
ОСОБЕННОСТИ СОЗДАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ТРОПЫ КАК СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Калашиņикова А.И.,
Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка, г. Минск

Аннотация. В работе рассмотрены особенности создания учебной экологической тропы, как разновидности педагогически организованного маршрута на местности для проведения учебной и пропагандистской природоохранной работы для младших школьников. Выделены ряд условий, которые необходимо соблюдать при выборе маршрута. Особое внимание уделено биологическим объектам маршрута. Приведен ряд типов текстов для установки на экологической тропе. Описаны все этапы создания учебной экологической тропы.

Ключевые слова: экологическая тропа, природоохранная работа, учебное исследование, ботанические площадки, микрозаказник, экологическая культура, педагогическое образование.

В настоящее время идет поиск новых форм организации учебно-воспитательного процесса и способов более тесной связи урока, внеурочной и внеклассной работы, путей педагогически организованного взаимодействия младших школьников с окружающей средой. Все это требует создания специально оборудованной территории - «кабинета» в природе. Таким кабинетом может выступать учебная экологическая тропа, где создаются условия для выполнения системы заданий, организующих и направляющих деятельность учащихся в природном окружении. Задания выполняются во время комплексных экологических экскурсий и полевого практикума, которые, по сути, выступают новыми межпредметными формами организации учебно-воспитательного процесса [4].

Сегодня объективных натуралистических знаний о природной среде недостаточно для формирования экологической культуры. Поэтому маршрут экологической тропы выбирается таким образом, чтобы на нем сочетались уголки естественной природы и антропогенный ландшафт.

Учебная экологическая тропа – наиболее молодая разновидность педагогически организованного маршрута на местности для проведения учебной и пропагандистской природоохранной работы. Назначение такой тропы - создать условия для целенаправленного воспитания экологической культуры учащихся.

Предполагается преимущественно организованное прохождение учебной экологической тропы под руководством экскурсоводов. Вместе с тем возможен и самостоятельный осмотр ее с помощью буклетов. Этим определяются и требования к выбору маршрута и его протяженности, составу экскурсионных объектов, подготовке экскурсоводов и т. д.

При определении общей протяженности тропы следует исходить из средней продолжительности одной экскурсии, например, для детей младших возрастов могут проводиться ознакомительные экскурсии на части тропы, рассчитанные на 30–40 минут. Дети среднего школьного возраста могут проходить весь маршрут, но знакомиться не со всеми экскурсионными объектами. Для старшеклассников экскурсия ведется по всему маршруту тропы, но уже с более полным выбором объектов. Для прочих посетителей продолжительность экскурсии – в пределах полутора часов.

Опыт создания троп показывает, что при выборе маршрута необходимо стремиться к соблюдению ряда условий:

1. Тропа должна быть расположена в местности, доступной в транспортном отношении.

2. Желательно, чтобы район тропы хорошо посещался местным населением.

3. Маршрут лучше всего прокладывать по уже сложившейся дорожно-тропиночной сети. При его выборе важно учитывать привлекательность окружающего ландшафта. Следует избегать больших участков с монотонными однотипными природными сообществами. Необходимо чередование открытых пространств с лесными тропинками, ровного и пересеченного рельефа, уголков нетронутой природы с участками, которые подверглись значительному антропогенному воздействию.

Наряду с привлекательностью другим важнейшим качеством тропы является ее информативность. Получаемую здесь информацию условно можно разделить на: познавательную, просветительную и предписывающую. Каждому виду информации соответствуют свои объекты на маршруте.

Натуральные объекты выступают источником преимущественно познавательной информации. Это виды растений, животных, формы рельефа, почвы, горные породы и другие элементы живой и неживой природы.

Опыт показывает, что наибольшей популярностью у детей пользуются биологические объекты: растения, грибы, животные.

