

Проблема отношений Человека и Природы в практике НИИ ФХБ имени А.Н. Белозерского ЗДЕСЬ и СЕЙЧАС.

Соблюдение этических
норм в опытах с
использованием животных.

Программа «Человек и Природа:
первые шаги» - вариант системы
«Учитель».



Потапова Татьяна Васильевна

***НИИ физико-химической биологии
имени А.Н. Белозерского. МГУ***

potapova@belozersky.msu.ru





Как представитель биологического вида Человек XXI в. связан с Природой обменом веществ: необходимо дышать, питаться, утилизировать отходы. Эти процессы не управляются нашим сознанием и идут по законам природы.

Благодаря разуму и продуктивной деятельности человек создает Мир Вещей. В XXI веке эта деятельность уже охватывает всю планету, угрожая нарушить системы жизнеобеспечения человека как биологического вида.



Важно, чтобы мышление каждого человека обладало адекватной информационно-речевой моделью мира.

В конце XX в. проблему отношения Человека к Природе поднимали такие выдающиеся математики, как И.М. Гельфанд и Н.Н. Моисеев.



«Я думаю, что имеются два архетипа, первоначально заложенные в психологии человечества. ... в первом архетипе человек рассматривается и воспринимается как высшее достижение в процессе эволюции или венец творения... Его венцом служила бы точка зрения, что человек все может и силой своего интеллекта может достичь небывалых высот, а не должен ждать милостей от природы....Во втором архетипе человек есть часть... природы, и не может выделять себя из нее, а точнее, если и выделяет, то только временно, понимая границы этого выделения.Правильное гармоничное развитие зависит от понимания того, что есть эти два архетипа, и необходимости их правильного соотношения.»

(И.М. Гельфанд)



В представлениях Н.Н. Моисеева «Человечество, чтобы выжить на Земле, должно почувствовать себя единым...экипажем одного космического корабля, имя которому «Планета Земля». Для этого необходимо создание системы сквозного научного просвещения всего населения Земли от мала до велика - «Системы Учитель». Решающую роль в этом деле Н.Н. Моисеев отводил университетам.

Соблюдение этических норм в опытах с использованием животных.

Программа «Человек и Природа: первые шаги» - вариант системы «Учитель»

И.П. Павлов в 1903 г. в рамках дискуссии по поводу вивисекции как возмутительном проявлении зла со стороны ученых отстаивал право ученых проводить опыты на животных ради развития науки и медицины в интересах всех людей.



И.П. Павлов

В 1916 г. И.П. Павлов в Петрограде на III Съезде по экспериментальной педагогике говорил, как важно при обучении человека жизни в окружающем мире развивать не только пищевой рефлекс, но и ориентировочный рефлекс — основу исследовательской деятельности.

Этические нормы использования животных как материала для лабораторных экспериментов.

Опыт работы:

- = Участие в работе комиссии по биоэтке МГУ.
- = Усовершенствование работы вивария.
- = Разработка учебного курса по биоэтике и преподавание на ФББ.
- = Оформление силами комиссии по биоэтике НИИ ФХБ этической оценки экспериментов с использованием животных.

Текущие задачи:

- = Сертификация вивария.
- = Создание общественной этической комиссии, действующей по современным правилам.

Опыт работы по программе «Человек и Природа: первые шаги»:



- = Обучающие семейные праздники.
- = Интернет-ресурс «Человек и Природа».
- = Издание книг и пособий.
- = Летние школы для учителей.
- = Представление на конференциях и в СМИ.
- = Договора о сотрудничестве.



Разные варианты объединения усилий ученых, педагогов и родителей в целях научного просвещения детей до 10-12 лет по теме «Человек и Природа», представлены на сайте НИИ ФХБ имени А.Н. Белозерского МГУ по адресу: <http://belozersky.msu.ru/ru/links/chip>.



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 нашем институте д.б.н. Татьяной Васильевной Поталовой (potalova@genebee.msu.ru) совместно с другими сотрудниками Института и педагогами нескольких московских и подмосковных школ.

- [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"](#)

«ЧЕЛОВЕК И ПРИРОДА: ПЕРВЫЕ ШАГИ» 2021-2022 г.г.

