

Christmas[®]
МЫ ВСЕГДА ОТКРЫТЫ ДЛЯ СОТРУДНИЧЕСТВА!
christmas-plus.ru
крисмас.рф

Christmas[®] **М**
ЛАБОРАТОРНАЯ
КАБИНЕТНАЯ
МЕБЕЛЬ

СОЮЗ ЭКОЛОГО-
АНАЛИТИЧЕСКИЙ
ИНФОРМАЦИОННЫЙ
ЦЕНТР

УО УЧЕБНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ

III круглый стол
в рамках XIII Всероссийского
форума-выставки
«Экологическая безопасность»

«Уроки окружающей среды и устойчивого развития»

Сборник материалов участников



Комплексное оснащение образовательных учреждений

(ДОО, Школы, Училища, Лицеи, Колледжи, Техникумы, ВУЗы)

Поставка, Установка, Подключение, Обучение, Сервисное обслуживание

Мы производим и поставляем:

Учебную, игровую, аудиторную и лабораторную корпусную и металлическую мебель.

Школьные классы естественнонаучного цикла.

Наборы типового учебного оборудования по биологии, химии, физике, географии, экологии, ОБЖ и технологии.

Технические средства обучения.

Наглядные пособия.

Учебные лаборатории для проведения экологически ориентированных практикума и учебно-исследовательских работ.

Лабораторное оборудование для проведения демонстрационных работ преподавателем.

Наборы посуды и химических реактивов для проведения лабораторных работ обучающимися.

Наборы для летней полевой практики и экспедиционной работы.

Стендовое оборудование для профильного и высшего образования.

Кабинеты сварки.

Станочное оборудование.

Оборудование для медицинских кабинетов и многое другое, необходимое для организации современного и эффективного педагогического процесса.

Производим оборудование, позволяющее организовать педагогический процесс в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта.

Научно-производственное объединение ЗАО "Крисмас +"

Санкт-Петербургское Общественное Учреждение содействия образовательному процессу

Christmas®
мы всегда открыты для сотрудничества

УО УЧЕБНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ

ЗАО «Крисмас+»
191119 Санкт-Петербург,
ул. Константина Заслонова, д. 6
тел. (812) 575-50-81, 575-57-91
факс: (812) 325-34-79
(круглосуточно)
E-mail: info@christmas-plus.ru

Производственно-лабораторный комплекс,
191180, Санкт-Петербург,
наб. реки Фонтанки, д. 102
тел. (812) 712-41-14, 713-15-32,
575-88-14, 764-61-42
факс: (812) 713-20-38
(круглосуточно)
E-mail: f102@christmas-plus.ru

ЗАО «НПО Крисмас Центр»
109316, Москва,
Остаповский проезд,
д. 13, строение 1, оф. 102
Тел./факс (495) 795-24-98
E-mail: christmasplus@mtu-net.ru

christmas-plus.ru
крисмас.фп

www.mebel.christmas-plus.ru

Christmas® M
ЛАБОРАТОРНАЯ
КАБИНЕТНАЯ
МЕБЕЛЬ

Мебель

для учебных кабинетов и учебных лабораторий



Мы производим и поставляем мебель, как в учреждения общего среднего образования, так и в учреждения профессионального высшего и дополнительного образования. За время работы в Компании накоплен громадный опыт в решении вопросов оснащения учебных помещений мебелью. Это вопросы соответствия мебели всем нормативным требованиям, ее функциональность и износостойкость, эргономичность, это и вопросы стоимости такой мебели, выбора материалов и ее конструкционных особенностей, это и вопросы ее упаковки, транспортировки и сборки на местах применения.

Производим мебель для учебных кабинетов и аудиторий, мебель для учебных лабораторий и лаборантских, мебель для актовых залов и рекреационных зон, мебель для компьютерных классов и школьных медицинских пунктов, специальную мебель по индивидуальным требованиям и т.д.

ООО «Крисмас М»

191119 Санкт-Петербург,
ул. Константина Заслонова, д. 6
тел. (812) 575-50-81, 575-57-91

факс: (812) 325-34-79

E-mail: mebel@christmas-plus.ru

При необходимости, наши специалисты разрабатывают особые проекты учебных помещений для их оснащения, производимой нами мебелью в едином дизайнерском стиле. Дополнительным фактором, усиливающим нашу конкурентную способность в поставках школьной и учебной лабораторной мебели, является наше тесное взаимодействие с головной Компанией ЗАО «Крисмас+» осуществляющей производство и поставки различного лабораторного и учебного оборудования. Это позволяет образовательным учреждениям осуществлять собственное комплексное оснащение практически из одного адреса.

Санкт-Петербургская Академия
постдипломного педагогического образования

Научно-производственное объединение ЗАО «Крисмас+»

Санкт-Петербургская общественная организация
«Федерация экологического образования»

Санкт-Петербургское общественное учреждение
«Учебное оборудование»

Круглый стол

«Уроки окружающей среды и устойчивого развития»

в рамках XIII всероссийского форума-выставки
«Экологическая безопасность»

Сборник материалов участников

Санкт-Петербург
2014

Круглый стол «Уроки окружающей среды и устойчивого развития». Сборник материалов участников. / Под ред. Смолева Б.В., Мельника А.А. – СПб: Крисмас+, 2014. – 60 с.

В сборник вошли материалы, кратко излагающие содержание докладов участников Круглого стола «Уроки окружающей среды и устойчивого развития» в рамках XIII всероссийского форума-выставки «Экологическая безопасность», которая проходила в Санкт-Петербурге с 7 по 11 октября 2014 г в Экспоцентре «Евразия».

Полные версии материалов размещены на сайте учебного центра ЗАО «Крисмас+» <http://u-center.info/libraryteacher>.

Материалы публикуются в авторской редакции.