Здесь важное значение имеет правильный подбор видов, которые включаются в рассказ экскурсовода или выступают предметом самостоятельных учебных исследований школьников. Главное, чтобы выбранный вид или наблюдаемый процесс позволял наглядно показать его роль в создании или поддержании экологически равновесного состояния среды. Например, там, где тропа проходит через лесной участок, можно показать, как дождевые черви перемещают листовую опад в нижние почвенные горизонты. Экскурсовод рассказывает о том, что дождевые черви выступают важным звеном биотического круговорота. Тем самым для учащихся конкретизируется положение программы для предмета «Человек и мир» о круговороте веществ.

Такие натуральные объекты можно назвать модельными. Они позволяют представить посетителям тропы в единстве зрительного образа и краткого рассказа, принципиальную схему (модель) природного процесса, которая обеспечивает экологически равновесное состояние в окружающей среде.

Аналогичным образом раскрывается экологическая роль других почвенных животных: крота, мышевидных грызунов. При этом наблюдать самих животных удается редко, чаще объектами наблюдения и рассказа выступают следы их жизнедеятельности. Это могут быть выбросы почвы, сделанные кротом (кротовины), отверстия хода или приподнятый верхний слой почвы вдоль горизонтального хода зверька. Могут быть и следы животных (лося, косули, кабана, енотовидной собаки, лисицы) на влажной земле, погрызы растений, остатки пищи, помет и другие следы, говорящие о присутствии этих животных в зоне тропы; лозунги, призывы, правила, указатели (так называемая предписывающая информация) на тропе помещаются на специальных щитах и знаках. Щиты изготавливаются из досок, лучше хвойных пород деревьев: тексты, рисунки и символы вырезаются или выжигаются на них. Щиты с текстами продуманно вписываются в окружающую среду вдоль маршрута [2].

Важно, чтобы содержание текстов для щитов разрабатывали сами школьники. Как показывает опыт, такую работу лучше организовать в рамках общешкольного конкурса, который можно приурочить к проведению школьной конференции, посвященной Всемирному дню окружающей среды. Дети не только используют свои знания из разных предметов, но и стремятся расширить их, углубить, привлекая дополнительные источники информации. Все это стимулирует творческую поисковую деятельность младших школьников.

В целом можно выделить несколько типов текстов для установки на учебной экологической тропе: общий указатель и схема тропы; правила поведения и нормы действия; характеристика местных видов природопользования; лозунги и призывы; естественнонаучные сведения об отдельных природных объектах и явлениях; сведения о памятниках природы и культуры, расположенных в зоне тропы; поэтические тексты; рисунки об отношениях человека с природой; информация о трудовых делах молодежи и решении ими экологических проблем; интересно знать; экологические дорожные знаки и указатели.

Внимание посетителей любого возраста привлекают результаты труда школьников по защите и улучшению природного окружения. Целесообразно, чтобы вдоль маршрута учащиеся выполняли общественно полезные дела природоохранного характера (создавали микрозаказники для насекомых, участки с искусственными гнездовьями и кормушками для птиц, геоботанические площадки). Целый ряд объектов в зоне тропы школьники могут создать своими руками, искусно вписав их в окружающий ландшафт. Нап-

пример, на лесном ручье можно соорудить плотину и хатку речного бобра, используя ветки и стволы деревьев с натуральными погрызами [1].

Школьники могут заложить в зоне маршрута серию ботанических площадок, высадив на них лекарственные, редкие или исчезающие виды растений, характерные для данной местности.

Созданные школьниками экскурсионные объекты, по сути, являются натуральными учебными пособиями. Они могут быть использованы при изучении соответствующих тем из предмета «Человек и мир».

Вся работа по созданию и последующему использованию тропы строится на основе сочетания индивидуальной, бригадно-групповой и массовой форм организации деятельности школьников. Применяются игровые ситуации, диспуты, конкурсы, соревнования. Широко используются проблемный и исследовательский методы обучения.

