

Обучающий семейный праздник «День Птиц»

Т.В. Потапова

*доктор биологических наук, ведущий научный
сотрудник
НИИ физико-химической биологии имени А.Н.
Белозерского
Московского государственного университета
имени М. В. Ломоносова*

Москва - 2025



В нашей отечественной культуре традиционно важнейшая роль в научном просвещении всех слоев общества отводится университетам:

- = Основоположник отечественной педагогики **К.Д. Ушинский** еще в XIX веке писал, что естествознание необходимо для развития умственных способностей ребенка и **главная забота российских университетов** — держать постоянно уровень образования на одинаковой высоте с уровнем науки и распространять это образование как можно глубже в народе.
- = Выдающийся математик **академик Н.Н. Моисеев** в конце XX века утверждал, что **университеты должны отвечать за гармонизацию отношений между Человеком и Биосферой** путем научного просвещения всего населения от мала до велика.
- = В декабре 2018 г. ректор МГУ имени М.В. Ломоносова академик **В.А. Садовничий** в докладе на Международной конференции «Третья миссия университетов» говорил о **социальной ответственности университетов, их вкладе в развитие общества как ближайшей насущной задаче.**



Для выживания человечества на планете Земля очень важно, чтобы каждый человек осознавал свое родство с природой и ответственность за ее судьбу. Развивать мышление в этом направлении следует с самого раннего детства вместе с обучением жизненным навыкам и языку.



В 70-х г.г. прошлого века выдающийся генетик В.П. Эфроимсон, изучал значение и роль наследственных факторов в формировании высших психических функций человека, в формировании характера и интеллекта, в проявлении склонностей и способностей. В.П. Эфроимсон заложил основы новой научной дисциплины – педагогической генетики. Один из ключевых выводов этой науки:

«Ребенок к восьми годам уже достигает 90% всех своих интеллектуальных возможностей. Если до этого возраста их не задействовать, не развить, не открыть, есть большая вероятность того, что они останутся втуне... Как правило, в обычном ходе вещей вся остальная жизнь человека – это отделка того здания, которое выстроено в детстве».

Проблема в том, что примерно до 10-12 лет к воспитанию ребенка не применимы формы и методы обучения и воспитания взрослого человека, так как в этот период развитие ребенка определяется природными программами и обучаются дети малые не словами, а по образцам поведения наставников.

В конце прошлого века **Борис Михайлович Медников** сформулировал представления о том, что человечество существует как биологический вид и как социальный феномен благодаря наличию двух каналов передачи информации: генетического, который присущ всей живой природе как необходимое условие ее существования, и лингвистического, который кодирует информацию с помощью знаков..



«От первых обезьянолюдей до нас существовала не только непрерывная цепь родителей и потомков (первый канал), но и непрерывная цепь сменяющих друг друга учителей и учеников (второй канал). Они реплицировали друг друга так же, как двойная спираль ДНК реплицировалась и строила их самих с момента возникновения жизни. Естественно, непременным условием для возникновения второго канала было сосуществование как минимум двух поколений: родителей и детей, учителей и учеников».

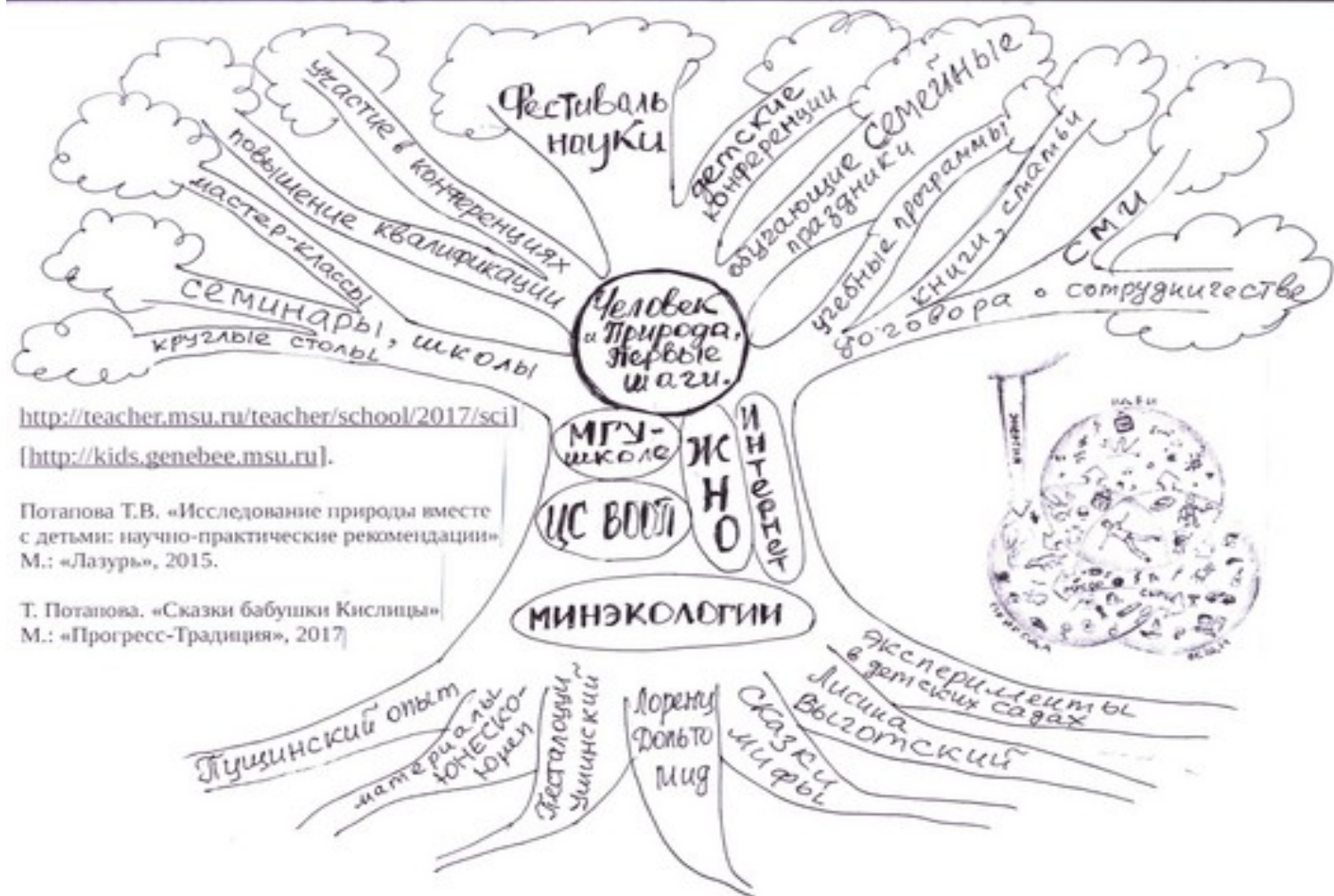
Лучшими наставниками для приобщения малышей к основам культуры у всех народов во все времена были старшие братья и сестры.

