

Название: «Организация взаимодействия ученых, педагогов и родителей в исследованиях природы детьми до 10-12 лет»

Т.В. Потапова – д.б.н., в.н.с. НИИ ФХБ имени А.Н. Белозерского МГУ. **Ю.В. Петрова** — методист ГБОУ «Школа №37» г. Москвы.

ОБОСНОВАНИЕ: Исследования природы детьми до 10-12 лет (дошкольниками и младшими школьниками) мотивируются их природной страстью к познанию и готовностью усваивать представления о мире, себе и своем месте в мире от любящих наставников, которые обучают их языку и мышлению. Среди взрослых людей носителями мотиваций к исследованию природы являются, как правило, профессиональные ученые и студенты университетов. Однако, ответственность за развитие детей этого возраста несут родители и педагоги и включение в этот процесс профессиональных ученых требует координации усилий представителей разных социальных групп, разных профессий и разных ценностных установок. Программа повышения квалификации включает концепции и научно-практические рекомендации в этом направлении, которые были разработаны в начале 90-х г.г. прошлого века по заданию Минприроды РФ в рамках ГНТП «Экологическая безопасность России» и ФЦП «Экология России» и апробированы в Пущинском Научном Центре Биологических Исследований РАН, а также на экспериментальных площадках Московского образования. Рассматривается практический опыт широкомасштабного внедрения этих рекомендаций на рубеже веков усилиями Центрального совета ВООП через ежегодные конкурсы на лучшую постановку эколого-образовательной работы в детских садах России (охвачено 20000 детских садов в 59 регионах России) и проведение в 1995-2010 г.г. десяти Российских конференций «Проблемы и перспективы экологического образования и воспитания в детском саду и начальной школе». В последнее десятилетие ученые и студенты МГУ успешно занимаются организацией взаимодействий с педагогами и родителями в рамках программы «МГУ-школе» и специальной образовательной программы «Человек и Природа. Первые шаги» НИИ ФХБ имени А.Н. Белозерского МГУ при поддержке МОО «Женщины в науке и образовании», Департамента образования Правительства г. Москвы и Департамента охраны окружающей среды и природных ресурсов Правительства г. Москвы, реализуя с помощью договоров о сотрудничестве «Программу экологического развития школ и детских садов микрорайона РАМЕНКИ гор. Москвы». Освоение данного курса полезно руководителям детских садов и начальных школ, учреждений дополнительного образования и летних площадок, представителям административных образовательных структур и общественных организаций разного уровня, а также для решения задач «team-building» - руководителям коммерческих фирм.

Предмет: межпредметный курс.

Структурное подразделение: [Научно-исследовательский институт физико-химической биологии имени А.Н. Белозерского.](#)

Форма проведения курса: дистанционная.

Общая продолжительность курса: 72 ак. ч.

Форма аттестации: Заочная.

Стоимость курса: 20 000 руб.

Дата начала курса: По мере формирования группы.

Дата окончания курса: Через 1,5 месяца после начала.

Целевая аудитория курса: Руководители детских садов и школ, учреждений дополнительного образования и летних площадок, представители административных образовательных структур и общественных организаций разного уровня, руководители коммерческих фирм.

Уровень начальной подготовки: высшее и среднее профессиональное образование.

Характер курса: Профессиональное совершенствование.

Аннотация курса: Курс основан на разработках ведущих отечественных и зарубежных ученых и педагогов и современном организационном опыте ученых НИИ ФХБ имени А.Н. Белозерского МГУ и посвящен разнообразным формам и методам объединения усилий ученых, педагогов и родителей при организации исследований природы детьми до 10-12 лет с целью формирования у них четких представлений о неразрывной связи человека с природой и ее законами.

ПРОГРАММА КУРСА:

Раздел 1. **Место и роль Человека в Биосфере.**

Тема 1. Человек — часть природы.

Тема 2. Профессия — ученый.

Тема 3. Ученые-детям.

Раздел 2. **Концептуальные разработки и их внедрение.**

Тема 4. НИР и НИОКР Минприроды РФ.

Тема 5. Экспериментальные площадки Московского образования.

