



Информационная газета Департамента охраны окружающей среды выходит два раза в год и рассчитана на учителей, наставников центров природы и всех прочих интересующихся лиц.



Зимнее болото.

Фото Андреса Хендриксона

Обучение охране окружающей среды на службе... предпринимательства!



Бытует мнение, будто знания по охране окружающей среды нужны лишь детям, чтобы они умели вести себя в природе подобающе и видеть природу во всей ее красе. Детям это действительно необходимо, но сути дела такое мнение затрагивает весьма недостаточно.

Знания в области охраны окружающей среды должны помочь увидеть и то, что природа подсказывает нам в интересах развития общества.

Евросоюз выделяет на охрану только лишь территорий *Натуры-2000* около 6,1 миллиарда евро в год. Большинство людей, услышав о таких суммах, воспринимает эти деньги скорее как тяжелое бремя выделения средств на сохранение многообразия природы и больше никак.

А следовало бы обратить внимание на другой аспект – на возможности инновативного бизнеса и окупаемость инвестиций, вложенных в защиту многообразия природы.

Если взять список «100 лучших в природе» Фонда «ZERI», то нельзя не признать, что природа может служить примером в очень многом.

От термитов люди позаимствовали термобиометрическую архитектуру, водоросли помогают нам бороться с бактериями, пауки подсказали синтез текстиля, листья деревьев послужили прообразом солнечных батарей, жемчужницы научили нас связывать углерод, что успешно используется в производстве цемента, и тд.

Все это – лишь малая толика всего того, что испытывалось и находило эффективное решение в лабораториях природы в течение 3, 8 миллиардов лет...

Мы должны приводить молодежь (а почему бы и не людей постарше) к тому, чтобы они поучились у природы и при этом развивали в себе инновативное мышление.

Учились бы, например, тому, как в природе достигается равновесие, как природа выбирает самые лучшие из возможных технологий развития, а также тому, как продвигать вперед тн. зеленое предпринимательство.

В последующие четыре года Эстония получит из структурных фондов Евросоюза около 350 миллионов крон на развитие инфраструктуры государственного обучения охране окружающей среды.

Дополнительно будут выделены средства в размере 50 миллионов крон на улучшение качества обучения по существу.

Это – большой ресурс, позволяющий сделать очень многое. В том числе для обучения охране окружающей среды и развития предпринимательства как важного условия регионального развития в целом.

Что задумал сам Департамент?

Первое. Хотим поддержать и развить сотрудничество в вышеуказанных сферах на региональном уровне, учреждая уездные Круглые столы по вопросам обучения охране окружающей среды. Их задачей будет выяснение потребностей и ожиданий местных целевых групп.

Второе. Мы нацелились на увеличение в программах объемов тем водного хозяйства, обработки отходов, экономной энергетики, добычи и использования полезных ископаемых, управления окружающей средой, лесного хозяйства, защиты чистоты воздуха и климатических изменений.

Наша сила состоит в наличии в уездах хороших специалистов по обучению охране окружающей среды. Уже идет разработка новых учебных программ.

В ЭТОМ НОМЕРЕ:

СТР 2

Таблица предлагаемых тематических программ обучения охране окружающей среды

СТР 4

Сагадской школе природы исполнилось 10 лет

Тартуский центр обучения охране окружающей среды: двери открыты всем возрастам!

СТР 5

Таллинн: природоохранная учеба развивается успешно

Евромиллионы – на природоохранное обучение!

СТР 6

Старшая школьная ступень – уроки во дворе

СТР 7

Детский сад «тыруке»: 10 лет работы по проектам охраны окружающей среды

Начальная школа г. Хаапсалу. Урок во дворе.

СТР 8

Календарь знаменательных дат в области окружающей среды и культурного наследия

Третье. Ставим своей задачей быть наиболее доступными для клиентов, быть в состоянии оказывать услуги там, где это для них наиболее удобно, не уступая при этом качеству услуг. Вкладываем средства в обновление десяти центров обучения охране окружающей среды, расположенных в заказниках и национальных парках, чтобы наряду с популяризацией этих объектов проводить и практическое обучение в «лабораторных» условиях. На примере обновляемых центров будет продемонстрирована экономия строительства и энергохозяйства. Все во имя того, чтобы заставить молодежь поразмышлять.

В Европе насчитывается порядка 300 тысяч сооружений, стекла которых саоочищаются. Эта технология позаимствована у ... цветка лотоса. Следовательно лотосом не только любовались, но и внимательно изучали его жизнедеятельность. Благодаря этому лотос и помогает сегодня экономить воду, химикаты и энергию.

Разрешите пожелать всем читателям нашей газеты внимательного и эффективного изучения природы и ее «предпринимательских» успехов.

У природы можно очень многому поучиться.

Эрик Козенкраниус
И.о. заместителя директора
Департамента
охраны окружающей среды

Таблица предлагаемых тематических программ обучения охране окружающей среды

Зимние учебные программы Департамента:

помогают изучить зимнюю природу

помогают обрести основополагающие истины охраны природы и обработки отходов

Дабы обогатить пройденное на классных уроках практическими примерами и работой на природе, Департамент охраны окружающей среды подготовил к сезону 37 программ, увязанных с учебными программами в школах.

Среди тем доминируют три главные темы: охрана природы, обработка отходов и зимняя природа (ассимиляция видов и следы их деятельности).

В некоторых уездах можно заказать также программы, посвященные охотничеству,

водному хозяйству и/или охране чистоты воздуха.

Отдельные программы позволяют проникнуть в таинства жизни улиток, ракушек, мхов и муравьев.

Занятия по программам проводят специалисты по обучению охране окружающей среды. Их можно либо пригласить в школу, либо привести учащихся к ним в центры природы.