Во второй половине прошлого века известный отечественный психолог Майя Ивановна Лисина разработала представления о развитии психики ребенка как процессе, происходящем путем присвоения детьми общественно-исторического опыта человечества в контексте реального общения с взрослым, живым носителем этого опыта.



«...при рождении у ребенка мировоззрение отсутствует, и он усваивает или, точнее говоря, вырабатывает его постепенно, в ходе своей жизни. Решающее значение при этом имеют два момента – собственная активность, деятельность ребенка, принимающего участие в культурном процессе, и транслируемое ему из окружающей среды в ходе сообщения с другими людьми мировоззрение, выработанное в обществе. ...»

В наиболее благоприятном случае ребенок усваивает научное мировоззрение, соответствующее общественно-историческим возможностям эпохи, в которую живет...».



Основная задача программы «ЧЕЛОВЕК И ПРИРОДА. ПЕРВЫЕ ШАГИ», которую реализует с 2013 г. НИИ ФХБ имени А.Н. Белозерского МГУ – создать объединенными усилиями ученых, педагогов, родителей, студентов и аспирантов благоприятные условия для усвоения детьми, входящими в нашу зону ответственности, основ биосферного мышления, отвечающих требованиям XXI века.

Опыт работы доступен в открытом Интернет-ресурсе «Человек и Природа»

← → belozersky.msu.ru/ru/links/ship/ ☆ Завершить обновление

270 МГУ
1755 2025



НИИ Физико-химической биологии
имени А. Н. Белозерского МГУ

Рус Eng

ГЛАВНАЯ СТРУКТУРА ИНСТИТУТА НОВОСТИ МЕРОПРИЯТИЯ ДОКУМЕНТЫ КОНТАКТЫ ССЫЛКИ 🔍

Человек и природа

🏠 / Ссылки / Человек и природа

На этой странице представлены ссылки на материалы программы "Человек и природа". Это специальная образовательная программа для детей, разработанная в нашей институте д.б.н. Татьяной Васильевной Потановой (potanova@genetec.msu.ru) совместно с другими сотрудниками Института и педагогами нескольких московских и подмосковных школ.

- Обзор по результатам программы «Семейная школа имени К.Д. Ушинского» (Октябрь 2024)
- Отчет и сборник докладов летней школы для учителей "Развитие мотивации научной деятельности у дошкольников и младших школьников" (Июнь 2024)
- Семейная школа имени К.Д. Ушинского - 2024 - школа для семейных коллективов, которые хотели бы выполнить вместе с детьми до 10-12 лет исследовательские или творческие проекты по теме «Человек и Природа» и представить их на Фестивале науки в МГУ в октябре 2024 г.
- Сайт "Ученые - детям"
- "Человек и природа. Первые шаги"
- "Человек и природа. Для дома. Для семьи" - материалы для домашних занятий с детьми
- "Азбука природы - лес": разговоры с детьми о законах природы
- "Азбука природы - День Земли": мечтаем и размышляем вместе с детьми
- "Азбука природы: летом на даче"
- Сборник докладов летней школы «Озеленение пришкольного участка как среды для развития биосферного мышления» (июнь 2022 г.)
- Отчет и сборник докладов летней школы для учителей школы "Идеи К.Д. Ушинского в программе «Человек и Природа. Первые шаги»" (июнь 2023 г.)

© Научно-исследовательский институт физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского 2019-2024
Согласование об использовании материалов сайта
МГУ имени М.В. Ломоносова
Факультет Биомеханики и Биоматериалов МГУ

Каждый взрослый в нашей программе решает задачу развития личности ребенка через общение с ним, выполняя три функции:

- = демонстрирует знания об окружающем мире и культурные образцы поведения по отношению к объектам и явлениям окружающего мира и к себе самому;
- = помогает ребенку осваивать символические изображения и названия для всего наблюдаемого и культурные навыки обращения с предметами и явлениями;
- = одобряет успехи ребенка всеми возможными способами.



Для решения этих задач приходится создавать специальные пособия для взрослых и детей. Удачный пример такой работы – “Сказки бабушки Кислицы” (Изд-во “Прогресс-Традиция. М. 2017г.).

Фантастические зарисовки о том, как общаются с учеными и друг с другом растения обычного садового участка. Сказка помимо небывалых вещей содержит вполне серьезные научные истины, а все ее персонажи — настоящие живые обитатели реального садового участка. Книга отвечает естественному стремлению детей узнавать от любящих наставников, как устроен окружающий мир, и успешно используется в семейном общении с дошкольниками и младшими школьниками, а также для занятий в детском саду и начальной школе.



Т.В. Потапова. «Исследование природы вместе с детьми. Научно-практические рекомендации».
Изд-во «Лазурь». М. 2015.

Учебное пособие по программе
повышения квалификации
«Исследование природы вместе с
детьми».

Отв. редактор: акад. РАН, д.х.н., проф. А.А.
Богданов.

