

УДК 372.857

ЭКСКУРСИОННЫЕ ПРОЕКТЫ ПО БИОЛОГИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ЭКОЛОГИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА

Екатерина Сергеевна Протасова

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

katya.pr07@yandex.ru

Анита Владимировна Бочарова

студент

anita_bocharova@inbox.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. В статье представлен методический материал экскурсий по биологии для обучающихся как инструмент экологизации учебного процесса. Предложена модель экскурсионной деятельности: от выбора конкретных тем до разработки маршрутов. Материалы могут быть использованы учителями биологии при планировании образовательного процесса, а также как основа для последующих исследовательских и проектных заданий обучающихся.

Ключевые слова: обучающиеся, экологическое образование, экскурсии, биология.

Значимость экологического образования сегодня определяется масштабом вызовов, стоящих перед человечеством. В ответ на них педагогика ставит задачу формирования у обучающихся целостной экологической культуры. Ее суть – способность осмысливать взаимосвязь природных, социальных и этических систем, критически оценивать изменения в окружающем мире и определять в нем свою ответственную роль.

В этом контексте экологическое воспитание выступает новым типом мышления. Оно позволяет обучающемуся выстраивать неразрывную связь между личной ответственностью за состояние среды и пониманием социальных процессов. Таким образом, экологизация обучения выходит за рамки теоретического курса и находит своё практическое воплощение в экскурсионной деятельности, которая погружает ученика в изучаемую среду, превращая знание в личный опыт и осознанное действие.

Актуальность темы обусловлена необходимостью экологизации образовательного пространства, которая предполагает выход за рамки классной комнаты и превращение окружающей среды в «живую лабораторию». Существует потребность в создании системного инструментария – структурированного плана экскурсий, который позволил бы обучающимся осваивать экологические навыки через непосредственный опыт.

Основополагающая цель исследования – разработка модели и ее методическое обоснование через организацию цикла экологических экскурсий по биологии для обучающихся 5-11 классов.

Задачи исследования:

1. Рассмотреть понятие «экологическое образование», «экологизация» и определить роль внеурочных форм работы, в частности экскурсий в образовательном процессе по биологии.
2. Разработать комплексную систему экскурсий для обучающихся 5-11 классов.
3. Конкретизировать методические аспекты реализации данной системы на примере 9 класса.

Экологическое образование – это область, направленная на формирование личности, ориентированной на природоохранную культуру, способной к научному пониманию мира и осознанно реализующей принципы экологической морали в контексте современных глобальных угроз. Взаимоотношения человеческого сообщества и природных систем, характеризуются как динамичные, так как могут происходить радикальные изменения в окружающей среде. Следовательно, человек неизбежно сталкивается с необходимостью этического и практического самоограничения ради сохранения жизни на планете [3].

Фундамент такой ответственности закладывается в школьные годы, однако традиционный формат уроков биологии часто оказывается недостаточным для переосмысления внутреннего взгляда учащегося. Возникает необходимость в экологизации образовательного процесса, где учебное пространство расширяется до границ природной среды [6].

Под экологизацией учебного пространства следует понимать целостное преобразование педагогической модели, при которой природоохранные ценности пронизывают все уровни воспитательного процесса. Именно экологические разработки в виде экскурсий, позволяют использовать парки, водоемы и музеи как живые учебные площадки, превращая их в часть образовательного процесса. Для обучающихся значимость такой интеграции заключается в обретении системного взгляда на мир, в котором деятельность человека рассматривается как фактор, напрямую влияющий на устойчивость биосистем [1].

Предмет «Биология» является естественной и наиболее плодотворной основой для реализации идей экологизации. Изучая закономерности жизни, многообразие организмов, их взаимосвязи и адаптации, обучающиеся напрямую соприкасаются с экологическими понятиями. Именно биологические дисциплины создают доказательную базу для анализа антропогенного воздействия и поиска путей сбалансированного развития, формируя при этом бережное отношение к живой природе [7].

