

Л.В. Туранова, заместитель директора МАОУ СОШ №14 им.В.Ф.Фуфачева
С.Б. Куклина, Е.И. Кукушкина, С.Н. Ворончихина, учителя начальных классов
МАОУ СОШ №14 им.В.Ф.Фуфачева, г.Серов, Свердловской обл.

Экологический туризм в работе со школьниками

ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕДИЦИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В РАМКАХ ПРОЕКТА «ШКОЛА НА КОЛЁСАХ»

В статье описывается опыт работы с младшими школьниками по авторской модели «Школа на колёсах» и раскрываются её структурные части на примере экологического проекта.

Модель, «Школа на колёсах», составляющие здоровья, исследовательская составляющая, самонаблюдение, социально значимое дело.

Экология — наука, которую изучают и развивают для того, чтобы беречь здоровье, чистоту планеты. Природа умна и предусмотрительна. Но, к сожалению, взаимодействие человека с природой не всегда даёт позитивные результаты. Чтобы люди действительно ценили и берегли мир, в котором они живут, стоит заботиться с детства. С самых малых лет, когда ребёнок уже начинает понимать что к чему, нужно воспитывать в нём правильные взгляды и рассказывать о природе и взаимоотношениях человека с окружающим миром, природной средой.

Человек – уникальное, полное тайн существо, многослойное, но целостностное.

К настоящему времени в сфере научного знания появилась новая отрасль – экология человека, которая пытается совместить всё, что известно о самом человеке и о его взаимоотношениях с окружающей средой. Практическая задача экологии человека – создание здоровой, экологически чистой, безопасной, комфортной среды обитания человека.

Человека всегда волновал вопрос – как найти тонкое равновесие, которое сделает прекраснее и тебя, и окружающий мир.

В стремлении соединить познание окружающего мира и самого себя в этом мире у нас в школе появилась авторская организационно-содержательная модель «Школа на колёсах». Создателями её стали педагоги нашей школы – Смирнова Ирина Геннадьевна и Туранова Людмила Васильевна.

Содержательную часть этой модели составляет структура комплексного здоровья, включающая в себя не только физическое, но и духовно-нравственное, интеллектуальное, социальное, психологическое здоровье.

Мы считаем данную модель уникальной находкой, в которой заложен огромный внутренний воспитательный потенциал. В нашей модели «Школа на колёсах» три основные концептуальные идеи:

1. Обучение возможно не только за партой, но и в «лаборатории самой жизни». Порой сама жизнь преподносит нам значимые и поучительные уроки.

2. Отследить состояние здоровья своей личности, сохранить и укрепить его можно только в деятельности. Хорошо, если деятельность обретает личностно-значимый характер. Тогда и проявляются те качества и личностные черты, которые могут быть незамеченными в повседневной жизни.

3. Совместное обучение учеников и родителей рождает другие, более тёплые, доверительные отношения. Взрослые тоже становятся соучастниками познания.

В организационной части модели мы выделяем три главных принципа организации деятельности:

- **Исследование как способ познания мира.**
- **Самонаблюдение как основа развития личности.**
- **Участие в социально-значимом деле.**

Для реализации данной модели мы использовали знакомую всем экспедиционную деятельность, но включили в неё самонаблюдение и социально-значимое дело. Именно так участникам экспедиции легче отследить и проанализировать все составляющие своего здоровья.

За десять лет работы ребята отправлялись в самые различные экспедиции: краеведческие, культурологические, археологические, инженерно-технические.

В этом году ученики начальной школы отправились в эколого-краеведческую экспедицию. Это был коллективный проект и назывался он «Экологические тропинки нашего города».

Наш город занимает четвёртое место среди экологически неблагополучных территорий. Два больших завода – Надеждинский металлургический завод и Серовский завод ферросплавов с двух сторон города щедро выбрасывают вокруг себя в атмосферу, воду и почву десятки и сотни тысяч тонн отходов, среди которых немалую долю составляют токсичные пыль и газы. Население города за многие десятилетия привыкло сосуществовать с промышленными объектами.

Наша школа находится в двухкилометровой зоне от Надеждинского металлургического завода. Поэтому особо актуально стоит вопрос о сохранении зелёных насаждений на близлежащей территории. Ещё наши предки, строя завод, думали о будущем и проводили масштабное озеленение города. Эти островки зелёных насаждений являются спасением для жителей города и наша задача – сохранить их.

Цель нашего проекта – привлечение внимания к сохранению уникальных городских липовых, лиственничных и берёзовых аллей нашего города, расположенных вблизи металлургического завода и в непосредственной близости от школы. В реализации проекта приняли участие около 150 человек – это учащиеся 2А, 3Д, 4В классов, их родители и педагоги.

Каждый класс выбрал свой объект исследования.

2А (классный руководитель – Кукушкина Елена Ивановна) изучал единственную в городе липовую аллею по улице Кирова.

3Д (классный руководитель – Ворончихина Светлана Николаевна) исследовал берёзовую аллею по улице Л.Толстого.

4В (классный руководитель – Куклина Светлана Борисовна) увлёкся историей лиственничных аллей города.