Рецензенты: д. ф.-м. н., профессор Г.Ю.
Ризниченко, д.п.н., профессор Ю.А.
Самоненко.

Содержание:

Глава 1. Человек разумный как
биологический вид.

Глава 2. Наука как профессия.

Глава 3. Проблема устойчивости
развития человечества.

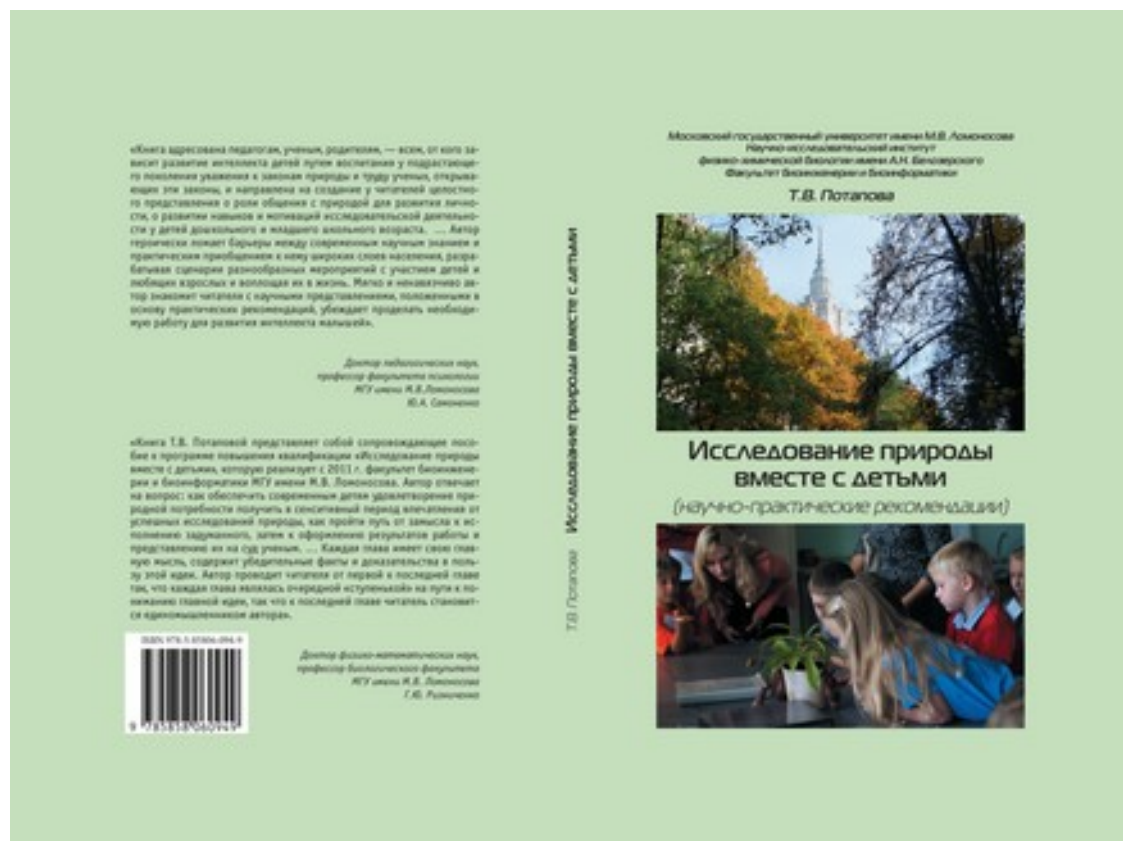
Глава 4. Природосообразное
воспитание.

Глава 5. Ученые-детям.

Глава 6. Развитие интереса к науке у
дошкольников.

Глава 7. 114 затей, чтоб порадовать
детей.

В конце каждой главы приводится список
литературы, рекомендуемой для углубленного
изучения. Главы 5 и 6 содержат примеры
практического внедрения научных
рекомендаций при участии автора. Глава 7
целиком посвящена советам по организации и
проведению занятий с детьми.

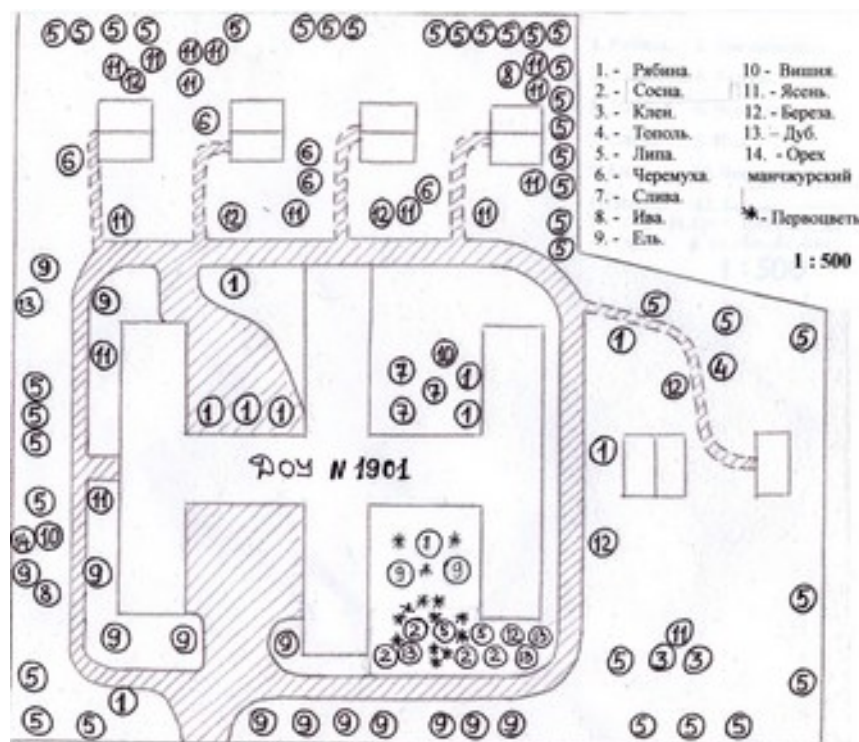


В 1992-95 г.г. Минприроды РФ профинансировало из средств госбюджета в рамках ГНТП «Экология России» и ФЦП «Экологическая безопасность России» сотни НИР по приведению отечественной системы ЭО в соответствие с международными нормами и требованиями.