Прохождение программ Департамент организует бесплатно.

Если есть желание привезти ребят в центр природы или на походно-экскурсионную тропу и там проводить занятия, надо будет считаться с расходами на транспорт.

Приведенная ниже таблица дает выбор программ по уездам:

Уезд	Программа	Место	Время проведения	Целевая группа	Контактное лицо (информация)
Харьюский	Заказники и подохранные объекты в Харьюмаа	школа	1(2) x 45 мин	1-3 шк. ступени, гимназия	Реэт Кристьян Reet.Kristian@keskkonnaamet.ee тел 674 4812, 5590 0650
Хийуский	Зима: следы зверей, зимняя жизнь в лесу	школа, детсад	45 мин	детсад 1-3, шк. ступени	Диана Леэнурум Diana.Leenurm@keskkonnaamet.ee тел 463 6834, 5344 9943
	Воздух: озон, круговорот кислорода в природе, контроль за качеством воздуха	школа, детсад	45 мин	детсад, 1-3 шк. ступени	
	Вода: круговорот воды, чистая вода, сливная вода	школа, детсад	45 мин	детсад, 1-3 шк. ступени	
Ида-Вируский	Глина в наших руках: происхождение, структура, использование, моделирование, изготовление штукатурки	Ийсакуский центр природы, сельское общество «Кыртсиалуе»	в школе или центре 45 мин, во дворе 2 часа	1-3 шк. ступени, гимназия, взрослые	Хельди Айя Heldi.Aia@keskkonnaamet.ee тел 335 0200, 5347 5093
	Жизнь болота: виды растений и животных, наследственные культуры	Селисоо, Котка, Мурака	3 часа	1-3 шк. ступени, гимназия	Ингрид Кулигина Ingrid.Kuligina@keskkonnaamet.ee тел 335 0200, 5332 8287
Ярваский	Заказники и подохранные объекты в Ярвамаа	школа	1(2) x 45 мин	1-3 шк. ступени, гимназия	Реэт Кристьян Reet.Kristian@keskkonnaamet.ee тел 674 4812, 5590 0650
Ляэнеский	Борода лешего: ЛИШАЙНИКИ	парк или лес	45 мин	3-я шк. ступень	Марко Валкер Marko.Valker@keskkonnaamet.ee тел 472 4729, 504 7219
	Охотник в лес пошел (учебная программа охотника)	школа	45 мин	2-3 шк. ступени	
Йыгеваский	Дикие животные Эстонии (ноябрь-декабрь)	зимний учебный поход в заказнике Эндла	3 часа	3-я шк. ступень. Максимально 25 участников	Эло Распель, наставник, в походе – Вахур Сепп Elo.Raspel@keskkonnaamet.ee тел 527 3340
	Годовой круг в природе: на тропях низовой реки Педья. Программа «СЛЕД» (декабрь – март)	зимний учебный поход близ центра «Алам-Педья»	до 3 часов	детсад, 1-3 шк. ступени. Максимально 25 участников	
Ляэне-Вируский	Тайный мир лишайников (программа может быть пройдена частично)	близ школы, Центр Лахемааского национального парка	2x 45 мин	1-3 шк. ступени. Максимально 25 участников	Кайя Каутс Kaia.Kauts@keskkonnaamet.ee тел 5304 7299 или Керли Кьюэ Kerli.Koue@keskkonnaamet.ee tel 5304 7344
	Своеобразный мир лишайников (программа может быть пройдена частично)	школа, Центр Лахемааского Национального парка	2 x 45 мин	1-3 шк. ступени, один класс, до 25 участников	
	Поход в лесопарк усадьбы Палмсе	Центр Лахемааского национального парка	1-3 часа	1-я шк. ступень	
	ОРЛИНЫЙ ПОЛЕТ (подохранные объекты, птицы и звери уезда)	школа, Центр Лахемааского национального парка	45 мин	1-3 шк. ступени, гимназия. Максимально 25 участников	
Пылваский	Охрана природы в Пылвамаа (подохранные объекты)	школа, Дом природы	до 1 часа	2-3 шк. ступени	Вейко Маастик Veiko.Maastik@keskkonnaamet.ee тел 799 0914, 5304 7565
	Муравьиная суета (организация жизни муравейника)	близ школы	до 1 часа	1-3 шк. ступени. Максимально 20 участников	
Пярнуский	Сортировка отходов	школа	45 мин	2-3 шк. ступени	Мерле Кивисельг Merle.Kiviselg@keskkonnaamet.ee тел 5560 2292
	Отходы в городском пространстве	город, центр отходов в Пайкусе	3 часа	детсад, 1-3 шк. ступени, гимназия, взрослые. Максимально 30 участников	
	Развитие и ценность болота Толкусе	заказник Луйтемаа	3 часа	детсад, 1-3 шк. ступени, взрослые. Максимально 30 участников	
	Охрана природы в Пярнумаа	школа	45 мин	3-я шк. ступень, гимназия, взрослые. Максимально 30 участников	
	СОВИНЫЕ (совы ва Эстонии: биология, экология, роль в жизни людей)	школа	1(2) x 45 мин	2-3 шк. ступени, гимназия, взрослые. Максимально 30 участников	
	УЛИТКИ И РАКУШКИ (биология и экология моллюсков, их роль в жизни людей)	школа	45 мин	2-3 шк. ступени, гимназия, взрослые. Максимально 30 участников	