Однако эффективность биологического образования значительно возрастает, когда теоретическая часть подкрепляется практическим опытом [5]. В этом контексте экскурсионная деятельность становится незаменимым инструментом экологизации. Экскурсии, в отличие от кабинетных занятий, обеспечивают прямое, чувственное восприятие природных объектов.

В рамках экскурсий обучающиеся получают возможность проводить визуальный анализ естественных сообществ в их подлинном состоянии, вступать в практическое взаимодействие со средой, осмысливать масштаб региональных экологических рисков через обследование конкретных природных объектов [4].

Внеаудиторная работа такого типа не только способствует укреплению физического здоровья и личностному росту, но и закладывает этическую основу природопользования.

Для эффективной интеграции экологических принципов в образовательный процесс необходим системный подход, позволяющий органично внедрять природоохранную направленность в структуру обучения. Нами была разработана система экскурсий, исследовательской и проектной деятельности для обучающихся 5-11 классов по предмету «Биология», позволяющая сформировать у учащихся комплексную экологическую грамотность.

В контексте данного исследования особое значение имеет блок экскурсионной деятельности, выступающий основным средством расширения образовательной среды и непосредственного взаимодействия обучающихся с природными объектами. Исследовательская и проектная работы рассматриваются как последующее развитие и углубление полученного практического опыта.

Разработанная структура учитывает специфику разделов школьной программы по биологии для каждого класса, поэтому в 5-6 классах, где акцент сделан на разнообразии организмов, экскурсии ориентированы на знакомство с видовым составом, наблюдение за поведением и условиями существования

живых существ. В 7-8 классах, при изучении уровней организации жизни внимание переносится на вопросы, касающиеся экосистемных взаимодействий. Учащиеся 9-11 классов, которые изучают общий курс биологии, участвуют в экскурсиях, имеющих исследовательскую направленность: анализируются сложные природные системы, оценивается степень антропогенного влияния, формулируются предложения по устойчивому развитию окружающей среды [2].

Особое внимание в исследовании уделяется 9 классу, который является ключевым этапом в завершении основного общего образования. На этом уровне складывается целостное понимание биосферы и место человека в её структуре, закладываются фундаментальные установки, влияющие на выбор дальнейшего жизненного пути и профессиональной карьеры.

Тематический блок:

1. Человек – биосоциальный вид:

- «Биология и культура питания». Место: Мичуринский рынок / местная ферма / школьная столовая. Изучить влияние социальных и биологических факторов на пищевые привычки.

- Экскурсия: «Человек и стресс: как город влияет на психику». Место: Парк / городские зоны / психологический центр. Цель: Исследовать связь между урбанизацией и психофизиологическим состоянием человека.

2. Опора и движение:

- «Переломы и их последствия». Место: Городская больница/травматологическое отделение. Цель: Изучить типы повреждений опорно-двигательного аппарата и методы лечения.

- Экскурсия в спортзал: «Биомеханика в действии». Место: Школьный/городской спорткомплекс. Цель: Анализ работы мышц и суставов при разных упражнениях.

3. Питание и пищеварение:

- «Путь продукта от поля до стола: как работает пищевое производство в Мичуринске». Экскурсия на местное предприятие пищевой промышленности (например, молочный завод, пекарня, производство соков/консервов).

- «Навигация по продуктовому изобилию: выбираем полезное для своего здоровья». Экскурсия в местный продуктовый рынок или крупный супермаркет (с акцентом на отделы здорового питания).

4. Кожа:

- «Кожа – наш щит и индикатор здоровья: взгляд специалиста». Экскурсия в местный медицинский центр / поликлинику.

- 2. «Косметология и наука: как ухаживать за кожей, чтобы она оставалась здоровой и красивой». Экскурсия в салон красоты / СПА-центр / косметологический кабинет.