Издание адресовано учителям, педагогам дополнительного образования, методистам по экологии, биологии, химии, географии, физике, преподавателям вузов, специалистам органов управления образованием.

ЗАО «Крисмас+»

191119 Санкт-Петербург, ул. К.Заслонова, д. 6

Тел/факс (812)575-54-07, 575-55-43, 575-88-14

Факс (812)325-34-79 (авт.)

e-mail: info@christmas-plus.ru

Сайт <http://christmas-plus.ru>

© ЗАО «Крисмас+», 2014

© Крюков А.Ю., дизайн, 2014

© Кузьмин М.А., верстка, 2014

© Указанные авторы, текст, 2014

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	5
1. Образовательные технологии как поле творчества педагогов в образовании для устойчивого развития (ОУР)	6
2. Формирование культурно-гигиенических навыков детей дошкольного возраста: проектная деятельность во взаимодействии с родителями.....	9
3. Использование концепции устойчивого развития при организации стационарного палаточного лагеря	11
4. Проектная деятельность учащихся на тему: «Воздействие фастфуда на организм человека».....	12
5. Эколого-краеведческая тропа как инструмент образования для устойчивого развития	14
6. Экологический компонент на уроках английского языка и информатики	15
7. Пришкольная территория как одно из направлений системы духовно-нравственного воспитания школьников.....	17
8. Проект по экологическому воспитанию «Я и мир вокруг меня»	19
9. Развитие познавательных компетентностей через проектную и исследовательскую деятельность во внеурочной деятельности.....	20
10. Экскурсии в природу как форма реализации экологического воспитания детей (из опыта работы педагога дополнительного образования)	22
11. Профессиональное экологическое образование и устойчивое развитие.....	24
12. Проектирование модели образовательного пространства экологической направленности.....	26
13. Новые формы воспитания экологической грамотности на уроках и во внеурочной деятельности	28
14. Методические разработки урока «Роль воды в жизни животных, растений и человека». (для учащихся 8 класса)	29
15. Формирование экологической культуры младших школьников.....	31

16. Экология – это, прежде всего воспитание природой	33
17. Использование комплектов ЗАО «Крисмас+» в проведении открытых занятий в рамках Недели окружающей среды в Петродворцовом районе Санкт-Петербурга	36
18. Экологические аспекты в рамках туристской деятельности	37
19. Новые возможности оценки эффективности обучения: контрольно-измерительные материалы по оценке факторов экологического состояния окружающей среды	39
20. Создание и реализация программы воспитания и социализации учащихся по формированию экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни в рамках образовательного учреждения	42
21. Исследования качества продуктов питания учащимися младших классов с использованием санитарно-пищевой мини-экспресс-лаборатории учебной СПЭЛ-У	45
22. Эколого-психологический тренинг как эффективное средство воспитания экологического сознания	46
23. Воспитание экологически грамотного образа жизни на уроках английского языка	48
24. Знание основ дозиметрии в экологической системе образования	49
25. Потенциал экологического направления в школе для воспитания и социализации школьников	50
26. Приобщение детей к исследовательской работе на уроках биологии и во внеурочное время	52
27. Настольная игра «Ecologic»: итоги проекта за год	54
28. Система уроков «Здоровье и окружающая среда» как средство формирования экологической культуры старших школьников	56
29. Экскурсии в окружающем мире для начальной школы	57
30. Развитие критического мышления в экологическом образовании школьников	59

ВВЕДЕНИЕ

Круглый стол по экологическому образованию в рамках петербургского форума «Экологическая безопасность» стал уже традиционным. В 2014 г круглый стол стал уже третьим, его тематика - «Уроки окружающей среды и устойчивого развития», состоялся он 11 октября 2014 г в Учебном центре ЗАО «Крисмас+» на базе школы №309 Центрального района Санкт-Петербурга.

Круглый стол проходил в форме панельной дискуссии. Команда экспертов состояла из следующих специалистов:

- Алексеев С.В., д.п.н., профессор, направление «НАУКА»;
- Смолев Б.В., генеральный директор ЗАО «Крисмас+», направление «БИЗНЕС»;
- Сенова О.Н., председатель ОО «Друзья Балтики», направление «НЕФОРМАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»;
- Модестова Т.В., к.п.н., доцент, заместитель директора ГБОУ Лицей №82 Петроградского района Санкт-Петербурга, направление «ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ»;
- Данилова Н.А., Санкт-Петербургское зав. отделением ГБПОУ «Пожарно-спасательный колледж «Санкт-Петербургский центр подготовки спасателей», направление «ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»;
- Кустов С.А., постоянная комиссия по экологии и природопользованию Законодательного собрания Санкт-Петербурга, направление «ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ ВЛАСТЬ»;
- Коробейникова М.А., начальник сектора международного сотрудничества и экологического просвещения Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Санкт-Петербурга, направление «ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ ВЛАСТЬ».

Модератором панельной дискуссии являлся профессор С.В. Алексеев.

В работе круглого стола приняло участие свыше 60 участников, из них воспитатели дошкольных учреждений, педагоги дополнительного образования, учителя школ, преподаватели учреждений среднего профессионального образования 25 организаций 12 районов Санкт-Петербурга и 1 района Ленинградской области, представители законодательной и исполнительной власти Санкт-Петербурга, лидеры общественных эколого-образовательных организаций, представители бизнеса.

В процессе панельной дискуссии обсуждались следующие вопросы:

1. Какие новые темы Вы реализуете при проведении уроков и других занятий по экологии и устойчивому развитию в школе и вне школы?
2. Какие нетрадиционные образовательные технологии и новые формы Вы используете при проведении экологических уроков, занятий и акций?
3. Если рассматривать школу как мини-модель общества, каким образом можно в экологическом образовании и образовании для устойчивого развития формировать начала гражданского общества?
4. Каким образом Вы предлагаете оценивать специализирующий и воспитательный потенциал экологии и устойчивого развития?
5. Что можно сказать об уровне экологической культуры (грамотности, образованности, компетентности) наших студентов, школьников, дошкольников? Как экспериментально подтвердить Ваши суждения?