Итоги выполнения заданий Минприроды РФ отражены в публикациях:

- = Концепция экологического воспитания дошкольников (Асланиди К.Б., Потапова Т.В. «Мир психологии» №1, 1997 г.).
- = Повестка дня на XXI век для детских садов России (Потапова Т.В., Морозова О.В., Волков В.А. «Управление ДОУ» №3, 2002 г.)
- = Потапова Т.В. (автор-составитель). Сборник «Вместе со всей планетой». Научно-практические рекомендации по эколого-образовательной работе за рамками стандартных учебных программ. (Пушино. ОНТИ НЦБИ. 1995).
- = Асланиди К.Б., Малярова М.А., Потапова Т.В., Рыбальский Н.Г., Цитцер О.Ю. «Экологическая азбука для детей и подростков» (М. Изд-во МНЭПУ, 1995).

В качестве рекомендаций по внедрению результатов, полученных по грантам Минприроды РФ, ученые-разработчики вместе с педагогами-дошкольниками создали учебную программу «НАДЕЖДА» (подготовка дошкольников к обучению основам экологии, природопользованию и правам человека), успешно апробированную на экспериментальной площадке Москомобразования в ДООУ №1901, который стал одним из базовых детских садов ЦС ВООП.



ЦС ВООП:

В 1994 г. было подписано Министром образования РФ (Е.В. Ткаченко) и Министром охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ (В.И. Данилов-Данильян) совместное Постановление «Об экологическом образовании обучающихся в образовательных учреждениях».

Согласно этому постановлению в 90-х г.г. прошлого века ВООП (сетевая общенациональная организация) успешно внедрял в 59 регионах страны (около 20000 детских садов) научно-практические рекомендации по экологизации дошкольного воспитания, разработанные в рамках государственных бюджетных программ в 1992-94 г.г.

Эти рекомендации последовательно включались ЦС ВООП в требования ежегодных Всероссийских конкурсов на лучшую постановку эколого-воспитательной работы в дошкольных учреждениях, а также в программы проводившихся 1 раз в 2 года Российских конференций "Проблемы и перспективы экологического воспитания в дошкольных учреждениях и начальной школе". Подразделения Минприроды на местах помогали получать подразделениям ВООП финансовую поддержку из Экологических фондов на работу с детскими садами.

Около 800 базовых детских садов ЦС ВООП творчески развивали это направление и становились ресурсными центрами на местах: в Башкортостане, Татарстане и РСО-Алания, Краснодарском крае, Архангельской, Вологодской, Иркутской, Камчатской, Липецкой, Мурманской и Нижегородской областях.

Эксперимент в московском ДОУ №1901 (Южное Измайлово) :

В 1998-99 г.г. по заданию Госкомэкологии России в рамках НИОКР-98 была разработана Концепция "Детский сад - эталон экологической культуры" и рекомендации по ее реализации. Специалисты детского сада №1901, работали по приказу Москомобразования с 1999 по 2001 г. как городская экспериментальная площадка по теме «Детский сад - эталон экологической культуры» и создали методическое обеспечение для реализации этой Концепции. Руководство и педагоги детского сада №1901 в результате эксперимента пришли осознанно к полной экологизации всей деятельности своего образовательного учреждения. Была проведена экологическая экспертиза всех сторон деятельности детского сада и внесены необходимые коррективы и улучшения. Педагоги и воспитатели перестроили свою каждодневную работу в соответствии с требованиями программы «НАДЕЖДА», освоили новые формы координации усилий внутри педагогического коллектива (недели экологической культуры), с семьями (семейные гостиные эколого-просветительской направленности) и местными организациями и объединениями (совместные мероприятия с турклубом «Родина», библиотекой, Обществом ветеранов, Обществом многодетных семей и др.).

Важно отметить, что все эти годы детский сад №1901 работал как базовая площадка ЦС ВООП.



Двести лет назад великий швейцарский педагог Иоганн Генрих Песталоцци обратил внимание на природные закономерности развития ребенка и сформулировал основные принципы природосообразного воспитания:



1. Обеспечить нормальное развитие в ребенке природных свойств наблюдения за миром и создать ребенку условия для получения полноценных впечатлений об окружающей среде.
2. Использовать при воспитании систему элементарных упражнений, позволяющих ребенку осознавать впечатления от окружающего мира, совершая при этом необходимые усилия для развития мыслительных способностей.
3. Организовать обучение ребенка навыкам мастерства, позволяющим безопасно и с пользой взаимодействовать с окружающей средой.

В своем последнем труде «Лебединая песня» 80-летний Песталоцци сокрушался о том, что не смог воплотить в жизнь эти принципы.



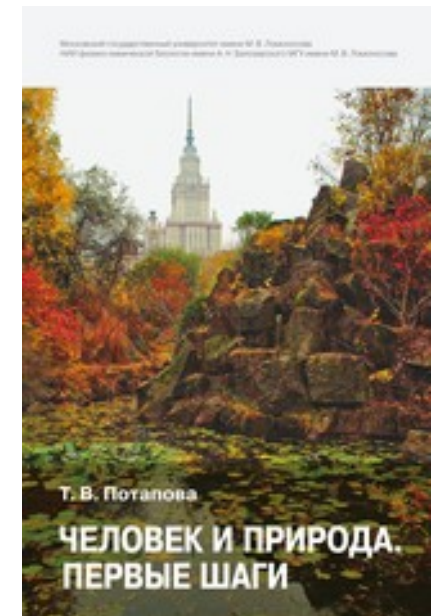
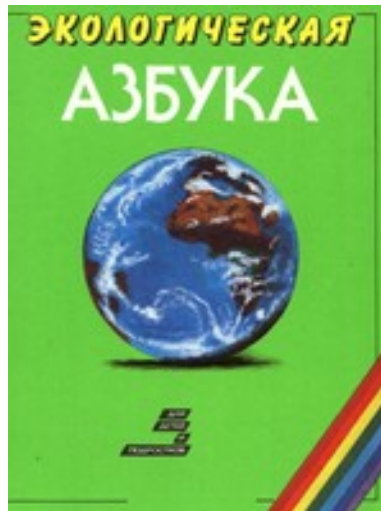
«При наглядном обучении знакомство с предметом для самого предмета играет второстепенную роль; главную же цель наглядного обучения составляет упражнение наблюдательности, логичности и умения верно выразить в словах свои наблюдения и логические из них выводы».

