

МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ГЕОГРАФИИ

Ю. Г. Ермолович

Белорусский государственный университет, г. Минск;

Lia93@tut.by;

науч. рук. – А. В. Коклевский, канд. пед. наук, доц.

Метод моделирования является универсальным и действенным теоретическим методом научно-педагогического исследования при изучении проблем формирования личностных качеств. На этом основании автором разработана и представлена в настоящей статье модель формирования экологических компетенций школьников в процессе изучения географии, служащая основой для реализации методики формирования данных компетенций. Модель представлена находящимися в тесной взаимосвязи следующими блоками: концептуальным, целевым, содержательно-методическим и результативным. Апробация настоящей модели позволит оптимизировать методику обучения школьников географии в логике компетентностного подхода с целью формирования экологических компетенций обучающихся в отечественных учреждениях среднего образования.

Ключевые слова: экологические компетенции; компетентностный подход; среднее образование; модель.

Современный мир характеризуется обострением глобальных проблем человечества в т.ч. и экологических проблем. При этом одним из эффективных социальных институтов для решения экологических задач, стоящих перед мировым сообществом сегодня должна стать система образования. Соответственно, учебную деятельность каждого школьника необходимо осуществлять на основе принципов природопользования с учетом экологических факторов природной среды. Для реализации этих принципов в жизни и деятельности у обучающихся необходимо формировать экологические компетенции. В настоящей статье экологические компетенции школьников (далее – ЭК) определяются нами как система экологических знаний, умений и навыков, обеспечивающих гармоничное существование и взаимодействие личности в системе «человек – общество – природа» на основе экологически значимых качеств личности и опыта экологической деятельности.

Для эффективного формирования ЭК необходимо разработать в логике компетентностного и межпредметного подходов и внедрить в образовательный процесс школы методики обучения различным предметам. Прототипами таких методик могут выступать теоретические и функциональные модели (В.В. Краевский) [1]. В проводимом нами исследовании разработана модель формирования ЭК в процессе изучения предмета «География». Данная модель соответствует целям экологического обра-

зования и устойчивого развития страны и предполагает субъект-субъектные отношения в экологическом образовательном пространстве в диаде «учитель-ученик».

Структура модели формирования ЭК представлена следующими блоками: концептуальным, целевым, содержательно-методическим и результативным. Данные блоки находятся в тесной взаимосвязи. Рассмотрим их назначение и содержание более подробно.

Содержание концептуального блока модели рассматривается на трех уровнях методологического анализа: общефилософского, общенаучного и конкретно-научного.

Общефилософский уровень методологии представлен принципом диалектической взаимозависимости биологической и социокультурной детерминации поведения и деятельности личности, обеспечивает комплексное формирование экологических компетенций школьников с учетом их личностных особенностей и образовательных потребностей общества и государства; положения философской антропологии, позволяют рассматривать эколого-географическую подготовку как одно из средств развития школьников как компонента гармоничного коэволюции взаимодействия в системе «природа-общество-человек».

Общенаучный уровень методологии моделирования базируется на компетентностном, гуманистическом, личностно-деятельностном, системном и междисциплинарном подходах.

Компетентностный подход в данной модели рассматривается через призму исследований таких ученых, как О.Л. Жук, А.В. Хуторской, И.А. Зимняя, А.В. Макаров и др. Опора на положения данного подхода позволяет рассматривать образовательные результаты школьников в процессе изучения географии в виде ЭК, пересмотреть формы, методы, технологии и содержание обучения географии в интересах овладения школьниками способами экологической деятельности [2].

Гуманистический подход позволяет создать необходимые условия для эффективного становления школьника как личности, которая сможет на основе экологически значимых качеств и опыта экологической деятельности достигнуть задач устойчивого развития.

Личностно-деятельностный подход имеет дуальный характер. С одной стороны он нацелен на помощь школьникам стать личностями, готовыми на основе опыта личностной деятельности сохранять окружающую действительность. Это предполагает обязательный учет при проектировании образовательного процесса индивидуальных особенностей школьников через добровольное участие в экологических проектах и мероприятиях. Для этого школьники должны выступать в позиции субъекта педагогического взаимодействия. С другой – рассматривает ЭК

как результат его эффективной образовательной деятельности и актуализирует теорию развивающего обучения. Применение положений данного подхода позволит модернизировать эколого-географическую подготовку так, чтобы школьники максимально были «погружены» в творческую учебно-экологическую деятельность, включающую разные виды самостоятельной работы, а также проектную деятельность.