В настоящем сборнике приведено краткое содержание выступления участников Круглого стола.

1. Образовательные технологии как поле творчества педагогов в образовании для устойчивого развития (ОУР)

Груздева Н.В., доцент СПб АППО, к.п.н.

Образовательные технологии на современном этапе образования являются наиболее распространенным проявлением творчества педагогов в образовательных организациях разного вида.

Педагогическая технология – осознанная практически освоенная система целенаправленных операций, объективно дающая с большой вероятностью в рамках заданных условий проектируемый результат.

Остановимся на нескольких образовательных технологиях

Проектная технология – это последовательная совокупность учебно-познавательных приемов, которые позволяют решить ту или иную проблему в результате самостоятельных действий обучающихся с обязательной презентацией этих результатов.

У многих детей сформировалось несколько отстраненное восприятие экологических проблем, поскольку они не видят их практического приложения в своей повседневной жизни. Тематика проектов формулируется самими учащимися в зависимости от местных условий и социального заказа общества, а реализация проектов способствует становлению все более высокого уровня социальной и экологической компетентности учащихся. Например, в рамках ОУР полезно осуществить такие проекты, как «Наша школа (наш двор) как территория устойчивого развития», «Социальная ответственность бизнеса: миф или реальность?».

Группы проектов, в которых участвуют школьники Санкт-Петербурга:

1. Проекты, направленные на изучение и охрану объектов культурного и природного наследия в Санкт-Петербурге и Ленинградской области. Часто они проходят как образовательные путешествия с последующим обсуждением собранных данных и просвещением школьников, которые не смогли принять участие в них.
2. Проекты, направленные на изучение экологического состояния своего родного города, района, своего ближайшего окружения и причин, его обуславливающих (энерго- и ресурсосбережение, эко-дом, экотранспорт).
3. Эколого-валеологические проекты (влияние условий окружающей среды, межличностного общения на здоровье человека / ребенка, педагога, родителей как участников образовательного процесса, влияние всей образовательной среды на здоровье школьников и педагогов);
4. Просветительская деятельность школьников в сфере ОУР как фактор их социализации (ведение рубрик в школьных печатных и радиогазетах, поддержка соответствующей страницы школьного сайта, вовлечение родителей в экологические проекты...);
5. Акции и флешмобы экологической направленности: велосипедная дорожка против загрязнения окружающей среды, экологически грамотный выбор товаров и услуг, за свободу – против наркомании и т.п.).

В последние годы в связи с развитием информационно-коммуникационных технологий возросло количество квест-проектов по изучению экологического состояния территории проживания школьников, природного и культурного наследия своего края.

Кейс-технология – продуктивная, но достаточно трудоемкая технология, позволяющая дать ученикам большой массив данных по проблеме и предоставить образовательные ситуации, которые в деятельной форме позволяют активно использовать полученный материал. Case-study – разбор конкретной ситуации или обучающего практического случая, содержащего проблему; применяется как инструмент для решения проблем и практических задач, способствующих развитию у обучающихся самостоятельного мышления, коммуникативной компетентности и других метапредметных результатов. В России применяются и другие названия: метод конкретных ситуаций, метод изучения ситуаций или деловых историй, кейс-технология, ситуационные задачи.

Так, в разработке Н.П.Адоиной по теме «Экологические проблемы Балтийского моря» учащимся было предложено в форме ролевой игры стать членами Хельсинской комиссии (ХЕЛКОМ). Учитель создает проблемную ситуацию. Ваша группа – члены ХЕЛКОМ. Какая из проблем экологии Балтики является наиболее важной и требует решения (научного, материального, социального, политического и т.д.) в первую очередь? Аргументируйте свой ответ и предложите пути решения данной проблемы, т.е. выработайте программу действия на несколько ближайших лет. Умейте обосновать каждое свое утверждение, иначе приоритет отдадут проблеме, которую представляют другие представители ХЕЛКОМ (другие группы)».

Для работы на каждую группу выдается пакет из 5 статей, раскрывающих причины и сущность основных экологических проблем Балтики: эвтрофикации, загрязнения воды нефтью, накопления тяжелых металлов, а также органических веществ (пестицидов и др.), развития атомной энергетики, затопления и захоронения устаревших бомб, снарядов, химических боеприпасов.

Дополнительно обсуждается актуальная ситуация: можно ли отнести строительство трубопровода к экологическим проблемам Балтики? Если да, то докажите фактами, если нет, то объясните почему. Какие факторы являются доминирующими при прокладывания трубопровода: экономические или экологические? Обоснуйте свой ответ.

Кейс-технология позволяет учить решать сложные проблемы современного мира, работать с информационными ресурсами, общаться и взаимодействовать в группе.

Технология исследовательской деятельности направлена на формирование важнейших общеучебных умений школьников, которые включены в стандарты общего образования. Экологические проблемы столь разноплановы, что их решение требует аналитико-синтетического подхода и свободного владения многими операциями: от анализа ситуации, выявления противоречий и постановки проблемы до формулировки выводов.

Учебно-исследовательская деятельность учащихся – процесс решения ими научных и лично значимых проблем, позволяющий построить субъективно новое знание, а, подчас, получить и объективно новое знание.

Так, учащимся можно предложить 83 различных задания из пособия С.В.Алексеева, Н.В.Груздевой, Э.В.Гущиной «Экологический практикум школьника» для исследования различных экосистем, социальной среды, себя и условий своего существования. Помимо представленных в пособии, можно предложить провести исследования по проблемам: «Роль СМИ в ОУР», «Что мы видим» (видеоэкология), «Экологическая цена автомобиля», «Проблема отходов со всех сторон», «Биодеградация городской среды», «Мобильные телефоны и здоровье» и др.