«Логика природы есть самая доступная для детей логика - наглядная и неопровержимая».

К. Д. Ушинский

В середине XIX века, следуя принципам Песталоцци, выпускник Московского университета Константин Дмитриевич Ушинский заложил научные основы начального воспитания в нашем Отечестве. Изучив педагогические системы Швейцарии, Германии, Франции, Англии, США, Ушинский пришел к выводу о необходимости опоры начального воспитания на **родной язык** и **родную природу** при условии **наглядности обучения** и обязательном усвоении **трудовых навыков**. Представления Ушинского вошли к концу XIX века в каждый дом, где были читающие родители, в XX веке закрепились в педагогической практике детских садов и школ, а в XXI веке легли в основу специальной образовательной программы «Человек и Природа. Первые шаги» НИИ физико-химической биологии имени А.Н. Белозерского МГУ.

Методическая основа работы - специально созданные пособия, а также открытый Интернет-ресурс «Человек и Природа» на сайте НИИ ФХБ имени А.Н. Белозерского МГУ <http://www-new.belozersky.msu.ru/ru/links/chip/>.



В издательстве МГУ доступен комплект пособий Т.В. Потаповой «Человек и Природа. Первые шаги (научно-практические рекомендации)» и «Азбука природы: мечтаем и размышляем вместе с детьми (книга для чтения и рабочая тетрадь-раскраска)».

При разработке и внедрении программы “Человек и Природа. Первые шаги” мы столкнулись с необходимостью осмысления базовых психолого-педагогических основ восприятия детьми этого возраста объектов и явлений окружающего мира и общения по этому поводу со старшими.

Основные принципы, которым следуют все апробированные нами формы научного просвещения дошкольников и младших школьников:

- Природосообразность воспитания.
- Эффективность разновозрастного воспитания.
- Связь развития мышления с развитием речи.
- Усвоение ценностных ориентиров по образцам поведения старших.



М. Мид: «Верования, ритуалы, типы поведения навязываются ребенку во имя родственных чувств. С идеальной картиной свободы индивидуума и достоинства личностных взаимоотношений не очень вяжется то неприятное обстоятельство, что мы выработали такую форму семейной организации, которая часто калечит нашу эмоциональную жизнь и препятствует развитию очень многих способностей личности, **развитию, ищущему собственных путей**».



Л.С. Выготский: «Основной факт, с которым встречаемся мы при подходе к ребенку, это – развитие. Ребенок есть существо растущее и развивающееся. Он находится в непрерывном процессе изменения. Поэтому процесс развития есть первое, что приходится понять, когда начинаешь изучать ребенка».



Ш.А. Амонашвили:

«С момента зачатия и сразу после рождения Природа в течение длительного времени продолжает свое становление в Ребенке, очеловечивает и окультурирует себя в нем. Ребенок развивается по законам Природы, по ее календарному плану. Природа движется по пути обретения своей единственности и неповторимости в лице каждого данного Ребенка, по пути обретения заданной ему формы и наращивания заданных ресурсов».



К. Лоренц:

*«Во-первых, человек испытывает в определенной фазе своего детства непреодолимо сильное стремление находить для вещей и действий **имена** и ощущает сильное специфическое удовлетворение, когда ему это удается. Во-вторых, вопреки силе этого стремления, он не пытается самостоятельно **изобретать** словесные символы, как это якобы сделал Адам, согласно известной легенде, а врожденным образом **«знает»**, что он должен **научиться им у кого-то, кто передает традиции**. Таким образом, обучение языку основано на филогенетически сложившейся программе, по которой у каждого ребенка заново осуществляется интеграция врожденного понятийного мышления и переданного культурной традицией словаря».*



Французский психиатр и психоаналитик Франсуаза Дольто отмечала проявление у детей тяги к знаниям с 2 лет и утверждала, что подкрепление этой мотивации – залог полноценного психического развития личности в современном мире.

Конкретные формы научного просвещения детей до 10-12 лет рождались на основе опыта ученых Пушинского научного центра РАН (1988–1995г.г.) и экспериментов в московских детских садах по заданию Мособразованию (1999-2002 г.г. – в Южном Измайлово и в 2009-2012 г.г. – в Раменках) или в молодежных проектах по грантам программы «Make a connection» (2005-2007 г.г.).