= Летняя школа для учителей «Научное просвещение детей до 10-12 лет — общее дело ученых, педагогов и родителей». 8 - 9 июня 2021 г. Он-лайн. 28 человек: Москва, Волгоград, Новочеркасск, Саранск, Саратов, Молодогвардейск, Московская и Калужская обл.

= Летняя школа для учителей «Озеленение пришкольного участка как среды для развития биосферного мышления». 7-8 июня 2022 г. Он-лайн. 40 человек: Москва, Белгород, Волгоград, Зарайск, Звенигород, Кемерово, Коломна, Саратов, Сергиев Посад, Тверь, Южно-Сахалинск, Ярославль, Витебская обл. (Беларусь), Воронежская, Ленинградская и Московская обл. Презентации на сайте НИИ ФХБ в разделе «Человек и Природа»: <http://www-new.belozersky.msu.ru/ru/links/chip/>

= Договора о сотрудничестве со Школой №37 (Раменки) и Лицеем информационных технологий. «Уголок леса» и «Птичья роща». Представление на летних школах для учителей. Обеспечение пособиями. Консультации.

= Представление на ЦТВ. Разработка сценария. Съемки 12.05.2022. Эфир: 20.08.2022 («Черные дыры. Белые пятна»).

= Представление на конференциях, публикация тезисов. «Математика. Компьютер. Образование -2021» (25-30 янв. 2021; он-лайн): 1 устный доклад и 4 стенда. «Математика. Компьютер. Образование - 2022» (24-28 янв. 2022; он-лайн) : 1 устный доклад. Тезисы на сайте конференций: <http://mce.su/>.

СТАТЬИ:

Потапова Т.В., Петрова Ю.В. 2021. Сотрудничество ученых и педагогов, реализующих идеи Н.Н.

Моисеева в работе с детьми до 10 - 12 лет. - "Моисеев Н.Н. о России в XXI веке: глобальные вызовы, риски и решения". Сборник основных докладов XXVIII Моисеевских чтений – Международной научно-практической конференции (2 – 6 марта 2020 г.). Часть 2. стр.15 — 25. Москва — Н. Новгород.

Потапова Т.В., Тило Т.В., Петрова Ю.В. 2021. Разновозрастные взаимодействия детей и научное просвещение: семейный опыт. Методист ДОУ Т.33: 58-67.

ПОСОБИЯ:

Потапова Т.В. 2021. Азбука природы: мечтаем и размышляем вместе с детьми. М: Издательство Московского университета. - 155 стр.

В XXI в. к позитивным сдвигам в отношениях Человека с Природой можно отнести два направления деятельности людей в разных странах:

- = Осмысленное озеленение участков городских территорий силами самих граждан.
- = Преобразование участков образовательных учреждений в креативные пространства.

7-8 июня 2022 г. на летней школе для учителей «Озеленение пришкольных участков как среды для развития биосферного мышления» эти темы освещали представители Департамента природопользования и охраны окружающей среды г.Москвы, ландшафтные архитекторы и руководитель проекта «Эколицей имени М.В. Ломоносова» в Ивановской области. Конкретные пути решения этих проблем обсуждали на круглых столах со специалистами Школы №37 мкр-на Раменки и Лицея информационных технологий. Презентации лекций и докладов летней школы представлены на нашем сайте в разделе «Человек и Природа».