Широко применимы для осознания идей устойчивого развития приемы **технологии развития критического мышления**. Критическое мышление – творческое, рефлексивное мышление, помогающее произвести проверку предложенных решений, определить собственные приоритеты и принять ответственность за сделанный выбор. Происхождение термина: от греч. «*kritike*» – оценка, разбор, обсуждение. Основу данной технологии составляют три стадии: «вызов – реализация смысла – рефлексия».

Например, прием «ЗХУ (знаю - хочу узнать - узнал)» позволяет обращаться к личному опыту ребенка, внимательно относиться к явлению, тексту или рассказу учителя, высказывать собственное отношение к событию, комплексной проблеме современности.

Прием *сравнения* по признакам, устанавливаемым самими учащимися, позволяет выявить черты сходства и различий как внутри одной экологической проблемы, например, сокращения биоразнообразия и причины, его определяющие, так и сравнение нескольких глобальных проблем современности.

Кластеры позволяют показать «гроздь» последствий от одного события (взрыва в Чернобыле, исчезновения биологического вида, химического загрязнителя, попавшего в атмосферу, воду или почву...).

Прием *фишбоун (рыбий скелет)* даже из сложных научно-популярных текстов позволяет выделить не только факты, но и их причины, установить сущность проблемы и сделать соответствующий вывод.

Синквейн (пятистрочие) – стихотворение, которое требует синтеза материала в кратких предложениях из пяти строк. Чаще всего используется на стадии рефлексии. Синквейны позволяют учителю понять, насколько лично значимым для ученика стал тот или иной материал, насколько ученик сумел выделить главные характеристики изучаемого объекта (процесса, явления), получил ли он эмоциональный отклик у ребенка.

Выбор той или иной образовательной технологии определяется многими факторами: составом и уровнем подготовленности учащихся, наличием оборудования, опытом работы учителя, его стремлением применять современные средства обучения, акмеологической направленностью педагога.

Материал размещен на сайте Учебного центра ЗАО «Крисмас+»

<http://u-center.info/libraryteacher/environmentaleducation/publ-2014-10-21-14-37-22>

2. Формирование культурно-гигиенических навыков детей дошкольного возраста: проектная деятельность во взаимодействии с родителями

Брахнова М.А. ГБДОУ № 14 Санкт-Петербурга

Формирование социально необходимых навыков у детей дошкольного возраста – важнейшая задача современного образования. В работах многих отечественных педагогов (Г.М. Лямина, А.П. Усова, Е.А. Панько) говорится о важности включения дошкольников в осмысленную деятельность, в процессе которой они бы сами могли обнаруживать все новые и новые свойства предметов, замечать их сходство и различие. Одним словом, необходимо предоставлять детям возможности приобретать знания самостоятельно. В связи с этим и представляют особый интерес исследовательские образовательные проекты, включающие детское экспериментирование и их активное внедрение в практику работы детского дошкольного учреждения.

Исследовательское поведение для дошкольника – главный источник получения представлений об окружающем мире. Задача педагогов – помочь детям в проведении этих исследований, сделать их полезными в различных аспектах: при выборе объекта исследования; при поиске метода его изучения; при сборе и обобщении материалов; при доведении полученного продукта до логического завершения; при представлении результатов, полученных в исследовании. Для формирования представлений детей о природно-социальном окружении и навыков социально приемлемого поведения чрезвычайно важно, чтобы умозаключения детей основывались на собственном практическом опыте, а не на словесной информации, которую они получают от воспитателя.

Для формирования и усвоения культурно-гигиенических навыков детьми старшей группы, нами был выбран проект: «Моем ручки с удовольствием», т.к. развитие культурно-гигиенических навыков имеет большое значение в дошкольном возрасте. Только при своевременном развитии культурно-гигиенических навыков в соответствии с возрастными особенностями и на их основе у детей формируется бережное отношение к своему здоровью, а также к здоровью окружающих людей.

Не менее важным воспитательным аспектом является взаимодействие детского сада и родителей. Только совместная целенаправленная деятельность позволяет добиваться того, что определенные навыки детей становятся неотъемлемой составляющей их жизнедеятельности и входят в привычку.

Цель проекта: создать позитивное отношение к культурно-гигиеническим навыкам, используя методы экспериментирования.

Задачи проекта:

- Продолжить знакомить детей с органами чувств человека.
- Учить, бережно относиться к своему здоровью, соблюдать правила гигиены.
- Превратить мытье рук в творческий и увлекательный процесс.
- Развивать фантазию.

- Приучать детей к эстетической красоте.
- Привлечь родителей к участию в совместной с детьми деятельности.
- Формировать исследовательские умения детей.
- Воспитывать дружеские взаимоотношения между детьми.
- Способствовать развитию уверенности в себе.

Вид проекта: групповой, исследовательско-творческий.

Срок проекта: 1 неделя.

Участники проекта: дети старшей группы, воспитатели группы и родители.

Ожидаемый результат: проявление интереса и заботы о своем здоровье и здоровье окружающих.

Этапы реализации проекта:

- Знакомство детей с историей появления мыла (моющие средства от далеких предков – до наших дней).
- Родителям был выдан рецепт по изготовлению мыла в домашних условиях. Все родители сварили мыло, проявив фантазию и изобретательность.
- Проведение опытов с мылом (появление мыльных пузырей, их свойства).
- Беседа о микробах. Знакомство с микроскопом.
- Презентация «Органы чувств человека».
- Собрание «ученого совета» (с участием ученых, которые представили 3 разных варианта изготовления мыла и экспертов).

В завершение проекта была организована выставка «Мыло душистое, мыло пушистое».

По окончании проекта у детей сформировалось стойкое положительное отношение к соблюдению правил личной гигиены. Была успешно проведена совместная работа родителей с детьми и воспитателями. У детей появился интерес к познавательно-творческой деятельности совместно с родителями.