Тема 6. Общественная поддержка.

Раздел 3. **Система «Учитель» Н.Н. Моисеева — вариант реализации в МГУ**

Тема 7. Психолого-педагогические основы исследования природы вместе с детьми до 10-12 лет.

Тема 8. Помощь ученых педагогам.

Тема 9. Опыт взаимодействия ученых и педагогов с семьями.

Тема 10. Привлечение студентов и старших школьников к занятиям с детьми до 10-12 лет.

Раздел 4. **Развитие исследовательских мотиваций и интереса к науке у детей до 10-12 лет.**

Тема 11. Методы исследования природы, доступные дошкольникам и младшим школьникам.

Тема 12. Организация и проведение научно-практических конференций и конкурсов исследовательских работ с участием детей до 10-12 лет.

ФОРМЫ ЗАНЯТИЙ (в зависимости от содержания договора с учащимся) И **ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ:**

- Индивидуальные с **итогом в виде сертификата участия:** (а) индивидуальное (по электронной почте) общение с преподавателем по каждой теме; (б) тестирование по каждой теме; (в) итоговая программа или план мероприятия, объединяющего усилия ученых, педагогов и родителей с целью приобщения детей к законам природы.
- Индивидуальные с **итогом в виде удостоверения установленного образца:** (а) индивидуальное (по электронной почте) общение с преподавателем по каждой теме; (б) тестирование по каждой теме; (в) итоговая программа или план мероприятия, объединяющего усилия ученых, педагогов и родителей с целью приобщения детей к законам природы; (г) заочная аттестация (время по договоренности с преподавателем).
- Групповые с **итогом в виде персональных сертификатов участия:** (а) проработка каждой темы группой с предоставлением преподавателю группового отчета (по электронной почте); (б) индивидуальное тестирование по каждой теме; (в) итоговая (можно – групповая) программа или план мероприятия, объединяющего усилия ученых, педагогов и родителей с целью приобщения детей к законам природы.
- Групповые с **итогом в виде удостоверения установленного образца:** (а) проработка каждой темы группой с предоставлением преподавателю группового отчета (по электронной почте); (б) индивидуальное тестирование по каждой теме; (в) итоговая (можно – групповая) программа или план мероприятия, объединяющего усилия ученых, педагогов и родителей с целью приобщения детей к законам природы; (г) заочная аттестация (время по договоренности с преподавателем).

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА:

Лекции-презентации д.б.н. Т.В. Потаповой по каждой теме и материалы для самостоятельной работы, размещенные на сайте «МГУ-школе» и на сайте НИИ ФХБ имени А.Н. Белозерского МГУ в виде файлов в формате PDF, презентаций, фотоальбомов и видеоматериалов. Научно-практические пособия: Потапова Т.В. «Исследование природы вместе с детьми» (2015. М.: Изд-во «Лазурь»), Потапова Т.В. «Человек и Природа. Первые шаги: научно-практические рекомендации» (2020. М.: Изд-во МГУ), Потапова Т.В., Баль Л.В., Бойцова Л.Ю., Петрова Ю.В., Птушенко В.В. «Организация и проведение конкурсов исследовательских проектов с участием детей до 10-12 лет в области естествознания (методические рекомендации)». М. Изд-во «Солон-Пресс»

1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА (по всем разделам курса) *

