ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ КАК СПОСОБ РЕШЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПРОБЛЕМ

Е.М. Рыжова, заместитель директора по учебной работе
ГУО «Гимназия №19 г. Минска»
Минск (Республика Беларусь)

Е.В. Сидская, учитель биологии и химии,
руководитель Регионального ресурсного центра
образования в интересах устойчивого развития
ГУО «Гимназия №19 г. Минска»
Минск (Республика Беларусь)

ENVIRONMENTAL PROJECTS AS A WAY TO SOLVE MODERN PROBLEMS

E.M. Ryzhova, deputy director for Academic Affairs
State Educational Institution "Gymnasium № 19 of Minsk"
Minsk (Republic of Belarus)

E.V. Sidskaya, biology and chemistry teacher,
Head of the Regional Resource Center
for Education for Sustainable Development
State Educational Institution "Gymnasium № 19 of Minsk"
Minsk (Republic of Belarus)

Аннотация

Проектно-исследовательская деятельность в области экологии и устойчивого развития играет ключевую роль в решении современных проблем. Она направлена на разработку и внедрение инновационных решений, способствующих защите природе и рациональному использованию ресурсов. Такие проекты обычно включают изучение окружающей среды, оценку воздействия человеческой деятельности и разработку стратегий для минимизации негативных последствий. Эффективная реализация таких проектов способствует устойчивому развитию обществ и сохранению биологического разнообразия.

Abstract

Project and research activities in the field of ecology and sustainable development play a key role in solving modern problems. It is aimed at developing and implementing innovative solutions that promote the protection of nature and the rational use of resources. Such projects usually include studying the environment, assessing the impact of human activity and developing strategies to minimize negative consequences. Effective implementation of such projects contributes to the sustainable development of societies and the preservation of biological diversity.

Ключевые слова: устойчивое развитие, экологические исследования, проектирование, охрана окружающей среды, инновационные технологии.

Keywords: sustainable development, environmental research, design, environmental protection, innovative technologies.

Изменение климата, загрязнение окружающей среды и истощение природных ресурсов — это проблемы глобального масштаба, которые требуют особого внимания со стороны всего населения. Сегодня учреждения образования имеют уникальную возможность внедрять в образовательный процесс проектно-исследовательскую деятельность, позволяющую учащимся не только изучать теоретические аспекты экологии, но и применять знания на практике. Это важно для формирования у молодых людей активной гражданской позиции и готовности к решению эколого-экономических проблем.

Проектно-исследовательская деятельность в области экологии и устойчивого развития включает множество аспектов, которые направлены на изучение и решение современных экологических проблем, а также на разработку и внедрение устойчивых практик [1].

Основные направления проектно-исследовательской деятельности:

1. Экологические исследования:

В гимназиях Минска учащиеся могут заниматься различными экологическими исследованиями. Например, проекты по мониторингу качества воздуха и воды в конкретных районах города. Такие исследования могут помочь выявить проблемы загрязнения и поиск путей их решения.

2. Устойчивое развитие:

Проектная деятельность в гимназиях может включать изучение концепции устойчивого развития на примере местных инициатив. Учащиеся могут изучать, как их район или город внедряют принципы устойчивого развития и какие результаты это приносит для общества [2].

3. Изучение биоразнообразия:

Большое внимание также следует уделять проектам, связанным с изучением местной флоры и фауны. Учащиеся могут проводить наблюдения, собирать данные о растениях и животных, что способствует развитию их научных навыков и понимания экосистем.

4. Социальные инициативы:

Важным направлением проектно-исследовательской деятельности является активное вовлечение учащихся в социальные проекты по охране окружающей среды. Это могут быть акции по сбору вторичных материалов, высадке деревьев и уборке территорий, что не только помогает экологии, но и развивает лидерские качества и командный дух.

В последние годы пилотные проекты по экологии и устойчивому развитию стали реализовываться в различных гимназиях Минска. Одним из

самых успешных стал проект "Зелёные школы", где учащиеся занимаются озеленением школьного двора и созданием экосистемы на её территории. В рамках этого проекта обучающиеся не только высаживают растения, но и изучают, как правильно ухаживать за ними, а также организуют экологические дни, на которых делятся своими знаниями с одноклассниками и младшими школьниками [1].