Мыло осталось в детском саду для того, чтобы дети с удовольствием мыли руки, вспоминая, кто и как его изготовил.

Материал размещен на сайте Учебного центра ЗАО «Крисмас+»

<http://www.u-center.info/libraryteacher/environmentaleducation/publ-2014-10-21-08-44-11>

3. Использование концепции устойчивого развития при организации стационарного палаточного лагеря

Быстрова Н.Ф., ГБОУ ДОД ДЮЦ «ПЕТЕРГОФ», Санкт-Петербург

«...дети – одна из точек отсчета в международных стратегиях развития, так как это те, чье индивидуальное и социальное развитие будет определять будущее мира. Другой точкой отсчета должна быть окружающая среда, так как это основа и источник ресурсов для всего развития в будущем».

Отчет ООН «Дети и окружающая среда»

В XXI веке одним из важнейших ценностных ориентиров человечества в целом становится устойчивое развитие (УР) и сохранение природных ресурсов. Многие принципы УР связаны с действиями сообщества людей на местном уровне, а, нередко, и с действиями каждого конкретного человека. Если мы помогаем учащимся сформировать ценности, развить знания и умения, которые необходимы им, чтобы быть активными и информированными гражданами, вносящими свой вклад в лучшее будущее, в лучший мир, они должны иметь возможность применить эти качества на практике уже сейчас, в процессе обучения.

Если принципы ОУР взять за основу и проанализировать жизнь палаточного лагеря, то можно убедиться, насколько просто следовать этим принципам, практически не изменяя основным правилам организации и проведения стационарных экспедиционных лагерей.

Требованиям образования для УР отвечают интерактивные методы, которые предлагают детям:

- активно участвовать во всем, что происходит на занятии;
- объяснять другим то, что поняли сами;
- не узнавать о чужих открытиях, а открывать новое самим;
- осознавать результаты занятия для группы и для себя.

Все это успешно реализуется в процессе экологической экспедиции.

Педагог – организатор и консультант, главные участники процесса – сами учащиеся. Знания и умения, которые получают участники образовательного процесса в аудитории, наполняются конкретным смыслом при участии их в экологической экспедиции, туристическом походе. Пребывание в летнем палаточном лагере особенно важно для городских детей, ограниченных в движении, в количестве физической работы, вынужденных жить в отдалении от природы и склонных к пассивному отдыху: кино, компьютерные игры, телевидение.

Для педагогов летний палаточный лагерь – прекрасная возможность лучше узнать своих воспитанников, познакомиться с их миром, проблемами и увлечениями.

Туризм как вид деятельности весьма привлекателен для детей. Это не только реальная возможность прикоснуться к тем живым объектам, о которых много говорилось на занятиях, но и решить проблему собственного «Я». Цель туристского воспитания ориентирована на формирование у личности рефлексивного, творческого, нравственного отношения к собственной жизни в соответствии с жизнью других людей и объектов живой природы, что соответствует основным позициям ОУР.

Первое условие экологического туризма – это осмысленная, экологически и экономически выверенная политика в использовании ресурсов рекреационных территорий, разработки и соблюдение режима «неистощающего» природопользования. Экологический туризм призван обеспечить не только сохранение биологического разнообразия рекреационных природных территорий, но и устойчивость самой туристской деятельности.

Основные принципы, на которых базируется экологический туризм, имеют непреходящую ценность:

- сохранение биологического разнообразия рекреационных природных территорий;
- повышение уровня экономической устойчивости регионов, вовлеченных в сферу экологического туризма;
- повышение экологической культуры всех участников экологической туристской деятельности;
- сохранение этнографического статуса рекреационных территорий.

Для нашего объединения «Юные туристы экологи» большое значение играет наличие стационарного палаточного лагеря, расположенного на берегу озера, который является исследовательской базой для проведения мониторинговых исследований, осуществления воспитательных функций, решения проблемы проведения сезонных туристско-экологических лагерей.

Полный материал размещен на сайте Учебного центра ЗАО «Крисмас+»
<http://www.u-center.info/libraryteacher/environmentaleducation/publ-2014-10-14-16-23-53>

4. Проектная деятельность учащихся на тему: «Воздействие фастфуда на организм человека»

Гуторова Е.М., ГБОУ школа № 489 Санкт-Петербурга
Сморгова С.А., ГБОУ школа № 301 Санкт-Петербурга
Толмачева Н.Р. ГБОУ школа №489 Санкт-Петербурга

Учитывая популярность фастфуда среди школьников, мы предложили старшеклассникам принять участие в проектной деятельности на данную тему.

Данная работа посвящена исследованию воздействия фастфуда на детский организм.

Вся индустрия быстрого питания основана на грамотной маркетинговой политике. Вспоминая, например, о Макдональдсе, дети представляют вкусные, свежие гамбургеры или поджаристую картошку фри с хрустящей корочкой или забавного клоуна ХэппиМилл, но редко кто вспоминает о тучных людях - любителях фастфуда.

С научной точки зрения, актуальность данной работы заключается в том, что работа позволит провести классификацию фастфуд-меню, изучить воздействие этого питания на организм растущего человека.

Актуальность работы определяется тем, что результаты работы помогут учащимся понять насколько опасен или безопасен фастфуд. Какие последствия для здоровья несет злоупотребление фастфудом.

Актуальность работы определяется тем, что позволит подросткам узнать, чем именно вредны продукты ресторанов быстрого питания. А также, какие именно продукты приносят наибольший вред.

Объектом исследования является фастфуд.

Предметом исследования является меню ресторанов Макдональдс.

Гипотеза исследования заключается, в том, что фастфуд оказывает негативное влияние на растущий организм.

На основании вышеизложенного мы ставим перед собой следующую цель: узнать, как воздействует фастфуд на растущий организм и здоровье растущего человека.