Системный подход позволяет обосновать процесс формирования экологических компетенций как систему взаимосвязанных компонентов. Соответственно внутренней подсистемой выступает учебно-познавательная и научно-исследовательская деятельность школьников, а внешней – педагогическая деятельность учителей. Для соблюдения целостности системы необходимо наличие преемственности целей, содержания, организационных форм формирования ЭК между ступенями младшей, средней и старшей школы. В этой связи экологическая компетентность будет эффективно формироваться лишь тогда, когда экологический аспект процесса образования будет рассматриваться как система учебно-познавательной деятельности школьников в: процессе работы в классе, внеклассной деятельности, научно-исследовательской работе, контексте решения экологических задач [3].

Междисциплинарный подход обеспечивает интеграцию содержания географии с другими предметами в целях формирования ЭК. Это проявляется в содержательном и технологическом единстве учебных предметов с целью формирования у обучающихся ЭК.

Целевой блок модели позволяет определить цель модели: определить пути и условия эффективного формирования ЭК в процессе обучения географии.

Содержательно-методический блок модели включает следующие компоненты. Во-первых, принципы формирования ЭК: личностно ориентированное обучение; комплексный характер организации эколого-географической подготовки; преемственность целей, содержания и методик обучения в начальной, средней и старшей школе; практическая направленность учебного процесса. Во-вторых, практико-ориентированное (компетентностное) содержание учебного предмета «География», представленное компетентностными заданиями (задачами, кейсами). Эти задания включают эколого-географическую проблематику. В-третьих, методы диагностики сформированности ЭК (анкетирование школьников и экспертов, самооценка школьниками собственных учебных достижений и анализ результатов решения обобщенных учебно-экологических задач). Также в структуру данного блока включены формы, методы, технологии формирования ЭК, а также условия эффективного формирования ЭК. Формами обучения географии выступают:

сочетание индивидуальной и коллективной работы; работа в статических и динамических парах либо командах; самостоятельная работа. В структуре модели предусмотрено целесообразное сочетание как традиционных методов, так и стратегий активного, коллективного обучения, носящих проблемно-исследовательский характер, моделирующих проблемы экологической направленности. При этом технологиями и методами обучения являются: технология кооперативного обучения; интерактивные методы (мозговой штурм, дебаты игровые технологии; метод кейсов; метод анализа конкретных ситуаций); ситуационные экскурсии («Экологическая тропа», «Очистные сооружения Минска: проблемы и перспективы», «Мусорные полигоны: быть или не быть» (на примере полигона Тростянец)).

Для обоснования экспериментальной реализации теоретической модели формирования экологических компетенций школьников посредством уроков географии сформулирован ряд организационных психолого-педагогических условий и рекомендаций ее внедрения в практику преподавания географии в средней школе.

Также в структуру данного блока включены определенные нами условия эффективного формирования ЭК (организационные, ресурсного обеспечения и психолого-педагогические условия).

Результативный блок модели предполагает системный результат – сформированные ЭК. Такой результат подтверждается следующими средствами: мониторинг качества освоения учебной программы, учебным портфолио школьника, выполнением экологического проекта и др.

Таким образом, разработанная модель послужила базисом для проведения опытно-экспериментальной работы по формированию ЭК школьников и в настоящий момент проходит апробацию, с целью разработки методики формирования ЭК школьников в ходе изучения географии.

Библиографические ссылки

1. Краевский В. В. Методология педагогики: новый этап : учеб. пособие / В.В. Краевский, Е.В. Бережнова. 2-е изд. М., 2008.
2. Хуторской, А.В. Модель компетентностного образования // Высшее образование сегодня. 2017. № 12. С.9–16.
3. Экологическое образование для устойчивого развития: отечественный и международный опыт: материалы междунар. науч.-практ. конф. Минск, 26–28 апреля 2016 г. / УО «Респ. центр экологии и краеведения»; редкол.: С.С. Кашлев (отв. ред.) [и др.]. Минск, 2016. 92 с.