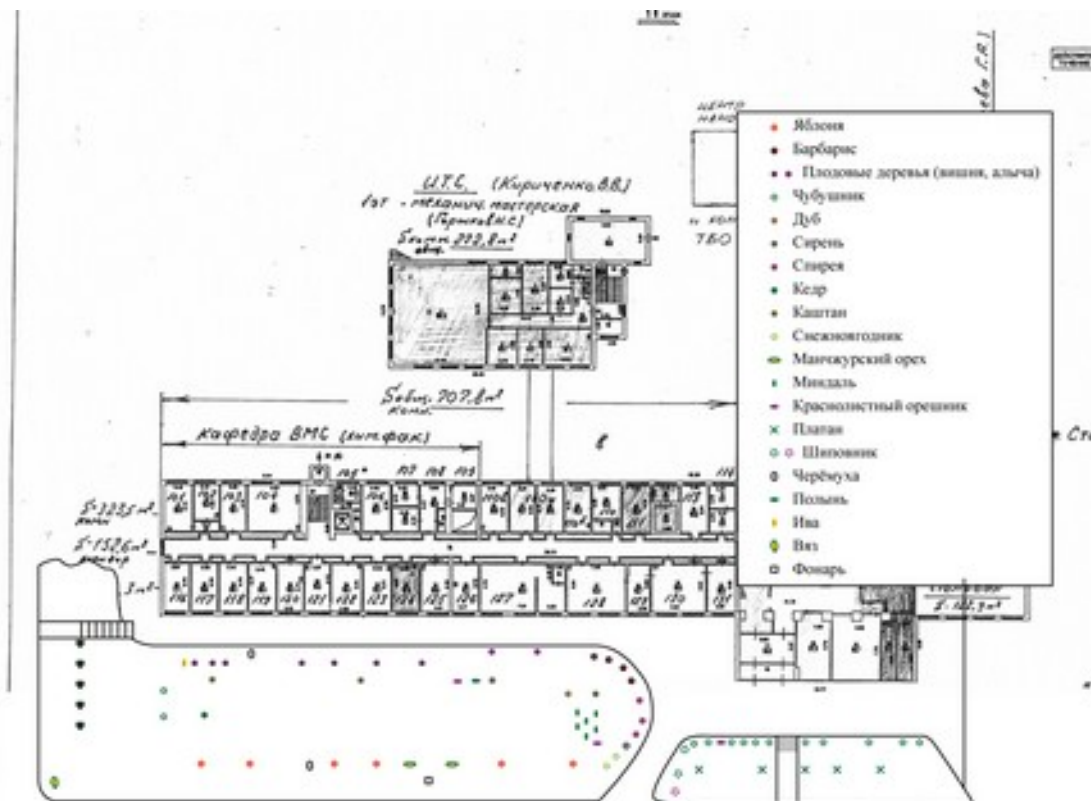
С нашей помощью создан и уже больше 10 лет живет уголок ЛЕСА в детском саду в Раменках: пополняется новыми видами с помощью специалистов Ботсада МГУ, доставляет радость детям и родителям, помогает педагогам в организации исследовательско-проектной деятельности детей.





Руководство «ЛИТ» (Лицей информационных технологий) по плану сотрудничества с МГУ ведет работу по усовершенствованию территории «ЛИТ» как обучающей среды для младших школьников. Были выбраны два участка для создания «птичьей рощи», разработан дизайн-проект, проведен учет имеющихся деревьев и кустарников, консультации с орнитологами Биофака МГУ и высококвалифицированными специалистами Ботанического сада МГУ на Воробьевых горах по вопросам подбора необходимых растений и проблеме размещения на деревьях пришкольного участка скворечников и кормушек, оборудованных системами видеонаблюдения. Летом 2021 г. посадили 20 видов экзотических саженцев из Ботсада МГУ.

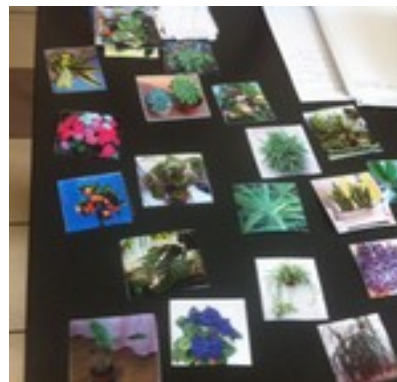
Текущие задачи работы по программе «Человек и Природа: первые шаги»:
 = Усовершенствование территории вокруг корпусов «А» и «Б» как среды для исследования природы вместе с детьми.
 = Работа с семьями.



С помощью коллег из Ботанического сада МГУ на Воробьевых горах мы расширяем видовое разнообразие деревьев и кустарников вблизи лабораторного корпуса «А». Хорошо бы создать рядом с нами уголок Уссурийской тайги. Уже переселили поближе к себе из Ботсада молодые аралии, бамбук и амурскую сирень.

Хорошо бы оборудовать наши деревья системами видеонаблюдений за птицами.

У нас уникальная коллекция домашних растений: 60 видов. Мы не раз ее использовали для проведения обучающих семейных праздников. Хорошо бы и в ней немного навести порядок.





Удачной формой работы были в прошлые годы творческие мастерские на Фестивалях науки: они привлекали и детей, и наших студентов.