Для реализации поставленной цели, нами были выдвинуты следующие задачи:

- изучить и проанализировать источники информации по данной теме;
- организовать и провести анкетирование, с целью выявления популярности фастфуда среди учащихся;
- организовать и провести исследование сроков хранения продукции Макдональдс

В исследовании были использованы следующие методы:

- анализ и синтез материалов и источников информации по теме;
- обобщение полученной информации по данной теме;
- анкетирование с целью выявления популярности фастфуда среди учеников;
- сравнение теоретического и экспериментального исследований.

Материал размещен на сайте Учебного центра ЗАО «Крисмас+»

<http://www.u-center.info/libraryteacher/metodikfoodstuff/publ-2014-10-14-16-34-41>

5. Эколого-краеведческая тропа как инструмент образования для устойчивого развития

Гретчина Е.П., ГБОУ СОШ №21, Санкт-Петербург

В современных условиях все актуальнее становится переход системы школьного образования на путь устойчивого развития, предполагающий комплексную работу школы по воспитанию грамотных, открытых к взаимодействию, способных к самообучению, ответственных и экологически компетентных граждан. Важным направлением образования для устойчивого развития является эколого-краеведческая работа школьников. Огромный потенциал для комплексного экологического образования, активного взаимодействия школы со внешней средой представляет собой разработка новых и использование имеющихся экологических троп.

Экологическая тропа – это маршрут под открытым небом, оборудованный (обычно) настилом, защищающим почву от вытаптывания и информационными стендами по пути следования маршрута. Экотропы позволяют ненавязчиво и интересно (на стендах представлены фотографии, интересные факты, исторические сведения) изучить территорию, способствуют воспитанию любви к Родине и познавательного интереса в целом. В Петербурге первая официальная экотропа открылась в 2014 году на территории памятника природы «Комаровский берег», также существует оборудованный стендами экологический маршрут на территории заказника «Западный Котлин». Для школьников на подобных маршрутах возможно проведение тематических экскурсий, игр, соревнований. Но помимо использования имеющихся экотроп можно разрабатывать и новые. Школьный двор, микрорайон также могут стать площадками для разработки собственных экологических и краеведческих маршрутов, проведения соревнований (квест-игры).

Положительным примером в сфере образования для устойчивого развития является разработка и создание школьниками и педагогами эколого-краеведческой тропы «Село Паша – наша малая Родина» в с. Паша Волховского района Ленинградской области. Идея создания тропы существовала давно, а вот реальная ее реализация стала возможной благодаря победе на Конкурсе проектов по устойчивому развитию Ленинградской области. Педагогам был выделен грант, достаточный для оборудования тропы. Главным условием проекта являлось способствование устойчивому развитию территории через активное взаимодействие школы, администрации, различных организаций и отдельных жителей села. То есть большое внимание уделялось социальному аспекту устойчивого развития. Маршрут имеет как краеведческую (история родного края), так и экологическую (особенности природы и экологическое состояние) направленность, изначально задумывался как экпросветительский. Поэтому немаловажное внимание в проекте уделено экологическому аспекту устойчивого развития. В процессе реализации проекта, поиска необходимых материалов и инструментов взаимодействие участников проекта затрагивало и экономический аспект устойчивого развития.

Период создания тропы длился почти целый 2013/2014 учебный год. В процессе создания тропы была сформирована рабочая команда из учеников

9-10 классов, собирающих исторический и экологический материал для стендов. Перед установкой стендов проводились акции по уборке территории от мусора, восстановлению лиственного парка, украшению заброшенного фонтана на пути следования маршрута.

В итоге было установлено 6 стендов, продолжительность тропы составила примерно полкилометра. В конце июня было организовано открытие экотропы для младших школьников, посещающих детский лагерь. Открытие прошло в виде командной квест-игры и росписи хлопковых экосумок после нее. А затем в Пашском Доме Культуры было организовано открытие тропы для всех жителей села. Собрались представители всех возрастов. Для них была проведена увлекательная экскурсия, все вместе спели песню про Пашу, расписали экосумки с признаниями в любви к родному краю. Реализованный проект получил глубокий отклик среди жителей села. С наступлением нового учебного года готовятся новые тематические экскурсии и уроки по тропе.

Таким образом, реализация проекта затронула все аспекты устойчивого развития территории, способствовала объединению жителей, углублению и расширению эколого-краеведческих знаний. В настоящее время проект имеет большие перспективы как в разработке новых экскурсий, проведении исследований на тропе, так и в расширении маршрута тропы, прокладывании новых маршрутов. Такая комплексная работа способствует не только развитию школьного образования для устойчивого развития, но и устойчивому развитию территории в целом.

Полный материал размещен на сайте Учебного центра ЗАО «Крисмас+» <http://u-center.info/libraryteacher/environmentaleducation/publ-2014-10-24-08-06-57>

6. Экологический компонент на уроках английского языка и информатики

Дюкова Н.Б., Лещинская Л.В. ГБОУ СОШ №16, Санкт-Петербург.

«Тот, кто не смотрит вперед, оказывается позади»
Дж. Герберт.

« В будущее не вступают, его создают».

Хочется начать статью со слов из отчёта ООН «Дети и окружающая среда»: «Дети, живущие сегодня – это первые представители будущего человечества». Наша педагогическая и общечеловеческая цель: воспитать детей, живущих сегодня, достойных будущего. Неустанно мы трудимся, объясняя детям на уроках и во внеурочной деятельности, как строить будущую комфортную жизнь. Что же для этого надо? Очень просто, чтобы ребята не были равнодушными потребителями, а становились активными созидателями своей жизни. С другой стороны - не всё так просто: по проведённому анкетирова-

нию, школьники старших классов очень смутно представляют, что такое Устойчивое, так сказать, сбалансированное, развитие, плохо понимают что такое «Зелёная экономика», «Качество жизни» и не видят необходимости в формировании экологической культуры.