Раплаский	Заказники и подохранные объекты в Рапламаа	школа	1(2) x 45 мин	1-3 шк. ступени, гимназия	Резт Кристьян Reet.Kristian@keskkonnaamet.ee тел 674 4812, 5590 0650
Саареский	Охрана природы на о. Сааремаа	школа	45 мин	1-3 шк. ступени, гимназия	Марис Сепп Maris.Sepp@keskkonnaamet.ee тел 5304 7882
Тартуский	Годовой круг в природе: на тропах низовой реки Педья. Программа «СЛЕД»	Зимний учебный поход близ центра «Алам-Педья»	до 3 часов	детсад, 1-3 шк. ступени. Максимально 24 участника	Рийн Варе Riin.Vare@keskkonnaamet.ee тел 5341 9205
Валгаский	Охрана природы в Валгамаа: достопримечательности, парк природы в Отепяэ	школа, Отепяэский центр природы	1 (2) x 45 мин	3-я шк. ступень. Максимально 35 участников	 Маргит Турб Margit.Turb@keskkonnaamet.ee тел 5186 747, 766 9293
	ЮНЫЕ ДЕНДРОЛОГИ: зимний поход для изучения отечественных видов деревьев и кустов	близ школы или в Отепяэском центре природы	2-3 часа	2-3 шк. ступени, гимназия. Максимально 30 участников	
	Жизнь зверей зимой: зимний поход для изучения следов и приспособленности обитателей леса к зимним условиям жизни	Отепяэский центр природы	2-3 часа	2-я шк. ступень, может быть приспособлена также для 1-й и 3-й ступеней и старшей группы детсада. 30 участников	
	Муравьиная суета: жизнь и поведение муравьев	близ школы	в пределах 1 часа	1-3 шк. ступени. Максимально 20 участников	
Вильяндский	КТО ЗДЕСЬ БЫЛ? (следы жизни зверей в зимнем лесу)	на тропах Соомааского национального парка	2-3 часа	детсад, 1-2 шк. ступени - максим. 1-й класс	Трийн Салусте Triin.Saluste@keskkonnaamet.ee тел 526 1247
	ВСЕМИ ЧУВСТВАМИ ПРИРОДУ ПРИНИМАЙ!	Соомааский национальный парк или детсад	1-3 часа	детсад	
	ЗАМЕЧАЙ ПРИРОДУ!	Соомааский национальный парк или детсад	1-2 часа	детсад	
	Достоинства природы в Вильяндимаа (о заказниках уезда)	школа	1 (2) часа	2-3 шк. ступени, гимназия	
Вырусский	Охрана природы в Вырумаа	близ школы	до 1 часа	1-3 шк. ступени. Максимально 20 участников	Юло Рооп Ylo.Roop@keskkonnaamet.ee тел 5251552; 7828353
	Муравьиная суета: жизнь и поведение муравьев	близ школы	до 1 часа	1-3 шк. ступени. Максимально 20 участников	

Кроме приведенных в таблице, в каждом уезде можно заказать еще и нижеследующие бесплатные учебные программы:

ОХРАНА ПРИРОДЫ В ЭСТОНИИ

(принципы и цели охраны природы, подохранные объекты, организация охраны природы в Эстонии)

Занятия (1 (2) x 45 мин) могут проводиться в школе.

Целевые группы: 3-я школьная ступень, гимназия, взрослые

Контакт: уездные специалисты по обучению охране окружающей среды



ФЕРДА СОКРАЩАЕТ ОТХОДЫ

(сокращение, сортировка и повторное использование бытовых отходов)

Занятия (1 (2) x 45 мин) могут проводиться в детском саду или школе.

Целевые группы: детсад, 1-3 школьные ступени, гимназия.

Контакт: уездные специалисты по обучению охране окружающей среды



Второклассники начальной школы г. Раквере за изучением лишайников.



Учащиеся знакомятся с обнажением песчаника в берегу реки Пиусы

Сагадической школе природы исполнилось 10 лет



В апреле нынешнего года Сагадская школа природы, действующая под эгидой Государственного центра лесного хозяйства, отметила свой 10-летний юбилей.

С весны 1999 года это необычное, ставшее первенцем среди ему подобных, учебное заведение ведет крепкую дружбу с природой и общается с нею на «ты».

Такое общение – это знак хорошего знания богатств жизни, взаимосвязей в природе, а также постоянного проявления человеческой заботы и бережливости.

За годы своего существования школа природы оказала достойное влияние на обновление учебной методики, развитие учебных программ и учебных пособий, а также на подготовку педагогов-наставников.

Что такое школа природы?

Прежде всего она схожа с обычной школой. Здесь передаются знания, развиваются навыки, формируются жизненные позиции и ценностные убеждения.

Но тематика занятий в школе природы специфична – она сконцентрирована на природе во всем ее многообразии, на ее взаимосвязи с человеческим обществом, на природе как фундаменте экономики и культуры.

Сегодня Сагадская школа – это центр природоведения, где наряду со школьниками соответствующие знания получают также учителя, экскурсоводы и все желающие.

Для чего нужна школа природы?

Как ни странно, но все больше начинает бывать мнение, будто в магазинах не будет нехватки мебели или бумажной продукции, даже если лес вообще рубить не станут. Это – следствие трудностей роста общества, когда в нем начинает доминировать потребительство. Да, конечно, можно купить вместо кожаных сапог обувь из искусственной кожи или елку не лесную, а пластмассовую. Но жизнь на одних заменителях не построишь. Такого не было и не будет никогда.

Вот почему очень важно выработать у людей гражданские позиции, направленные на бережливое отношение

к природным ресурсам, на сохранение богатства и эмоционального заряда природы.

Как проходит учеба в школе природы?

Чтобы лучше осмыслить взаимосвязь природы и человека, надо учебный процесс как можно теснее увязать с реальной средой, в которой действует эта взаимосвязь.