Предметом нашего исследования стали эколого-биологические характеристики лип, берёз и лиственниц и их польза для экологии города, краеведческая информация о высадке зелёных насаждений.

Путь в будущее лежит через культуру и экологию.

Задача школы - воспитывать не только образованного, высококультурного человека, но и творческую личность, осознающую свою ответственность за состояние окружающей среды.

Не всегда ребёнок может реализовать себя, раскрыться на уроке. Наши занятия на природе вдохновляют и раскрепощают детей.

Основная работа проходила на улицах города. Каждый класс выходил на свой объект. Образовались творческие и исследовательские группы, возглавляемые родителями: историки, биологи, географы, пресс-служба и творческая группа. Группы работали по своему плану и результаты представляли всему классу. Ребята измеряли обхват деревьев, расстояние между ними. Они учились разными способами определять высоту дерева и его возраст. Учащиеся вели фотолетопись своего объекта. Ребята делали описание кроны, листьев, изучали поверхность ствола, расположение ветвей, описывали плоды и семена. Дома работа продолжалась. Они измеряли собранные листья, выбирали самые длинные и самые короткие, самые широкие и самые узкие, обменивались информацией, делали презентации. Учащиеся исследовали особенности деревьев по различным характеристикам: по характеру развития ствола, по высоте, по интенсивности роста, по долговечности, по отношению к теплу, по солеустойчивости, по способу размножения, по отношению к влаге, по светолюбивости, по отношению к почве, по обеспечению кислородом, по распространённости. По итогам работы была составлена таблица эколого-биологической характеристики древесных растений (липы, берёзы, лиственницы).

Ребята узнали, что берёзы не так устойчивы к активному воздействию, как тополя и каштаны, поэтому их высаживают вдали от дорог. Они эффективно справляются с нейтрализацией тяжёлых металлов. Благодаря густой кроне, берёза является преградой от шумового загрязнения.

Оказывается, хвойные деревья полезны тем, что выделяют в воздух полезные летучие вещества - фитонциды. Они обладают способностью убивать вредные микроорганизмы. Именно поэтому в хвойных лесах в два раза меньше бактерий, чем в лиственных. А лиственницы поглощают углекислого газа больше, чем любое хвойное дерево и находятся на втором месте (после тополя) по количеству выделения кислорода в атмосферу.

Липа - самое массовое дерево в городских насаждениях. Она декоративна, быстро растёт, развивает большую листовую массу, хорошо задерживающую пыль и копоть, переносит подрезку и формовку кроны, приживается на новом месте при пересадке во взрослом состоянии, приятно пахнет во время цветения. Опадающие листья липы заметно улучшают почву и увеличивают ее плодородие. В ней увеличивается содержание азота, фосфора и других элементов. Это создает благоприятные условия для появления других древесных растений.

Активными участниками проекта стали родители. Совместное обучение учеников, родителей и учителей помогает построить наиболее близкие и основанные на доверии отношения. Взрослые становятся такими же участниками познания.

Данный проект позволяет не только учащимся, но и родителям открыть для себя что-то новое, как в познании окружающего нас мира, так и в познании собственных детей. Помогает сплотиться между собой не только коллективу детей, но и коллективу родителей.

В экспедиционном дневнике родители записали:

«Такие проекты нужны в школах, потому что они рожают интерес к биологии, к географии, к истории, потому что дети, которые учились познавать природу, общаясь с самой природой, будут бережно к ней относиться, они знают, что деревья нас оберегают, а мы должны оберегать их. У наших детей уже не возникнет мысли вырубить деревья или устроить свалку в сквере. Они наоборот, возьмут мешки, соберут мусор и вывезут его, обработают больные деревья.»

«Дети, которые вместе работали, занимались общим делом, будут дружить друг с другом, будут помогать друг другу и в учебе, и в дальнейшей жизни, а родителям при необходимости уже проще общаться друг с другом.»

«Считаем, что полученную информацию необходимо представлять не только в классе, но и передавать полученные знания другим классам, это будет мотивировать детей и позволять им чувствовать большую значимость их исследований.»

Отличительной чертой нашего проекта является **самонаблюдение** - третья структурная часть модели «Школа на колёсах».

Экспедиционный дневник ведёт каждый участник проекта, включая учителей и родителей. (рис.1)



рис.1

Через дневник проявляются индивидуальные черты и качества личности, которые могут быть не замечены в повседневной и школьной жизни.

В нём фиксируются значимые события, переживания, открытия, важные вопросы, определяются личные цели, а затем происходит коллективное обсуждение.

Цветописью ребята отмечали состояние своего здоровья, учились анализировать его составляющие с целью формирования понятия здорового образа жизни, как единого целого.