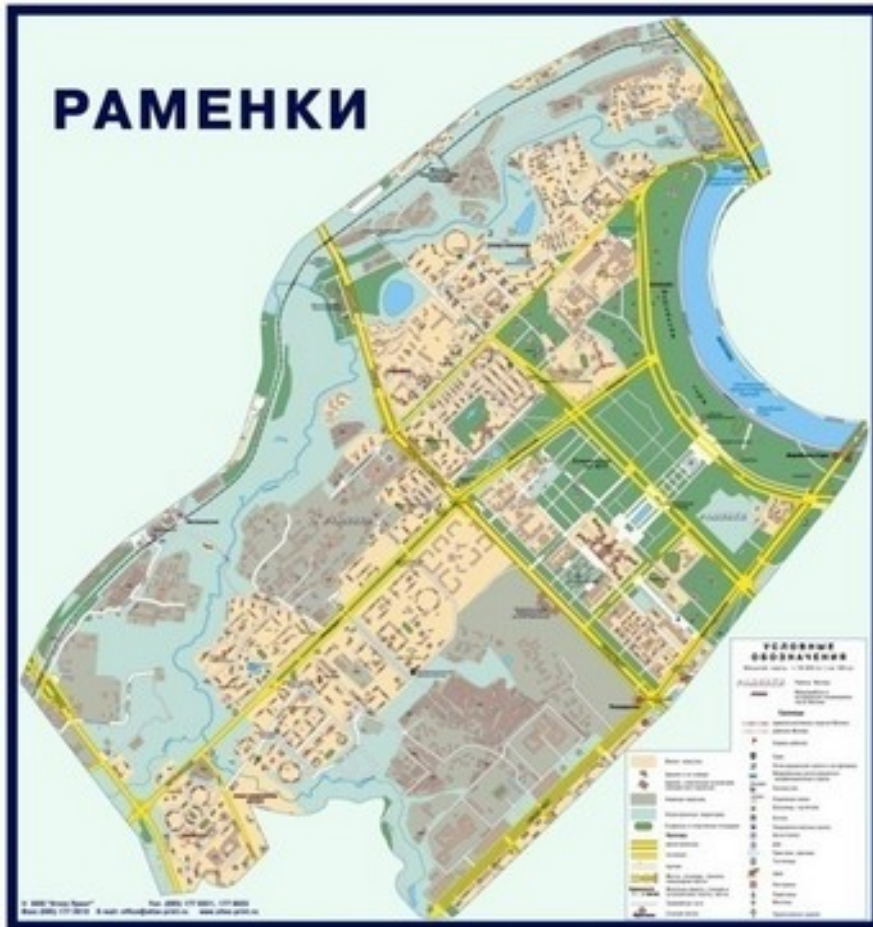
Эксперимент в московском детском саду №1820 (Раменки) :

В 2009–2012 г. г. по заданию Департамента образования Правительства г. Москвы детский сад №1820 ЗАО г. Москвы работал как городская экспериментальная площадка по развитию форм и методов работы с детьми на основе Концепции «Детский сад – эталон экологической культуры». С 2013 г. работа продолжалась в рамках договора о сотрудничестве с МГУ.

При поддержке ученых МГУ было выполнено порядка 25 исследовательских проектов различных по протяженности и целям: «Как долго живет хлеб», «Где живут микробы», « Вторая жизнь пластика», « Определение качества почвы путем проращивания семян кресс-салата», «Выращивание с детьми семян редкого растения – прострела обыкновенного», «Выгонка листьев на срезанных ветках разных деревьев», «Создание бумаги своими руками», « Изучение свойств древесины» и др. Выполнен ряд крупных долгосрочных проектов, включающих в себя несколько подпроектов. Это такие проекты, как «Деревья нашего детского сада», «Создание уголка леса на территории детского сада», « Вода в детском саду», «Космос», «Лес в большом городе». С помощью ученых МГУ был заложен **уголок леса**.

По окончании эксперимента совместная работа ученых и педагогов детского сада №1820 продолжается в рамках договоров о сотрудничестве.

Договора о сотрудничестве



В 2014 г. был подписан, а затем несколько раз пролонгировался **договор о сотрудничестве** между МГУ и Департаментом природопользования и охраны окружающей среды г. Москвы в сфере повышения экологической культуры разных слоев населения. По этому договору ДПиООС выделял нам замечательные пособия для награждения детей. Постоянно действуют **договора о сотрудничестве** между МГУ, школами и детскими садами микрорайона Раменки.

В 2014 г. был разработан проект **Программы экологического развития** школ и детских садов микрорайона «РАМЕНКИ», который пока в полном объеме не внедряется, но педагоги соседних школ — постоянные участники мероприятий программы «Человек и природа. Первые шани» и наши надежные деловые партнеры .

Основная цель программы «Человек и Природа. Первые шаги» - разработка и апробация таких форм взаимодействия ученых, педагогов и родителей, которые отвечали бы природным стремлениям детей, одновременно обеспечивая благоприятные условия для формирования у детей основ современного научного мировоззрения.



Важную роль в развитии программы «Человек и Природа. Первые шаги» играют летние школы учителей, которые в последние годы проходят в режиме он-лайн и затем презентации лекций размещаются на сайте «Человек и Природа» .



Тематика летних школ для учителей органично связана с задачами, которые решает специальная образовательная программа «Человек и Природа. Первые шаги»:

= 2017 г.: «Развитие научной мотивации и интереса к исследовательской деятельности у дошкольников и младших школьников».

= 2018 г. «Развитие мотивации к исследованию природы у дошкольников и младших школьников».

= «2019 г. «Роль разновозрастных взаимодействий в развитии мотиваций к исследованию природы у детей до 10-12 лет».

= 2022 г. «Озеленение пришкольного участка как среды для развития биосферного мышления».

= 2023 г.: «Идеи К.Д. Ушинского в программе «Человек и Природа. Первые шаги».

= 2024 г. «Развитие мотивации научной деятельности у дошкольников и младших школьников».

= 2025 г. «Наблюдения вместе с дошкольниками и младшими школьниками за жизнью птиц рядом с нами».

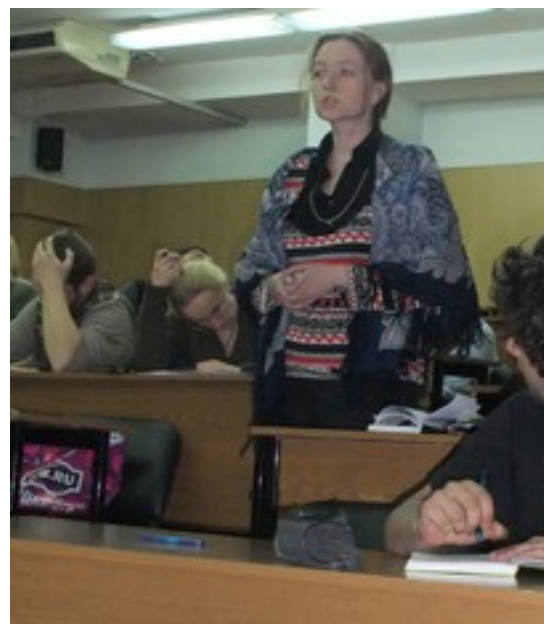
Новая форма работы –совместное участие ученых и педагогов в научных конференциях
(в 2012-2017 г.г. было опубликовано 46 тезисов с участием 29 соавторов.
В 2024 г. - 10 тезисов с участием 17 соавторов.)