В Сагадской школе природы урок проходит во дворе. «Двор» этот очень обширен, он включает и музей леса, и парк, и арборетум, и лес, и морское побережье. В такой среде можно получить наиболее убедительные ответы на вопрос, как формировать понимание истины, что человек – это часть живой природы, что окружающая среда достойна глубокого уважения, что между человеком и природой действует сильная эмоциональная связь.

Кто учится в школе природы?

Учебные программы школы природы направлены на детские сады и общеобразовательные школы. Они тесно увязаны с государственными учебными программами. В течение 10 лет по этим программам обучилось более 37 тысяч школьников из самых разных мест Эстонии. Повышение квалификации в сфере охраны окружающей среды прошли более 12 тысяч педагогов, экскурсоводов, работников леса и любителей природы.

Учебные программы школы природы для школьников:

- Наше восприятие леса
- Лесная сказка
- Дружба с деревом
- С деревьев начинается лес
- В поисках древнего бора
- Лес как ценоз
- С грибами на «ты»
- Пригласи Автобус леса
- Деревья ловят солнце
- Крылатые в зиме
- Богатство жизни и его эволюция
- Тысячеликая жизнь



Школа природы. Урок во дворе

- За каждым деревом уход
- Секреты жизни леса

Программы по окружающей среде:

- Методика учебы во дворе
- Тема окружающей среды в учебной программе школы / детского сада
- Интерпретация природы
- Защита биологического многообразия
- Прикладное природоведение
- Бумага и краски из грибов

Аста Тууст

Директор Сагадского лесоцентра РМК

Тартуский центр обучения охране окружающей среды: двери открыты всем возрастам!

Для школьной молодежи наш центр предлагает активные учебные программы, составленные с учетом общих школьных программ. Здесь же можно проводить и досуг: в кружках по интересам Дома природы или участием в проектах охраны окружающей среды.

Для взрослых центр организует разные курсы, а в инфопункте можно заполнить ответы на самые сложные вопросы на темы природы и ее охраны.

Все граждане, невзирая на возраст, могут прийти сюда на тематические вечера, принять участие в автобусных экскурсиях по природе или посмотреть фильмы-призеры Матсалуского фестиваля фильмов о природе.

Для изучения темы заливных лугов можно использовать учебные программы в рамках проекта «Обратно в природу». В прохождении этих программ нам оказывают помощь специалисты Чудского центра сотрудничества, Департамента охраны окружающей среды,



Оказывается, Балтийское море имеет уклон! Идет его изучение.

Фото Маргит Соок

а также представители администраций Гауяского и Кемерского национальных парков Латвии.

В рамках проекта «Обратно в природу» проводятся конкурсы, лагеря и уборочные кампании. Готовятся тематический карманный справочник о заливных лугах, учебный с наглядными пособиями чемоданчик на болотную тематику, календарь и настольная игра.

Все это финансируется Эстонско-Латвийской программой, эстонским КИЖ-ом и из соответствующих государственных фондов Латвийской Республики.

Тартуский центр обучения охране окружающей среды подключился и к проекту «Communicating the Baltic – COBWEB» в рамках программы «Interreg IVA», объединяющему усилия вузов, школ природы и музеев и рассчитанного на 2009-2011 годы. В ходе реализации названного проекта обновляются программы на тематику морей, пресной воды и почв с учетом постоянно меняющихся условий окружающей среды и обновляющейся научной информации.

Переводятся и приспособляются к нашим условиям базирующиеся на активных формах обучения учебные материалы финских, шведских и латвийских коллег. Обмен опытом, информацией, эффективными методами и приемами обучения, а также учебными материалами, и их синтез – это и есть одна из основных целей проекта.

Сегодня мы предлагаем в рамках совместного проекта Европейского Социального Фонда и Эстонии «Обучение взрослых в центрах обучения на началах свободного образования» бесплатное обучение о планировании и написании проектов, экономном образе жизни, применении ГИС и ориентировании на природе.

Недавно завершился курс «Азбука природы» для учителей школ с русским языком обучения, профинансированный КИЖ-ом.

Мы готовы организовать уроки во дворе в рамках для всех классов общеобразовательных школ.

По вечерам в каждый второй и четвертый вторник месяца мы демонстрируем в зале по ул. Компании 10 картины-участницы Матсалуского фестиваля фильмов о природе. На сеансы ожидаются прежде всего все те поклонники фильмов о природе, кто не смог побывать в сентябре в Лихула на самом фестивале.

Предлагаем школам, библиотекам и всем любителям возможность взять напрокат интерактивную, игровую и очень поучительную переносную выставку «Я – не гость, я тут живу» на тему городской природы.

Хелле Конт и Аннелие Эльвест

Тартуский центр обучения охране окружающей среды

Таллинн: природоохранная учеба развивается успешно



Входе общественных опросов последних лет городу Таллинну не раз ставилось в упрек, что обучение охране окружающей среды продвигается вяло. После того, как Таллиннский департамент охраны окружающей среды составил программу развития природоохранной учебы и стал претворять ее в жизнь, обстановка быстро изменилась.

В сентябре нынешнего года директора таллиннских школ собрались на конференцию «Природолюбивая школа». Работа конференции вызвала большой интерес. Многие директора пообещали в начавшемся учебном году уделить вопросам окружающей среды особое внимание и с тем даже обновить программы развития учебного процесса.

Большое внимание собравшихся привлек доклад министра внутренних дел Марко Померантса, призвавшего рассматривать в школах не только традиционные природоохранные темы, но и вводить новые. К примеру, проблемы ядерной и ветряной энергетики, вскрытие новых карьеров полезных ископаемых и тп.

Названный форум продемонстрировал также прекрасное содействие разных ведомств: организаторами конференции были Таллиннский департамент охраны окружающей среды, Таллиннский Ботанический сад и некоммерческое товарищество по обучению и консультациям «HARED».