Первый этап – подготовительный. Работа начинается с подготовки небольшой группы ребят – организаторов и помощников учителя-куратора. Это могут быть объединенные общими интересами члены кружка, школьного клуба, научного общества или просто учащиеся разных классов одной школы. На этом этапе большую роль играют постановка общественно значимой цели перед небольшим коллективом учащихся, определение задач и объема работы, раскрытие перспектив и определение места каждого ученика в предстоящем деле. Многое зависит от эмоционального настроения группы. Их выступления на классных собраниях выявляют желающих принять участие в общем деле. С помощью учителя-куратора все желающие разбиваются на бригады, исходя из интересов и возможностей учащихся. Командирами бригад становятся ученики из группы организаторов.

После того как выявлен перечень объектов, которые нужно изготовить и установить на тропе, в школах организуется конкурс на лучший проект каждого сооружения. Впоследствии по проектам школьники на уроках и внеклассных занятиях изготавливают соответствующие изделия, для создания отдельных крупных объектов привлекаются и родители [3].

Первая бригада – поисковая – в составе 5–6 человек любителей и знатоков природы. Она занималась исследованием местности, выбранной учителем, прокладкой рекомендованного маршрута, выявлением экскурсионных объектов, смотровых точек и мест отдыха. Эта же бригада вместе с учителем определяет объем содержания познавательных экскурсий, составляющие ее сюжеты. По каждой теме подготавливается сообщение. В дальнейшем сведения из сообщений школьники-экскурсоводы используют в своем рассказе.

Список литературы

1. Алексеев, С. В. Практикум по экологии : учеб. пособие / С. В. Алексеев, Н. В. Груздева, А. Г. Муравье, Э. В. Гушина. – Пермь, 1996. – 256 с.
2. Андреева, В. Н. Предметная неделя географии в школе / В. Н. Андреева. – Минск, 2004. – 188 с.

3. Дереклеева, Н. И. Направления работы классного руководителя / Н. И. Дереклеева. – Минск, 1999. – 158 с.
4. Науменко, Н.В. Инновационные методы на уроках географии и во внеклассной работе / Н.В. Науменко, Э.В. Какарека. – Минск, 2016. – 127 с.

ПРИНЦИПЫ ОТБОРА СОДЕРЖАНИЯ НОВОГО УЧЕБНОГО ПОСОБИЯ ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ 1–4 КЛАССОВ

*Муравьева Г.Л., кандидат педагогических наук, доцент,
Урбан М.А., кандидат педагогических наук, доцент,
Белорусский государственный педагогический университет
имени Максима Танка, г. Минск*

Аннотация. В статье рассматриваются две группы принципов отбора содержания нового учебного пособия по математике для 1–4 классов. В первую группу входят общие методические принципы начального обучения математике, сформулированные в учебной программе учебного предмета «Математика». Во второй группе представлены авторские методические принципы, на основе которых отбирается содержание учебного пособия по математике. В статье приведены примеры заданий, разработанных с учетом рассмотренных в статье методических принципов.

Ключевые слова: начальное обучение математике, учебное пособие по математике, принципы отбора содержания учебного пособия.

С 2019 года в школах Республики Беларусь будет использоваться учебное пособие по математике для первого класса (авторы Г.Л. Муравьева и М.А. Урбан), которое стало победителем конкурса на создание учебных пособий, проведенного Национальным институтом образования в 2017 году. В дальнейшем планируется издание пособий для 2, 3 и 4 классов. Теоретической основой отбора содержания учебного материала для этих пособий являются две группы принципов.

К первой группе относятся методические принципы начального обучения математике, сформулированные в учебной программе учебного предмета «Математика» для 1–4 классов [1]: ведущей роли арифметического материала; концентризма в изучении арифметического материала; взаимосвязи содержательных линий учебного предмета «Математика»: арифметического материала, величин, геометрического материала, элементов алгебры; практико-ориентированности обучения математике; сочетания игровой и учебно-познавательной деятельности при обучении математике; обучения математике на основе деятельности моделирования.

Во вторую группу входят авторские методические принципы отбора содержания учебного пособия по математике:

– *Принцип взаимосвязи умственной и практической деятельности учащихся.* В соответствии с данным принципом изложение элементов матема-