Такие семьи живут сегодняшним днём.

Правда, есть много детей, которые хотят узнать об Устойчивом развитии, получить экологические знания, чтобы грамотно вести себя в окружающем нас мире. Поэтому практически на каждом уроке находим возможности обратить внимание учащихся на ту или иную проблему города, района, школы. Рассматриваем, на уроках, какие-то большие катастрофы, анализируем причины, делаем выводы. Школьники начинают понимать, что все действия человека должны быть ответственными, не разрушающими, а очень обдуманными, иначе будущее может и не наступить.

На уроках английского языка стараюсь применять разные образовательные технологии: ролевые игры, метод проектов, развитие критического мышления, особенно ребятам нравится технология проблемного обучения. Чаще всего выполняемые учащимися проекты имеют комплексный характер, сочетая в себе несколько видов. Такое сочетание создаёт условия не только для формирования исследовательских умений и навыков, но и овладения системными способами решения сложных проблем. На занятиях ученики выполняют, так называемые, быстрые проекты групповой формы, например, по темам: «Финский залив», «SOS Балтийского моря», «Энергоэффективность: ваше мнение?», «Термоплис - угроза атомным станциям». Все проекты готовятся на английском языке и затем защищаются. Каждая группа придумывает разные формы представления. Это могут быть экорекламы в виде футболок из бумаги или коллаж.

На уроках информатики ребята реализуют свои экологические проекты с помощью компьютерных технологий. Компьютерные рисунки, рекламы. Устраиваем конкурсы на лучшую защиту проекта.

XXI век – время информационного общества. Потребность в информационной грамотности, умениях самостоятельно получать знания, способствует развитию нового вида образования. В современном образовании информационные технологии призваны сыграть очень важную интегрирующую роль. В процессе решения экологических задач учащиеся осваивают новые информационные ресурсы, что способствует развитию их личности. На уроках - мы (учитель и ученик), прежде всего, ищем соответствующие материалы, готовим листовки и буклеты по проблемам, или конкретным задачам экологического характера, предлагаем старшекласникам и, затем, знакомим с этой информацией школьников других соседних школ, жителей района. Таким образом, мы считаем, что каждый такой урок способствует развитию знаний, умений в области экологии, формирует экологическую культуру и ценнейший социальный опыт.

Человечество интенсивно эксплуатирует природу, поэтому необходимо показывать учащимся постоянную взаимосвязь всех отраслей человеческой деятельности с природой, решать, пусть пока в основном теоретически, малые и глобальные экологические проблемы.

Материал размещен на сайте Учебного центра ЗАО «Крисмас+»

<http://www.u-center.info/libraryteacher/environmentaleducation/publ-2014-10-14-18-10-09>

7. Пришкольная территория как одно из направлений системы духовно-нравственного воспитания школьников

Дятлова Г.Ю., Сергеева Н.В., Шавкун И.В. МБОУ «Полянская СОШ»,
Выборгский район, Ленинградская область

В настоящее время экологическому образованию и воспитанию уделяется достаточно большое внимание. На протяжении ряда лет в школе реализуется комплексно-целевая программа непрерывного экологического образования и воспитания. Накоплен положительный опыт работы по экологическому воспитанию учащихся, совместной деятельности педагогов школы и родителей, сложилась система дополнительного образования на базе школы.

В нашей школе несколько лет назад начал действовать социальный проект: «Жить в гармонии с природой».

В настоящее время актуальность этого проекта очевидна. Возрастает потребность в сохранении того природного богатства, которое нас окружает. С развитием транспортного сообщения увеличилось количество отдыхающих в нашем поселке и природа уже не может самостоятельно справиться с последствиями отдыха гостей.

А ведь издавна известно, что зеленые насаждения играют огромную роль в создании благоприятной среды обитания для людей. В ландшафтах сел и городов, они выполняют важнейшие средообразующие и средозащитные функции, связанные с выделением кислорода и фитонцидов, ионизацией воздуха, осаждением пыли, формированием своеобразного микроклимата и т.д. С другой стороны, зеленые растения благотворно действуют на эмоциональную сферу человека, имеют большую эстетическую и рекреационную ценность, способствуют сохранению гармонии окружающей среды и человека.

Цель проекта: Благоустройство школьных кабинетов и пришкольного участка, улучшение эстетического образа окружающей природной среды. Воспитание сознательного принятия на себя ответственности за влияние на окружающую среду. Организация коллективных и творческих дел.

Задачи:

1. Воспитание экологически целесообразного поведения как показателя духовного развития личности;
2. Способствовать экологическому и патриотическому воспитанию, любовь к родной земле, чуткое бережное отношение к зеленым насаждениям;
3. Формирование экологического мышления и экологической культуры учащихся;
4. Развитие таланта и способностей как особой ценности;
5. Формирование здорового образа жизни учащихся.

В рамках этого проекта еще в ноябре 2013 года была разработана схема расположения клумб, был определен видовой состав растений, который необходимо посадить. В марте месяце началась высадка семян под рассаду. Активными помощниками были обучающиеся кружка «Юный садовод». Ребята с удовольствием занимались посадкой семян, поливали их, вели дневники

наблюдений за растениями. В апреле месяце проходили экологические субботники, где обучающиеся и педагоги убрали территорию от мусора. В мае месяце – началась активная работа на пришкольной территории. На уроках сельскохозяйственного труда, обучающиеся готовили клумбы для высадки растений, приводили в порядок многолетние растения. В мае месяце обучающиеся школы участвовали во всероссийской акции «Зеленые насаждения» и посадили около 30 новых кустарников. Силами обучающихся, учителей и родителей на пришкольной территории было высажено около 40 видов цветов. Цветущие клумбы радуют нас многообразием красок природы с мая по сентябрь, создавая красоту и уют пришкольной территории. Родители обучающихся были нашими активными помощниками. Они помогли детям, разрабатывать новые клумбы, делились посадочным материалом, а также помогали выращенную рассаду посадить в подготовленную почву.