Модерировал конференцию представитель Таллиннского Зоопарка.

Цели развития сотрудничества в сфере природоохранного обучения служат и участие Таллиннского департамента охраны окружающей среды в проекте «Единая общающаяся Балтика – COBWEB» центробалтовской программы «Interreg IVA».

В проекте участвуют 11 партнеров из Эстонии, Финляндии, Латвии и Швеции, которые создают новые модели сотрудничества между университетами, музеями и школами природы с целью повышения знаний людей, задействованных в сфере природоохранного образования и коммуникаций окружающей среды, а также готовят соответствующие материалы и программы.



В Лехоласком центре обучения охране окружающей среды идет обсуждение учебных программ по проекту COBWEB.

Фото Георга Ахера

Проект надлежит реализовать к августу 2011 года. Таллиннский Зоопарк, Таллиннский Ботанический сад, Аэгнаский дом природы и Лехолаский центр обучения охране окружающей среды превратились за последние годы в знаменательные места для детей и педагогов – здесь можно получить эмоции, навыки и знания в области природы и окружающей среды.

В связи с приближающимся юбилеем охраны окружающей среды в Эстонии, в Таллинне было проведено более глубокое ознакомление педагогов детских садов и начальных классов с состоянием дел по охране окружающей среды в городе. Многие участники этой акции были удивлены, узнав, сколь много в Таллинне подохранных объектов природы. В результате выполнения

участниками «домашнего задания» был составлен фотосборник, представленный в интернете по адресу <http://lemill.net/community/people/hared/collections/looduskaitseobjektid tallinnas/view>

Мероприятие провело некоммерческое товарищество (НКТ) «HARED» при поддержке Таллиннского департамента охраны окружающей среды.

Сирье Ахер

Член правления НКТ «HARED»,
руководитель проекта «COBWEB»
в Таллинском департаменте охраны
окружающей среды

Евромиллионы – на природоохранное обучение!

Министр охраны окружающей среды Янус Тамкиви подписывает постановление, до-пускающее в ближайшие годы расходование на развитие инфра-структуры обучения охране окружающей среды до 350 миллионов крон. Цель денежного подспорья – расширение доступа к такому обучению на всю Эстонию.

Понятие обучения охране окружающей среды

Обучение охране окружающей среды можно разделить на пассивное и активное. Под первым подразумеваются самостоятельные действия людей на местности или в среде интернета, в ходе которых накапливаются знания по охране окружающей среды. Можно набрать немало мудрости, изучив материалы информационных стендов на походных тропках или брошюры-путеводители, поиграв в электронные игры, послушав разъяснения экскурсовода или рассмотрев экспозиции музеев и выставок.

В понимании предназначения подспорья рассматривается активное обучение в виде регулярной и системной учебной работы на базе активных методов обучения. Точнее говоря, активное обучение предполагает:

- реализацию учебных программ, поддерживающих темы, связанные с окружающей средой и включенные в государственные учебные программы,
- проведение обучения по интересам в области природы,
- повышение квалификации взрослых на темы окружающей среды (предполагает наличие разрешения на учебную деятельность),
- участие в международных проектах сотрудничества в области развития обучения охране окружающей среды,
- участие в международных и внутригосударственных исследованиях на темы охраны окружающей среды,
- регулярное и организованное распространение информации об охране окружающей

среды и соответствующем обучении (на базе инфопунктов или информационных сборников).

Гарант выделения подспорья – конкретные намерения ходатайствующего

Ходатайствовать о получении пособия могут самые разные учреждения. Главное условие состоит в том, чтобы они занимались обучением охране окружающей среды.

Пособие можно будет использовать на строительство и ремонт лишь таких зданий, отдельных помещений и классных «комнат» для уроков во дворе, которые рассчитаны прежде всего и в первую очередь на активное обучение охране окружающей среды.

Приветствуются также проекты приспособления транспортных средств для обучения охране окружающей среды. По нашим дорогам и всеям уже разезжают, например, автобусы-банки, автобусы-маммографы, автолавки, обслуживающие людей там, где нет стационарных отделений банка, лечебниц или магазинов.

Предпочтены будут проекты, допускающие к обучению охране окружающей среды как можно больше людей, а также позволяющие существенно разнообразить акции по охране окружающей среды.

Предполагается, что ходатайствующий готов к 10-процентному самофинансированию своего проекта.

И наконец: ходатайствующий должен быть готов сохранить на службе охраны окружающей среды все, сооруженное за полученное пособие, еще в течение пяти лет после окончания проектного периода.

Марит Суурвали

Заведующая бюро обучения охране окружающей среды
Министерства охраны окружающей среды
marit.suurvali@envir.ee

Старшая школьная ступень – уроки во дворе



Преподаю в Пярнуской гимназии для взрослых биологию и географию. Осмелюсь утверждать, что и взрослые рады урокам во дворе, хотя бы в виде тайм аута между рутинными сидениями в классе. Еще замечу, что природоведение и знания в области культуры играют очень большую роль не только в накоплении знаний в гимназических классах, но и в пополнении своих знаний на протяжении всей жизни.

В идеальном варианте урок во дворе мог бы проходить в заказнике, на учебной тропе или в центре природы РМК.

Весь день на объекте – это было бы лучшим решением, но увы! – тогда надо проделать сизифов труд с подменной уроков и изысканием денежных средств на транспорт.

В городских условиях можно реально рассчитывать на спаренный урок в ближайшем парке.

Стараюсь уроки во дворе проводить каждую осень и каждую весну. Относительно места проведения уроков мне везло и раньше и теперь – прежде школа находилась в на границе Пярну, на опушке леса в Разкола, а теперь она стоит в 500 метрах от берега реки и тропы здоровья Юри Яансона.

