

Л. Г. Філон

кандидат педагогічних наук, доцент,
Чернігівський національний педагогічний
університет імені Т. Г. Шевченка
м. Чернігів
filonl@mail.ru

РЕАЛІЗАЦІЯ ПРИНЦИПУ НАСТУПНОСТІ У НАВЧАННІ ГЕОМЕТРІЇ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ТА СТАРШОЇ ШКІЛ

Сучасний стрімкий розвиток суспільства, оновлення системи середньої та вищої освіти обумовлює нові вимоги до випускника школи. Переорієнтація системи освіти здійснюється у напрямку розвитку в учнів умінь самостійного набуття знань, підготовки молоді до практичної діяльності, посилення професійної спрямованості навчання. Проблема наступності в даному контексті набуває нової значимості.

Питання реалізації принципу наступності під час вивчення геометричного матеріалу є багатогранним і в різні часи досліджувалося багатьма науковцями. Значна кількість робіт стосувалася розробки засад теоретичного і методичного забезпечення поступового переходу від вивчення елементів геометрії в курсі математики початкової школи до їх засвоєння в основній школі, питань формування просторових уявлень та уяви учнів середньої школи. На сучасному етапі потребує удосконалення методика реалізації принципу наступності у вивченні геометричного матеріалу основної і старшої школи з урахуванням компетентнісного підходу.

Відповідно до Державного стандарту базової і повної середньої освіти серед основних вимог до освіченості учнів вказується набуття ними ключових та предметних компетентностей. Формування в учнів предметної математичної компетентності на рівні, достатньому для забезпечення життєдіяльності в сучасному світі, успішного оволодіння знаннями з інших предметів, забезпечення інтелектуального розвитку учнів, розвитку їх уваги, пам'яті, логіки, культури мислення та інтуїції є основною метою освітньої галузі "Математика" [1]. Геометрична компетентність учня розглядається як складова його математичної компетентності. У роботі [2] виокремлено компоненти геометричної

компетентності: геометрична грамотність, способи діяльності, особистісне ставлення до геометрії.

Саме в 7-9 класах в курсі планіметрії закладається основа вивчення систематичного курсу стереометрії. В учнів формується система знань про основні геометричні фігури площини, їх властивості та величини, пов'язані з ними. Також на цьому етапі навчання не менш важливо озброїти учнів способами діяльності, методами та прийомами розв'язування геометричних задач, що дозволить їм у подальшому застосовувати набуті теоретичні знання при вивченні стереометрії та суміжних дисциплін. Проте, як показує власний досвід роботи у старшій школі, часто внаслідок порушення принципу наступності якісне засвоєння стереометрії гальмується невідповідністю між наявним рівнем геометричної грамотності учнів основної школи і рівнем, необхідним для ефективного формування геометричної компетентності старшокласників.

Навчання математики, зокрема геометрії, в основній школі передбачає також формування окремих ключових компетентностей: загальнонавчальної (уміння вчитися), комунікативної (здатність грамотно формулювати судження), загальнокультурної та інших. Формування зазначених компетентностей підпорядковується реалізації загальних завдань шкільної математичної освіти, що здійснюється на всіх ступенях школи [3].

Ознайомлення учнів з етапами становлення геометричної освіти, життям і діяльністю видатних вчених різних епох, вітчизняних науковців сприятиме виробленню в них громадянської позиції, критичного мислення, наукового світогляду. Саме геометрія, як ніяка інша наука, покликана розвивати в учнів геометричну інтуїцію, вчити аналізувати, обґрунтовувати, оцінювати. Використання цих можливостей у основній школі є особливо актуальним для учнів, які згодом у старшій школі вивчатимуть математику на рівні стандарту.

Важливою зв'язуючою ланкою між геометрією основної та старшої школи є її прикладна спрямованість. Використання в курсі планіметрії задач з практичним змістом, професійною спрямованістю викликає в учнів зацікавленість у вивченні навчального матеріалу, полегшує розуміння ними значення математичних знань для різних сфер людської діяльності, їх користі та необхідності для практичної

роботи. Така діяльність покликана зорієнтувати учнів в особистісному ставленні до геометрії, створити підґрунтя для навчання в старшій школі за обраним профілем.

При переході до старшої школи змінюється особистісний статус школяра, умови навчання, розвитку, виховання. Більш нагальною стає потреба в самоосвіті. Предметні геометричні компетентності конкретизуються відповідно до рівня засвоєння навчального матеріалу (стандарт, академічний, профільний, поглиблений). При цьому важлива роль навчання геометрії полягає у формуванні навчально-пізнавальних компетентностей учнів, серед яких провідними є вміння застосовувати теоретичні знання на практиці.

Потребують подальших досліджень питання формування ключових компетентностей та компонентів геометричної компетентності учнів старшої школи відповідно до профілів навчання, їх ролі у забезпеченні неперервності освіти, у подальшому формуванні фахових компетентностей майбутніх спеціалістів.

Література

1. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти// Математика в сучасній школі. – 2012. - №6. – С. 2-7.
2. Матяш О.І. Теоретико-методичні засади формування методичної компетентності майбутнього вчителя математики до навчання учнів геометрії: монографія. – Вінниця: ТОВ “Нілан-ЛТД”, 2013. – 450 с.
3. Навчальні програми для 5-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів (за новим Державним стандартом базової і повної загальної середньої освіти). Математика. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://old.mon.gov.ua/img/zstored/files/1>

Анотація. Філон Л.Г. Реалізація принципу наступності у навчанні геометрії учнів основної та старшої шкіл. У роботі розглянуто можливі шляхи реалізації принципу наступності під час навчання геометрії учнів основної та старшої шкіл з урахуванням компетентнісного підходу.

Ключові слова: принцип наступності; навчання геометрії; основна школа; старша школа; компетентнісний підхід.

Аннотация. Филон Л.Г. Реализация принципа преемственности в обучении геометрии учащихся основной и старшей школ. В работе рассмотрены возможные пути реализации принципа преемственности в обучении геометрии учащихся основной и старшей школ с учетом компетентностного подхода.

Ключевые слова: принцип преемственности; обучение геометрии; основная школа; старшая школа; компетентностный подход.

Summary. Filon L.G. Implementation of the continuity principle in teaching geometry to the students of primary and secondary school. The article examines the possible ways of implementing the continuity principle in teaching geometry to the students of primary and secondary school on the basis of the competence approach.

Key words: continuity principle, teaching geometry, primary school, secondary school, competence approach.