Конференции
«Новые
образовательные
программы МГУ и
школьное
образование» и
«Математика.
Компьютер.
Образование»



Традиционные формы взаимодействия с педагогами –семинары и круглые столы.



ФЕСТИВАЛИ НАУКИ.

Объединенный стенд НИИ ФХБ имени А.Н. Белозерского и факультета биоинженерии и биоинформатики в Шуваловском корпусе МГУ



Студенты, аспиранты и сотрудники отвечают на вопросы гостей выставки и помогают желающим (400-500 гостей ежегодно) поработать с природным материалом в нашей творческой мастерской.

С самого начала работу по внедрению идей Концепции экологического воспитания дошкольников (1997 г.) мы старались вести, согласно заветам К.Д. Ушинского, с опорой на ресурсы семейного воспитания. Например, организовав в 2002 г. исследование природы в собственном дачном поселке силами внучки с друзьями.



Дети за выполнением проекта. Рисунок Нади Свенциской.

Children fulfilling the project. Nadya Sventsitskaya's picture.



Параметры листа березы, измеряемые для оценки нарушения симметрии.

Birch leaf dimensional characters that are measured to estimate the symmetry breaking.



Сбор листьев крапивы для оценки нарушения симметрии.

Gathering nettle leaves to estimate the symmetry breakings.



Дети оценивают симметрию пятен на спинке лягушки.

Children measuring the symmetry of the spots on the frog's back.



Диплом за участие в конкурсе семейных исследовательских проектов.

Diploma given for the participation in the family research projects contest.

Интересный опыт сотрудничества с семьей Тило из Звенигорода описан в нашей совместной статье «Разновозрастное воспитание детей и научное просвещение: семейный опыт» (ж. «Методист ДОУ» 33, стр.58, 2021 г.).



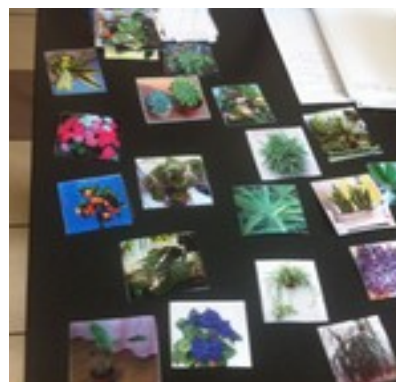
Педагогическая инновация последних лет – **обучающие семейные праздники экологического содержания**, которые мы проводим в парке МГУ и в помещениях НИИ ФХБ имени А.Н. Белозерского МГУ.
Праздник «**День эколога**».



Семейный обучающий праздник «*День ЛЕСА*».



Семейный обучающий праздник «*День Земли*».



Наиболее удачная форма взаимодействия детей с учеными при поддержке родителей и педагогов — научно-практическая конференция.



Это мероприятие, где дети приобретают уникальный личный опыт в стенах научного заведения. Программа включает регистрацию детей и выдачу им именных бэджиков, подарков (маечки и сувениры с логотипом МГУ, книги), сертификатов и грамот.



Обязательно: знакомство с институтом, которое приходится ограничивать помещениями, допускающими присутствие детей по санитарно-гигиеническим нормам. У нас это - оптические кабинеты, где детей знакомят с оптическими приборами и демонстрируют простые опыты.

Как правило, заведующий отделом электронной микроскопии д.б.н. И.И. Киреев знакомит участников конференции с современными микроскопами, которые вызывают у детей живой интерес.



На конференции 2017 г. заведующий лабораторией к.б.н.
М.Ю. Высоких познакомил детей с исследованиями уникальных
животных — ГОЛЫХ ЗЕМЛЕКОВ.



Наше ноу-хау: создание в чашках Петри узоров из природного материала. Обязательно в конференц-зале организуется «кофе-брэйк» в виде чая с печеньем, а иногда - и концерт силами самих детей.



Но конечно, основной элемент конференции - стендовая сессия, где дети, исполнители проектов, общаются с учеными.





В 2024 г. была выполнена комплексная программа — «Семейная школа имени Ушинского», посвященная 270-летию Московского университета и 200-летию К.Д. Ушинского, выдающегося выпускника Московского университета и основателя отечественной начальной педагогики [<https://www.belozersky.msu.ru//ru/links/chip/shkola-imeni-ushinskiogo-2024>].

С апреля по октябрь 17 семей с 20 детьми от 3 до 13 лет под руководством сотрудников МГУ и педагогов Школы №37 испытали на себе ранее разработанные нами формы научного просвещения детей:

- = Самостоятельно изучили разработанные нами учебные пособия и материалы Интернет ресурса «Человек и Природа» на сайте НИИ ФХБ.
- = Самостоятельно изучили тему «Развитие мотивации научной деятельности у дошкольников и младших школьников» по материалам летней школы для учителей.
- = Приняли участие в очных занятиях в НИИ ФХБ по темам «Гости с разных континентов» (18 мая) и «Деревья рядом с нами» (21 сентября).
- = 10 семей с 12 детьми самостоятельно выполнили исследовательские проекты, которые дети представили на Фестивале науки (12 октября).



Обучающий семейный праздник «День Птиц».