Опыт проведения учебных походов научил меня тщательно продумывать действия и задания, график, безопасность и многие другие аспекты урока во дворе. Обязательно должен быть в запасе «план № 2». Еще лучше, если и «план № 3».

Как и на обычном уроке, учитель обязательно должен играть роль вдохновителя (по Уильяму Артуру Уоду – именно таким учитель и должен быть). Он должен быть готов ответить на вопросы учеников, а их, как правило, очень много.

Во дворе внимание учащихся привлекают десятки объектов и явлений. Тем более захватывающим должно быть выступление учителя.

Таким образом, планирование и подготовка урока во дворе требуют гораздо больше времени и усилий, чем обычный урок.

Обязательно следует учесть, что целью посредничества между учеником и природой служит НОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ, ответ на вопрос «ну и что с того?»

Лучший способ передачи информации – это рассказ. Точный и красочный.

Вообще любой доклад (устный, письменный, электронный) должен носить признаки рассказа.

Рассказ должен иметь начало и конец, причем самое важное – это новая информация или мораль («мораль сей басни такова...»).

Если вам удастся выдумать захватывающую работу, интересное задание для учебной группы, то все пойдет хорошо. Разумеется, надо считаться с принципом достоверности из свода законов Мэрфи (законов подлости) – законы природы отличаются от законов подлости тем, что по части законов природы все летит к черту всегда одинаково.

Опосредствуя природу на уроке во дворе, неплохо бы руководствоваться моделью “EROT”, т.е. постараться, чтобы налицо были:

Enjoyable – увлекательность, развлекательность

Relevant – значимость

Organized-организованность

Thematic – тематичность.



Остров Хийумаа. Урок во дворе. «Ученики» – учителя биологии.

Урмас Лекк



Эту модель нетрудно сообразить, если на уроке во дворе иметь строго в виду историческое, экологическое и социальное измерения родного края. Если на уроке будет царить еще и настрой первооткрывателя, положительные эмоции обеспечены!

Они-то и запоминаются надолго.

Мне известно, что в Эстонии трудится порядка 200 учителей-биологов. Это – надежная гвардия пропагандистов природы.

Вспоминается мудрая мысль Скотта Ф. Жильбера: «При опосредствовании природы и проведении уроков биологии преподаватель должен все время считаться с ПЯТЬЮ ИЗМЕРЕНИЯМИ: тремя измерениями помещения, а также измерениями индивидуального развития и эволюционного развития организмов».

Это большое искусство!

Очень рекомендую, если мой читатель владеет эстонским языком, нижеследующие печатные материалы: Sam N.Ham “Looduse interpreteerija käsiraamat”, Brügg, Glantz, Sandell “Ouesõpe”.

“Keskkonnamängude kogumik”, õpimapid “Pisiloomi magevees ja selle piiril”, “Põlismetsa otsimas”, “Lääne-Virumaa väärtuslikud maastikud. Tõolehed maastikega tutvumiseks”, “Jalutaja teejuht”.

Урмас Лекк

Вице-президент Эстонского
Общества учителей биологии,
Учитель 2009 года города
Пярну

Детский сад «Тыруке»: 10 лет работы по проектам охраны окружающей среды



Воспитанники детского сада «Тыруке» на прогулке в Ныва.

В новом году исполняется 10 лет с начала составления проектов обучения охране окружающей среды дошкольников в хаапсалуском детском саду «Тыруке».

Каждый год воспитанники детсада навешают центры природы и походные тропы в разных местах Эстонии. Дети прошли, например, походной тропой Суйтсу в заказнике Матсалу, навестили Матсалуский центр природы, полюбовались озерами и лесами Ныва, погостили на хуторе Пихлака Пярнуского уезда, где живут интересные животные и птицы, побывали еще во многих увлекательных местах. Учеба во дворе стала естественной частью детсадовских будней. О том, как дети изучают родную природу, наш корреспондент побеседовал с педагогами детсада Хели Индус и Элле Турнау.

Своя учебная тропа

Для изучения природы детский сад пару раз в году выводит детей на собственную учебную тропу. В основе ее лежит учебная тропа Халлимяэ, что расположена в двух десятках километров от Хаапсалу на городище Киримяэ. Но ребята проходят ее с некоторыми

отклонениями, чтобы засвидетельствовать, что произошло с последнего посещения у знакомого муравейника, как подросли знакомые деревья, на месте ли древний камень-валун. Дети могут посмотреть, каких дел наделали за месяцы или год короеды и другие вредители леса, измерить диаметр знакомой сосны и отметить многие другие изменения в природе.

Учебный дворик

Во дворе детского сада отдельно оборудован небольшой «учебный дворик». Деревья здесь носят бирки, на которых печатными буквами написаны их названия. Играя в разные игры на лоне природы, дети запоминают названия деревьев, а те ребята, кто оформляет бирки, развивают свои навыки письма. В тайны природы дети вникают в течение всего года – по программе «Я и природная среда». Программа базируется на изучении изменений, происходящих в природе в разные времена года. В садике отмечаются дни рождения осени, зимы и весны. Своего рода празднование осеннего «Дня желтого листа».

В ходе учебных прогулок дети ведут наблюдение за погодой. Погода «протоколируется» в дневнике при помощи специальных простеньких пиктограмм. В ходе учебы во дворе педагоги стараются коснуться как можно больше тем окружающей среды.

Воспитание ответственности

Город Хаапсалу, расположенный на продолговатом полуострове, дает очень хорошие возможности для учебных прогулок. Несколько раз в году малышей приводят на пляжный променад либо на внутригородское озеро – Малый Пруд. В ходе этих прогулок дети вносят свои предложения, как сохранить городскую среду в чистоте. В садике ставятся миниатюрные спектакли, в которые заложена идея бережливого отношения к природе. Об этом говорят сами названия миниатюр – «Кто живет в воде?», «Лес учит», «Русалка и желуди» и тд.