В дневнике самонаблюдения используются следующие обозначения: зелёный цвет - «удовлетворён в полной мере», жёлтый - «есть небольшие проблемы», красный - «внимание, у меня серьёзные проблемы».(рис.2)

Цветопись моего здоровья в экспедиции
Дневник самонаблюдения

Составляющие здоровья								
Мой самочувствие								
Мои отношения с другими								
Как я познаю мир								
Я готов делать добро и противостоять злу								
Я чувствую, переживаю, осмысливаю								

В полной мере удовлетворён
Не в полной мере удовлетворён
В большей степени неудовлетворён (требуется поддержка)
Не могу определить (белое пятно)

рис.2

Ребята учились анализировать не только свою деятельность, но и своё состояние, взаимоотношения с окружающими, полученные знания и ставить цели на будущее. (рис.3)

Моё открытие!!! Что нового о себе ты открыл?	Давай дружить. Что нового ты узнал об отношениях, ребятах?	Хочу узнать ! Что нового ты узнал о мире?	Я смог! Преодоле! Какое усилие ты совершил?
	 <div data-bbox="523 304 683 472"> <p>Что вы сделали дружно вместе?</p> </div> <div data-bbox="683 333 810 454"> <p>Что ты сделал сам?</p> </div>	 <div data-bbox="831 315 1023 472"> <p>О чём захотелось узнать?</p> </div>	

рис.3

В проекте важно увидеть его социальную пользу. Кому может быть полезно то, что мы делаем? Выстраивание взаимосвязей с людьми с позиции самоотдачи позволяет по-другому относиться к делу - это иной уровень ответственности. Человек иначе ощущает и себя, и свою сопричастность с миром.

Проект позволяет участникам ощутить что-то особое, увидеть непривычное в обычном, услышать то, что не слышится в суете, а главное - учит прислушиваться к себе и другим.

Поэтому третья структурная часть модели «Школа на колёсах» - **социально значимое дело**. Если мы понимаем важность дела, к которому приступаем, то меняется и наше отношение, увеличивается уровень ответственности и значимости. В этом проекте у каждого было своё открытие.

Ученики 4В класса, изучая лиственничный сквер в черте города, с удивлением узнали, что он является памятником природы областного значения. У ребят возникло желание, чтобы как можно больше людей узнали об уникальности городского сквера. Распространение информации стало социально-значимым делом. Ребята написали заметку в газету, выступили со своим проектом перед учащимися нашей школы. Личные открытия детей стали открытием и для родителей и для наших земляков.

Каждый из объектов, изучаемых ребятами, уникален. Они убедились в этом сами и захотели убедить других. Мы решили обратиться к администрации города с предложением о внесении данных объектов в особо охраняемые. Планируем установить в этих зонах информационные стенды об экологической и краеведческой ценности данных природных объектов с размещением QR-кодов со ссылкой на собранную информацию. Будем продолжать следить за сохранностью деревьев, их санитарной обработкой при помощи наших родителей и волонтерского отряда школы.

Совместно с родителями ребята делали запрос в городской архив, работали с историческими документами в музеях и библиотеках, изучали старые фотографии.

Ученики 2А класса составили паспорт липовой аллеи, где описали каждое из 131 дерева, 4В класс составил карту города с указанием мест произрастания лиственниц. 3Д класс собрал уникальный краеведческий материал об истории возникновения берёзовой аллеи, которая была высажена 9 мая 1945 года.

Главными результатами проекта стали открытия участников о своём здоровье: «На самом-то деле, от духовно-нравственного здоровья зависит и физическое, и интеллектуальное», «Мне надо очень серьёзно заниматься физическим здоровьем и здоровьем отношений» - пишут участники

Образовательным результатом стало расширение знаний по направлениям экспедиции в процессе общения со специалистами и познание себя, как части этого мира.

Также происходит формирование навыков: самонаблюдения, регуляции своего поведения в соответствии с моральными нормами, исследовательской деятельности, взаимодействия в разновозрастном коллективе, повышения уровня самоконтроля, самодисциплины, развития нестандартного мышления и творческих способностей, решения проблем на основе личностного выбора.

Модель «Школа на колёсах» является одним из инновационных механизмов прежде всего здоровьесбережения и здоровьесозидания. Модель реализует принцип «обучение не только за партой, но и в «лаборатории» самой жизни»: в социально-значимом деле, в естественной среде, соединяющей труд, отдых, образование и самонаблюдение. «Школа на колёсах» объединяет в познании всех субъектов образовательного процесса: педагогов, обучающихся, их родителей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ

1. А.Н. Каюков, В.П. Попов. Определитель древесных растений. Методические указания. [Электронный ресурс]; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2020. – [с.4]

2. Бухарина И.Л., Поварницина Т.М., Ведерников К.Е. Эколого-биологические особенности древесных растений в урбанизированной среде : монография. Ижевск : ФГОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2007. 216 с.

3. Деревья, которые больше всего производят кислорода
<https://ecoportal.su/news/view/108257.html>

4. Словарь русского языка: В 4-х т./РАН, Ин-т лингвистич.исследований;

5. Географические координаты Серова, Свердловская область, Россия
<https://dateandtime.info/ru/citycoordinates.php?id=1492663>

6. Полиграфресурсы, 1999; (электронная версия): Фундаментальная электронная библиотека

7. Определение высоты дерева различными физическими способами
https://infourok.ru/issledovatel'skaya_rabota_opredelenie_vysoty_dereva_razlichnymi_fizicheskimi_sposobami-305580.htm