Другим интересным примером с этого учебного года стал проект "Чисто в нашем районе", который инициировали учащиеся нашей гимназии. Учащиеся вместе с учителем организовали акцию по очистке территории парка, собирая мусор. Это не только улучшило внешний вид района, но и стало хорошей практикой для формирования у молодёжи активной гражданской позиции.

Проектно-исследовательская деятельность в области экологии и устойчивого развития является важной частью образовательного процесса, особенно для школьников. Она позволяет учащимся не только получить теоретические знания, но и применить их на практике, развивая критическое мышление и навыки научного подхода. Вот некоторые ключевые аспекты такой деятельности: учащиеся могут выбирать темы, связанные с актуальными экологическими проблемами (загрязнение воздуха и воды; изменение климата; устойчивое управление отходами; сохранение биоразнообразия; энергосбережение и использование возобновляемых источников энергии); учащиеся могут сотрудничать с местными экологическими организациями, университетами или государственными структурами, что позволит им получить дополнительную поддержку и ресурсы для реализации своих проектов.

На базе Государственного учреждения образования «Гимназия № 19 г. Минска» в рамках работы регионального ресурсного центра комплексной поддержки образования в интересах устойчивого развития реализуются проекты классов, которые затрагивают различные модули (Э-экологический, К-комфортный, О-образованный, Г-гражданский, Р-развивающийся, А-активный, Д-демократический). Конечно, особое место занимает экологический модуль, который направлен на воспитание в области охраны окружающей среды и природопользования, формирование экологической культуры личности. В рамках этого модуля реализуются проекты: КЛЭТ (клуб любителей экотранспорта), «Зеленые новости», «Зеленая аптека», «Вместе с птицами», «Росток», «Дерево + Я = Друзья», лаборатории «Летний сад», «Зимний сад», «Гелиос».

Клуб любителей экотранспорта помогает формировать у учащихся потребности использования разных видов экологически чистого транспорта и навыков его безопасного использования. Ребята вместе с педагогами пропагандируют велодвижение с целью уменьшения уровня загрязнения воздуха в городе Минске, здоровый образ жизни, популяризируют использование экотранспорта среди участников гимназического сообщества и жителей города Минска. В рамках работы клуба проводятся велосъезды, выезды по различным маршрутам, участие в различных акциях, изучение

истории велоспорта в Республике Беларусь, что способствует популяризации этого вида спорта.

Лаборатории «Летний сад» и «Зимний сад» создают возможность для изучения ботаники, биологии и экологии на практике. Кроме того, учащиеся профильного класса аграрной направленности отрабатывают практические навыки посадки сельскохозяйственных культур, а также уход за ними.

В рамках работы проекта «Зелена аптека» учащиеся изучают лекарственные растения. Актуальность этого проекта заключается в том, что лекарственные растения находят все более широкое применение при лечении различных заболеваний, заменяя дорогостоящие лекарства. Ведь в них содержатся такие вещества, синтезировать которые человек еще не может.

Проектно-исследовательская деятельность в области экологии и устойчивого развития способствует формированию у молодежи осознанного отношения к окружающему миру, развивает навыки работы в команде и критического мышления. В результате таких проектов учащиеся не только углубляют свои знания, но и становятся активными участниками процесса сохранения и улучшения экосистемы своих регионов.

Библиографические ссылки

1. Грицкевич, С. М. Экологические проблемы и перспективы их решения в Беларуси. // Научный вестник НГАОА. — 2021. — № 3. — С. 55-62.
2. Загидаев, И. В., Шурко, Н. М. Экологические аспекты проектирования: теоретические и практические подходы. — Минск: Периодика, 2020.
3. Кузьмин, С. Н. Системы управления экологической безопасностью: методология и практика. — Минск: Издательство БГУ, 2019.
4. Национальная библиотека Беларуси - содержит доступ к ряду научных публикаций и исследовательских работ: <http://www.nlb.by>