Педагоги детсада не раз слышали через «обратную связь», что дети после таких мероприятий становятся большими природолюбцами-бережливцами и дома, заметив зря горящий свет или не до конца закрытый кран.

Марко Вахер

Специалист по обучению охране окружающей среды

Как интересно, закрыв глаза, внимать природу обонянием и ощупыванием!



Марко Валкер

О преподавании природоведения в Хаапсалуской городской начальной школе
Вопросы завучу школы Вийве Карнау задал Марко Валкер

Как практически проводятся в Вашей школе уроки во дворе? Каким возрастам? Всем ли классу? В любую ли погоду? Возле школы или подальше? Управляетесь ли за 45 минут?

Уроки во дворе проходят для всех классов. Как возле школы, так и подальше. Во дворе прошел, например, недавний осенний День спорта. Точнее – в лесу Паралепа. Первые и вторые классы проводят уроки во дворе дважды – осенью и весной, по два часа каждый. Двором служат школьный двор, лесок Паралепа, берег моря, берег Малого Пруда, Замковый парк, пляжный променад. В дождь с уроком во двор не выходят. Время урока зависит от темы, минимальное время – 45 минут.

О чем говорят на уроке во дворе? Повторяется ли пройденное, даются ли домашние задания? Как используются разные органы обоняния?

Урок во дворе увязывается с прочитанным в учебнике на уроке в классе. Закрепляется пройденное и усваивается новое. В дело идут самые разные органы обоняния – участники урока нюхают, слушают, наблюдают, при возможности пробуют на вкус, сравнивают и тд. Особенно хорошо нюхать или трогать предметы, закрыв глаза. Много хороших приемов рассчитано у нас на то, чтобы вникнуть в

цветовое богатство времени года, особенно осенью.

Урок во дворе – это для учителя лишний труд или «отдушина» – выйти из рутины, побыть на свежем воздухе?

К уроку во дворе надо подготовиться более тщательно. Но это и выход из рутины. В любом случае учеба во дворе – это явление очень полезное и разнообразное. Если урок удался, эмоциональный заряд его гораздо выше обычного.

Бодрит ли детей урок во дворе? Наблюдается ли особый настрой, если по расписанию предстоит урок во дворе? Как дети общаются между собой на уроке во дворе? Более дружелюбно, чем на уроке в классе? Не проявляются ли во дворе иные добрые качества ученика, ранее в классе незамеченные?

Во время урока во дворе настроение у детей приподнятое, общение очень дружелюбное. Действительно, многие ученики, на уроках более замкнутые, во дворе как бы раскрываются. В то же время надо учесть, что чем младше ученики, тем меньше они во дворе в состоянии сосредоточиться.

Как выглядит урок во дворе? Какие там изучаются предметы?

Во двор можно выйти проводить урок по любому предмету. Теоретическая часть проходит на уроке в классе, а во дворе происходит закрепление изученного. На рабочих листах выполняются конкретные задания либо в соответствии с «центровым» (в отобранным для урока «центре») объектом, либо даются персональные задания. Наиболее удаются на базе обусловленных «центров», как правило, уроки 1-й школьной ступени. Там в интересных формах занятий вместе с детьми участвуют и учителя, и даже родители.

Часть уроков во дворе так и называется – «День центра», в основу которого принят тот или иной объект природы. Рабочими листами (заданиями) обеспечены 4-5 «центров». В «День центра» класс делится на группы, а руководителями

групп становятся учителя или родители. Каждая группа проходит все «центры», после чего руководители групп подводят итоги работы. Во 2-й школьной ступени учащиеся работают на уроках во дворе группами, по-двое или индивидуально. Итоги урока подводят сами ученики. Уроки во дворе берут старт уроками естествознания, далее подключаются и другие предметы.

Что побудило вас ввести уроки во дворе? Что подвело, что вы на верном пути? Что вас вдохновляет?

Если есть возможность увязать тему изучаемого предмета с объектами вне школы, если есть на то время и место, урок во дворе всячески себя оправдывает. Это – благоприятное разнообразие по сравнению с сидением за партами. Урок обретает как бы реальный интерес. Многие учителя нашей школы побывали в Швеции и ознакомились там с проведением уроков во дворе. Нынче с 17 по 19 августа двенадцать наших учителей участвовало в работе уездного лагеря классных наставников, где учеба проходила преимущественно в прикладной форме. Солидное время было уделено обучению играм, связанным с познанием природы. Учителя активно применяют увиденное-услышанное там на своих уроках. О проведении уроков во дворе имеется уже и достаточно литературы. Учителя черпают из нее немало хороших идей и решений.



2010 год (январь-апрель)

Календарь знаменательных дат в области окружающей среды и культурного наследия ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ЭСТОНИИ – 100 лет

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ГОД БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ
ЕВРОПЕЙСКАЯ ТЕМА ГОДА: БОРЬБА С БЕДНОСТЬЮ

<https://www.cbd.int/2010/>
<http://elik.nlib.ee/?id=6008>
<http://ec.europa.eu/social/main.jsp?langId=en&catId=6?7>

ГОД ЧТЕНИЯ

<http://www.kul.ee/index.php?news=5716>

ПТИЦА 2010 ГОДА – СОРОКОПУТ *Lanius sp*

<http://www.eoy.ee/>

ДЕРЕВО 2010 ГОДА – ЧЕРЕМУХА *Padus avium*

- международные дни
- дни эстонского народного календаря
- дни церковного календаря