По традиции семьям- участникам разослали подходящие материалы из Интернет-ресурса «Человек и Природа» с предложением самостоятельно с ними познакомиться:

- (1) Обзор «Птицы рядом с нами» и «Азбуку птиц».
- (2) Презентацию лекции Е.А. Диффинэ «Нейробиологические основы поведения животных» на летней школе для учителей-2024 с рассказом об изучении поведения птиц учеными-биологами.
- (3) Презентацию лекции педагога О.А. Мартиросой на летней школе для учителей-2023 «Обогащение эмоционального и познавательно-речевого развития детей раннего возраста посредством знакомства с зимующими птицами в «уголке леса».
- (4) Инструкцию по проведению акции «Всероссийская перепись воробьев» и обзор «Мода на птиц в саду».

Далее семьям было предложено самостоятельно потрудиться: (1) Смастерить и разместить скворечники, синичники, кормушки для птиц, и последить за ними и за поведением птиц. (2) Почитать рассказы и сказки, разучить песни и стихи, полепить и порисовать.

29 марта 6 семей с 8 детьми 4-13 лет приняли участие в вебинаре на тему «Птицы рядом с нами».

Эту форму общения детей и ученых с помощью родителей и педагогов мы испытали впервые и она была однозначно оценена всеми участниками как вполне полезная и интересная. Вебинар проходил на платформе BigBlueButton. Хозяином кабинета и администратором выступил Д.А. Виленский. Вела вебинар д.б.н. Т.В. Потапова. Участники семинара общались с учеными: д.б.н. Т.В. Потаповой, к.б.н. К.В. Авиловой и к.б.н. Пантелеевой, - и с педагогами-дошкольниками: Ю.В. Петровой и О.А. Мартиросовой.

Семьи активно делились на вебинаре 29 марта опытом своей самостоятельной работы по теме «Птицы рядом с нами».



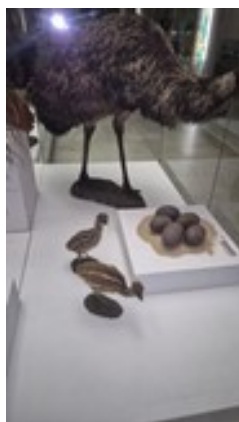
Видели лесную горлицу



Слушали пение черного дрозда

Семья Попинако (мама, Люда 4 лет и Коля 13 лет) представила презентацию о своей подготовке к вебинару в районе Сочи.

Семья Лиманцевых (мама, папа и Виктория 6 лет) представили свою презентацию и поделились впечатлениями от книг В.Бианки о птицах и от посещения посвященных птицам отделов Дарвиновского музея, а также опытом изготовления кормушек, заботы о них и наблюдениях за поведением птиц.



Семья Соколовых (мама и Павел 11 лет) продемонстрировала изготовленный своими силами синичник.

Семья Чеботаревых (мама и Федор 9 лет) представили видео-презентацию с демонстрацией скворечника, который они изготовили в деревне у дедушки, и с вопросами Федора ученым: (1) прилетели ли раньше перелетные птицы из-за теплой зимы в этом году? (2) какую самую необычную птичку можно встретить в Москве?

С вопросом к ученым обратилась и семья Завьяловых -Куксовых (мама и Алиса 8 лет): «Почему огаи выводят птенцов на крышах?»

На вопросы Федора и Алисы ответила орнитолог биологического факультета МГУ к.б.н. Ксения Всеволодовна Авилова:

= В Москве огари выводят птенцов на крышах зданий, т. к. в природе они это делают в пещерах.

= Эта зима была у нас чрезвычайно теплой и похоже, что некоторые птицы прилетели, действительно, раньше.

= А что Федя считает необычным? Самую какую? Яркую — зимородка, причем в этом году два зимородка остались зимовать (!) в Москве. Ночную — сову ушастую и реже серую неясыть, они гнездятся в Москве, например в нашем ботаническом саду. Крупную — серую цаплю, они в Москве не гнездятся, но кормятся на прудах и на Москве-реке. В этом году зимой несколько раз встречали даже большую белую цаплю. Ну и огарь, который высидывает яйца на чердаках — тоже может считаться необычным. А на речке Чермянке пять лет назад на зиму стала собираться стайка уток-мандаринок, непонятно откуда ежегодно они туда прилетают в декабре, а в феврале разлетаются. Зоопарк тут ни при чем! Разве это обычно? В природе мандаринки обитают на Дальнем Востоке и в Европу не летают. Но в Берлине и других крупных городах они живут на свободе. Наверное, до нас они добрались именно с запада. Среди широко распространенных видов попадаются птицы необычной окраски, например, кряквы, самые многочисленные утки. Встречаются, хотя и редко, желтые или темно-коричневые с белой грудью. Тоже необычно.

29 марта на вебинаре на тему «Птицы рядом с нами» дети сначала стеснялись выступать перед видеокамерой, но постепенно расхрабрились:

= Алиса 8 лет продемонстрировала совенка из деталек кнопочного конструктора.

= Павел 11 лет дополнял маму рассказом про синичник.

= Коля 13 лет рассказал об особенностях наблюдения за птицами в особо охраняемой лесной зоне около центра СИРИУС, где сейчас работают родители, и о том, что в районе Сочи совсем нет воробьев. Т.В. Потапова предложила Коле принять активное участие во Всероссийской переписи воробьев.

Затем поговорили о голосах птиц. А.А. Пантелеева порекомендовала всем новую программу для мобильных телефонов, узнающую птиц по голосам, и дала в чате ссылку на это приложение.

Опыт обучающих семейных праздников показывает, какую важную роль играет участие студентов в роли наставников для малышей. Успешно привлекала студентов к научному просвещению дошкольников Межрегиональная общественная организация «Женщины в науке и образовании» [www.awse.ru] Этому направлению мы планируем уделить особое внимание в ближайшем будущем.



Студенты собирают листья на участке детского сада.

Students gathering leaves on the kindergarten territory.



Астраханские дети наблюдают за работой студентов в детском саду.

The children of Astrakhan watching the students working in the kindergarten.

Специальная образовательная программа

«ЧЕЛОВЕК И ПРИРОДА: ПЕРВЫЕ ШАГИ»

Татьяна Васильевна Потанова.

[potapova@belozersky.msu.ru]



Благодарю за внимание!