчання та навчальні моделі.Оскільки під час навчання географії більшість об’єктів навколишнього середовища не можуть сприйматися учнями безпосередньо, виникає потреба у їхній заміні навчальними моделями, класифікацію яких здійснено за об’єктом моделювання, за рівнем пізнавальної діяльності учнів у процесі моделювання; за способом побудови навчальної моделі; за функціональним спрямуванням навчальної моделі; за формою відтворювання. Класифікація навчальних моделей за об’єктом моделювання найточніше відповідає проблематиці даного дослідження і безпосередньо пов’язана зі змістом навчального моделювання – процесу заміщення географічних об’єктів штучними. Конструктивна відмінність навчальних моделей від наукових полягає у їхній суб’єктивності, спонукальності, пізнавальній алгоритмічності, дидактичній спрямованості й інструментальності. Наукова модель постає інструментом здобування знань, навчальна – засобом формування знань учнів.2. Навчальна модель забезпечує повний цикл пізнавальної діяльності учнів, якщо її застосовування передбачає навчальні дії, що відповідають етапам пізнавання (інтеріоризації, інкорпорації та екстеріоризації).Етапам пізнавання насамперед мають відповідати етапи навчальної діяльності, що забезпечують формування пізнавальних дій учнів: мотивації та створення орієнтовної основи дій; вивчення матеріальної моделі; створення ідеальної моделі учнями; аналізу ідеальної моделі.Встановлено, що навчальні моделі, які використовуються на уроках географії, є переважно предметними і належать до засобів наочності. Вивчення навчальної моделі повинно давати нову інформацію про об’єкт оригіналу і організовуватись на засадах побудови пізнавальної діяльності учнів.Використовуючи географічні навчальні моделі як об’єкти вивчення, учень сам створює знання про них, тобто будує ідеальні теоретичні конструкції – факти, поняття, закономірності тощо.Проблема застосування моделей у вивченні географії має три аспекти: науковий аспект передбачає, що зміст географії як навчальної дисципліни є особливою педагогічною проекцією підвалин відповідної науки; предметний аспект полягає у тому, що у навчальному процесі моделі можна розглядати як засіб навчання; діяльніснийаспект застосування моделей ґрунтується на концепції діяльнісного навчання.3. У дисертаційній роботі розроблено алгоритм проектування навчальних моделей. Виділення напрямів у змісті шкільної фізичної географії уможливило обрати об’єкти для моделювання. Доведено, що проектування навчальних моделей складається з кількох послідовних етапів. На першому етапі окреслюють зміст моделі, який визначають програмними вимогами до формування географічних компетенцій учнів. На другому – розробляють форму моделі. На третьому етапі, відповідно до функції обраних моделей, розробляють структуру моделі, обирають графічні засоби, формулюють питання і завдання, спрямовані на організацію пізнавальної діяльності учнів. На четвертому етапі проектують методичний алгоритм застосування навчальної моделі. З’ясовано, що організація пізнавальної діяльності учнів на її основі можлива, якщо вона є засобом навчальної діяльності учнів, спрямованої на дослідження модельованого географічного об’єкта.4. Експериментальний етап дослідження підтвердив, що організація пізнавальної діяльності учнів ефективніша за умови застосовування навчальних моделей як провідного засобу навчання під час вивчення фізичної географії у школі. Навчання учнів 6–7-х класів за експериментальною методикою відзначається вищою ефективністю, ніж методика, яку використовували у контрольних класах. Таким чином, було підтверджено гіпотезу дослідження і доведено обґрунтованість запропонованої методики.Під час проведення експериментального навчання було визначено дидактичні умови, за яких застосування навчальних моделей стає ефективним, а навчальні моделі є засобом організації пізнавальної діяльності учнів: використовування навчальних моделей здійснюється з урахуванням загальних дидактичних принципів (науковості, наочності, системності, доступності) та може відбуватися на всіх етапах навчання; функції навчальних моделей дають змогу організовувати пізнавальну діяльність учнів за умови реалізації їх; формуванню понять, умінь, навичок самостійної пізнавальної діяльності сприяє застосування різних видів навчальних моделей.Ілюстративний апарат підручників повинен виконувати функції навчальних моделей, які б сприяли організації навчально-пізнавальної діяльності учнів.5. Для проведення експериментального навчання було визначено методичні умови, що забезпечують організацію пізнавальної діяльності учнів на основі використання навчальних моделей; розроблено методичні рекомендації до їхнього застосування, які враховували місце таких моделей у процесі навчання географії в залежності від їхніх функціональних особливостей. Встановлено, що до основних компонентів методики застосування навчальних моделей належать: цільовий, мотиваційний, змістовний, процесуальний, результативний.В цілому результати дослідно-експериментальної роботи дають підстави стверджувати, що висунуту гіпотезу підтверджено, а мету дослідження досягнуто. Проте подальшого вивчення потребують проблеми підготовки учителів до використовування навчальних моделей у практиці навчання фізичної географії в основній школі, внесення змін у навчальні програми відповідних дисциплін педагогічних ВНЗ, впровадження навчальних моделей у методичний апарат підручників з географії з метою вирішування загальнопедагогічних і методичних проблем, створення комп’ютерних моделей. |

 |