Примечание: *непереводимые и несравнимые с названиями дней русского народного календаря дни эстонского народного календаря записаны в оригинале, но кириллицей. При возможности дается их объяснение.*

МЕСЯЦ	ДАТА
ЯНВАРЬ	01.01. Новый год http://www.erm.ee/?node=201 , http://www.folklore.ee/Berta/kalender.php
	03.01. День памяти павших в Освободительной войне
	06.01. Крещение http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-kolmekuningapaev.php
	13.01. «Канутипяэв». Последний день праздника зимы. День убийства датского короля Кнуда http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-nuudipaev.php
	14.01. Полузимница http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-taliharjapaev.php
	14.01. «Кадунельпяэв». День уборки во всем доме
	16.-17.01. Дни переписи зимующих водоплавающих
	17.01. «Тынисепяэв». День осмотра зимних запасов (до весны их должна оставаться ровно половина). День св. Дионисия http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-tonisepaev.php
	25.01. Татьяна день. День св. Павла http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-paavlipaev.php , http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-tatjanapaev.php
	27.01. Международный день памяти жертв холокоста http://www.un.org/holocaustremembrance/
ФЕВРАЛЬ	02.02. Международный день заливных лугов http://www.ramsar.org/wwd/wwd_index.htm
	02.02. Международный день заливных лугов 90-я годовщина Тартуского мирного договора
	02.02. День свечей http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-kuunlapaev.php
	09.02. «Луувалупяэв». День ничегонеделания (чтобы неболели суставы). День св. Аполлонии, покровительницы зубных врачей http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-luuvalupaev.php
	11.02. «Кадунельпяэв». День уборки во всем доме
	14.02. Новый год по китайскому календарю http://www.bioneer.ee/eluviis/roheline_kalender/T%C3%A4na_algab_Hiina_uus_aasta.aid-3423
	14.02. Валентинов день. День друзей и влюбленных http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-valentinipaev.php
	15.02. «Нейтсилпяэв». Девичий день, день девических воспоминаний
	16.02. Масленица http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-vastlapaev.php
	17.02. «Тухкпяэв». День искупления грехов. Начало поста. http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-tuhkapaev.php
	21.02. Международный день гидов http://wftga.org/default.asp
	21.02. Международный день родного языка http://www.un.org/Depts/dhl/language/index.html
22.02. «Пестрипяэв». В доме звенели цепями, чтобы отпугнуть л лету змей и хищников. День св. Петра http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-peetripaev.php	
24.02. День независимости	
24.02. «Мадисепяэв». В этот день начинают просыпаться жучки и паучки. Первый весенний праздник. Зимний день апостола Матфея http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-madisepaev.php	
МАРТ	08.03. Международный женский день
	09.03. Сорокасвет http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-tsirgupaev.php
	11.03. «Кадунельпяэв». День уборки во всем доме
	12.03. «Корьюсепяэв». Древний день народного вече. День св. Григория http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-korjusepaev.php
	14.03. День родного языка http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-emakelepaev.php
	15.03. Всемирный день прав потребителя http://www.consumersinternational.org/HomePage.asp?NodeID=89645
	17.03. «Кяэдрипяэв». Медведь в спячке меняет бок. День св. Гертруды http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-kaadripaev.php , http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-patrikupaev.php
	20.03. День весеннего солнцезаворота 19.32 – начало весны.
	21.03. «Пендипяэв». День пробуждения змей. День св. Бенедикта http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-pendipaev.php
	22.03. Всемирный день воды http://www.worldwaterday.org/page/1023
	23.03. Всемирный день метеорологии http://www.wmo.int/wmd/
	25.03. «Паастумаарьяпяэв». Праздник замужних женщин. Конец поста девы Марии http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-maarjapaev.php
	25.03. День скорби
28.03. Всемирная акция Всемирной федерации женщин «Час Земли» http://www.earthhour.org/home/	
28.03. Вербное воскресенье. В тот день будили ударом ветки вербы, желая крепкого здоровья. Конец церковного поста. Переход на летнее время http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-urbepaev.php	
АПРЕЛЬ	01.04. День юмора. День ворожбы урожая и прироста домашнего скота и птицы http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-naljapaev.php
	01.04. Великий четверг или тихая неделя http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-suurelajapaev.php
	01.04. «Карьяласкепяэв». День, когда хоть на минуту надо было выпустить скот во двор http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-karjalaskepaev.php
	02.04. Страстная Пятница http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-suuredepaev.php
	02.04. Международный день детской книги http://www.ibby.org/index.php?id=269
	03.04. Тихая суббота http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-suuredepaev.php
	04.04. Пасха. 1-й праздник восточества http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-lihavotted.php
	05.04. 2-й праздник восточества
	07.04. День здоровья http://www.who.int/world-health-day/2010/en/index.html
	08.04. «Кадунельпяэв». День уборки во всем доме
	14.04. «Кюнипяэв». День пахоты День учебы во дворе http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-kunnipaev.php
	14.04. День учебы во дворе www.oue.ee
	22.04. Международный день Земли www.earthday.net
	22.04. «Туулеристипяэв». День поклонения земле и природе. Конец сильным и холодным ветрам http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-tuuleristipaev.php
23.04. Юрьев день http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-juripaev.php	
23.04. Международный день книги и авторского права http://www.un.org/Depts/dhl/book/index.html	
25.04. «Уссикунингпяэв» («День змеиног царя»). День св. Марка	
29.04. «Линуристипяэв». Древний праздник поклонения земле. День прилета птиц. Сев запрещен http://www.folklore.ee/Berta/tahtpaev-linnuristipaev.php	

Календарь составила **Мерике Пальгиним**
специалист по природоведению,
Департамент охраны окружающей среды