5. Органы чувств и сенсорные системы:

- 1. «Мир вокруг нас: как глаза, уши и нос помогают ориентироваться». Экскурсия в городской парк или лес (с акцентом на наблюдение и анализ). 2. «Вкус, цвет, аромат: как наши чувства помогают выбирать еду». Экскурсия на местный рынок или в крупный супермаркет (с акцентом на сенсорное восприятие продуктов).

- 3. «Звуки, которые нас окружают: как мы воспринимаем и интерпретируем музыку». Экскурсия в местную музыкальную школу или дом культуры – МБУ ДО «Мичуринская ДМШ им. С.В. Рахманинова».

Анализ представленной работы выявляет, что ее функция выходит за рамки обычного календарного расписания – перед нами комплексный тематико-деятельностный конструктор. Суть заключается на принципе спиральной динамики усложнения: от простого восприятия и эмоциональной реакции в 5-6 классах до глубокого анализа и построения моделей в 9-11.

Таким образом, поставленная цель достигнута – разработана и обоснована системная модель экологизации учебного процесса. В ходе работы были раскрыты понятия экологического образования и экологизации, что позволило подтвердить ключевую роль экскурсий как живого метода познания

природы. Основным результатом стало создание комплексной модели, охватывающей 5-11 классы, в которой для каждого уровня обучения предусмотрены соответствующие тематики и локации для занятий.

Пример изучения биологии в 9 классе наглядно продемонстрировал переход от теории к практике, формируя у обучающихся глубокое понимание взаимосвязей в природе. Данный подход позволяет преодолеть шаблонное запоминание материала, стимулируя осмысленное восприятие мира. Предложенная система представляет собой практический инструмент для преподавателей, расширяющий границы традиционного учебного пространства. Дальнейшие шаги предполагают внедрение модели в реальную школьную практику и составление подробных методических указаний для педагогов.

Список литературы:

1. Авдеева Е.В. Экологизация содержания образования как составляющая проблемы непрерывного экологического образования // Наука и Образование. 2022. Т. 5. №1.
2. Гончарова Н.А., Крестина Г.В., Мелехова Н.В. Значимость учебных экскурсий в школьном образовании // Наука и Образование. 2023. Т. 6. №2.
3. Захлебный А.Н., Дзятковская Е.Н. Экологическая компетентность: новый вектор развития экологического образования в России // Экологическое образование: до школы, в школе, вне школы. 2017. № 1.
4. Золотова О.М., Шиковец Т.А., Свотнева А.М. Экскурсии как форма организации учебно-воспитательного процесса // Наука и Образование. 2019. Т. 2. №4.
5. Лукьянова Е.А., Хабаров С.А., Хабарова Н.А. Влияние биологических экскурсий на мотивацию познавательной активности школьников // Наука и Образование. 2018. Т. 1. №1.

6. Протасова Е.С., Соловьева А.М. Учебно-исследовательская деятельность как важное условие экологического воспитания обучающихся // Новые технологии в аграрном образовании. Материалы V Всероссийской (национальной) научно-методической конференции с международным участием. Мичуринск-наукоград РФ. 2024.

7. Протасова Е.С. Формирование экологической культуры школьников в условиях реализации программы внеурочной деятельности // Наука и Образование. 2021. Т. 4. №4.

UDC 372.857

BIOLOGY EXCURSION PROJECTS AS A TOOL FOR GREENING THE EDUCATIONAL SPACE

Ekaterina S. Protasova

candidate of agricultural sciences, associate professor

katya.pr07@yandex.ru

Anita V. Bocharova

student

Anita_bocharova@inbox.ru

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Abstract. The article presents the methodological material of biology excursions for students as a tool for greening the educational process. A model of excursion activities is proposed: from the selection of specific topics to the development of routes. The materials can be used by biology teachers when planning the educational process, as well as as a basis for subsequent research and project assignments for students.

Key words: students, environmental education, excursions, biology.

Статья поступила в редакцию 25.02.2026; одобрена после рецензирования 20.03.2026; принята к публикации 31.03.2026.

The article was submitted 25.02.2026; approved after reviewing 20.03.2026; accepted for publication 31.03.2026.