Амонашвили Ш.А. «Школа жизни». – М.: Издательский дом Шалвы Амонашвили, 2000. **Выготский Л.С.** «Психология развития как феномен культуры». – М.: Изд-во «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК», 1996. **Гельфанд И. М.** Два архетипа в психологии человечества // И. М. Гельфанд, Б.И. Розенфельд, М. А. Шифрин. Очерки о совместной работе математиков и врачей. М.: Едиториал УРСС, 2005. – 320 с. **Дольник В.Р.** «Непослушное дитя биосферы: Беседы о человеке в компании птиц и зверей». – М.: Педагогика-Пресс, 1994. **Дольто. Ф.** 1997. «На стороне ребенка». - Спб.: «Петербург – XXI век». - 528 с. **Лисина М.И.** «Общение, личность и психика ребенка». - Москва-Воронеж, 1997. **Лоренц К.** «Оборотная сторона зеркала». – М.: Республика, 1998. **Мамардашвили М.К.** Лекции по античной философии. М.: «Аграф», 2002. – 320 с. **Медников Б.М.** 2005. Избранные труды: Организм. Геном. Язык. М.: Т-во науч. изд. КМК. – 452 с. **Мид М.** «Культура и мир детства». - М.: "Наука", 1988. **Моисеев Н.Н.** 1987. «Алгоритмы развития». М.: «Наука». - 304 с. **Моисеев Н.Н.** 1996. «Экология и образование». - М.: «Юнисам». **Мухина В. С.** 1999. «Возрастная психология: феноменология развития, детство, отрочество». - М.: Издательский центр «Академия». - 456 с. **Нагишкин Д.** 1975. «Амурские сказки». Хабаровск. Хабаровское книжное изд-во. - 226 с. **Никитин Б.П.** «Первые уроки естественного развития, или Детство без болезней». ****Потапова Т.В.** 2015. «Исследование природы вместе с детьми». М.: Изд-во «Лазурь». **Потапова Т.В.** 2017. «Сказки бабушки Кислицы». М: «Прогресс-Традиция». - 24 с. ****Потапова Т.В.** 2020. «Человек и Природа. Первые шаги». М. Изд-во МГУ. **Потапова Т.В.** 2021. «Азбука Природы: мечтаем и размышляем вместе с детьми». М. Изд-во МГУ. **Потапова Т.В., Петрова Ю.В.** 2019. Формирование представлений о лесе у дошкольников. Методист ДОУ. №25: стр. 6 – 22. ****Потапова Т.В., Баль Л.В., Бойцова Л.Ю., Петрова Ю.В., Птушенко В.В.** 2020. «Организация и проведение конкурсов исследовательских проектов с участием детей до 10-12 лет в области естествознания (методические рекомендации)». М. Изд-во «Солон-Пресс». **Потапова Т.В., Петрова Ю.В.** 2020. Усвоение ценности природы детьми до 10-12 лет в XXI веке: проблемы и перспективы. В сб. Экопсихологические исследования-6: экология детства и психология устойчивого развития. Сб. Научных статей. Изд-во ФГБНУ «Психологический институт РАО» (Москва). с.391-395. **Потапова Т.В., Петрова Ю.В.** 2020. Сотрудничество ученых и педагогов, реализующих идеи Н.Н. Моисеева в работе с детьми до 10-12 лет Сб. Материалов XXVIII Моисеевских чтений (2-6 марта, 2020 г. Москва) - в печати. **Садовничий В.А. (ред.)** «Образование, которое мы можем потерять». – М.: МГУ; Ин-т компьютерных исследований, 2002. **Сухомлинский В.А.** «Сердце отдаю детям». – Киев: «Радянська школа», 1974. **Уголев А.М.** «Естественные технологии биологических систем». Л.: Наука, 1987. **Ушинский К.Д.** «Родное Слово: Книга для детей и родителей». – Новосибирск: Дет. Лит, 1994. **Эфроимсон В.П.** 2003. «Педагогическая генетика». М.: Тайдекс Ко. - 240 с.

(** - рекомендовано Ученым советом НИИ ФХБ имени А.Н. Белозерского МГУ)

2. ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ: «*Развитие исследовательских мотиваций и интереса к науке у дошкольников и младших школьников*» (<http://teacher.msu.ru/teacher/school/2017/sci>) и «*Человек и Природа*» (<http://www-new.belozersky.msu.ru/ru/links/chip/>).

Телефон: (495) 939-53-58. **Email:** nnbarinova15@mail.ru. **Адрес:** 119991, Москва, Ленинские Горы 1, строение 40: Лабораторный корпус «А». **Как проехать:** М. «Ломоносовский проспект», выход — к МГУ, улице Академика Хохлова. Пройти немного вперед по Мичуринскому проспекту, свернуть направо на улицу Академика Хохлова и подняться по ней до строения 40 (здание школьного типа справа по ходу).