В этом году все жители нашего поселка отмечают, что школьный двор стал достопримечательностью нашего поселка, так как многие приходят сюда отдыхать, фотографироваться на фоне цветов и деревьев. И все говорят о необыкновенной ауре, которая обитает на нашей школьной территории.

Результаты:

1. Наша школьная территория в этом году очень сильно преобразилась.
2. Были высажены новые деревья и кустарники. Пополнился видовой состав растений.
3. Все растения имеют здоровый вид, благодаря уходу за ними.
4. Появились новые клумбы с цветами, которые радуют нас своей красотой.
5. Были созданы альпийские горки.
6. Пришкольная территория стала зоной отдыха для жителей поселка.
7. На территории в этом году никто не мусорил и не портил зеленые насаждения.
8. Несмотря на то что на улице - октябрь, наша школа – это яркое пятнышко на фоне увядающей природы.

В заключение хочется привести слова выдающегося русского педагога К. Д. Ушинского «...Прекрасный ландшафт имеет такое огромное воспитательное влияние на развитие молодой души, с которым трудно соперничать влиянию педагога». И это замечание справедливо по отношению к ландшафту участка школы. Мы проделали огромную работу по благоустройству школы, сделали красивым свой двор, но останавливаться на достигнутом не намерены. Мы в начале интересного творческого пути. Много идей и замыслов, которые ещё предстоит воплотить в жизнь.

Материал размещен на сайте Учебного центра ЗАО «Крисмас+»
<http://www.u-center.info/libraryteacher/environmentaleducation/publ-2014-10-14-16-43-45>

8. Проект по экологическому воспитанию «Я и мир вокруг меня»

Ермоленко С.Л. ГБОУ СОШ №358, Санкт-Петербург

Глобальные цели экологического образования определяются социальными требованиями современности. Основными из которых является приобщение к экологической культуре как системе познавательных ценностей, накопленных обществом в сфере экологической науки, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, воспитание любви к природе.

Проект «Я и мир вокруг меня» представляет собой объединенный замыслом и целью комплекс организационных, исследовательских, творческих и методических мероприятий, призванных обеспечить совершенствование системы экологического воспитания в школе. Тесное взаимодействие и интеграция предметов позволяет нетрадиционно подойти к процессу воспитания экологической грамотности у школьников. Проект является составной частью плана воспитательной работы школы. Проект «Я и мир вокруг меня» создан на основе использования межпредметных связей: английского языка, биологии и экологии с опорой на знания из области валеологии, ОБЖ, информатики и ИКТ на основе Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. Проект реализуется в рамках урочной и внеурочной деятельности, предназначен для обучающихся 5-11 классов общеобразовательной школы.

Основные принципы реализации проекта:

- открытость для творческого использования педагогами школы;
- субъектная позиция учащихся;
- воспитание через социально значимую деятельность;
- интеграция усилий всех заинтересованных организаций и учреждений.
- самостоятельность при работе над проектом;
- принцип новизны и доступности.

Основные цели и задачи проекта:

- формировать и совершенствовать у обучающихся экологическую компетентность посредством самостоятельной познавательной и творческой деятельности;
- способствовать сохранению природы для будущих поколений;
- формировать правила поведения в природе;
- поддерживать социально-значимые инициативы, направленные на экологическое воспитание подрастающего поколения;
- повышать интеллектуальную, творческую активность обучающихся.

Деятельность по реализации проекта предполагает:

- Разработку и проведение учителями-предметниками и классными руководителями занятий, классных часов, направленных на экологическое воспитание в урочное и внеурочное время;

- Проведение массовых общешкольных мероприятий, таких как месячников по экологическому воспитанию, субботников;
- Организацию экскурсионно-туристической, физкультурно-оздоровительной и спортивно-прикладной деятельности;
- Развитие интеллектуальной, творческой активности, детского самоуправления;

Этапы реализации проекта:

1. Подготовительный – сентябрь - октябрь 2014 г.
2. Практический – ноябрь – апрель 2014 г.
3. Аналитический – май 2014 г.

Подготовительный этап. Ознакомление с рабочими программами по биологии, английскому языку, корректировка тематического планирования, постановка целей и задач, определение тем для обсуждения на уроках и тем исследовательских проектов, разработка мероприятий в поддержку проектной деятельности, составление ментальной карты проекта, проведение входного анкетирования, выявление трудностей, поиск источников информации для выполнения проектов.

Практический (Поисково-исследовательский) этап. Создание групп обучающихся для работы над проектом. Совместная работа учителя и обучающихся по определению задач деятельности на каждом этапе работы над проектом. Ознакомление обучающихся с Интернет-сервисами для совместной работы при обсуждении проекта. Проведение индивидуальных консультаций с целью обнаружения и снятия трудностей у обучающихся при работе над проектом. Презентация проектов обучающимися, рефлексия.

Аналитический этап. Цель данного этапа – совместный комплексный анализ проекта. Учитель совместно с обучающимися анализирует работу над проектом, определяя позитивные и негативные стороны каждого проекта. При этом определяется дальнейшая жизнь проекта. (Дальнейшее использование материалов проекта на уроках биологии, экологии, английского языка, ОБЖ, географии. Выступление на научно-практической конференции, участие во внеклассной деятельности).

Полный материал размещен на сайте Учебного центра ЗАО «Крисмас+»
<http://www.u-center.info/libraryteacher/environmentaleducation/publ-2014-10-14-16-55-26>

9. Развитие познавательных компетентностей через проектную и исследовательскую деятельность во внеурочной деятельности

Жиленкова Т.В., учитель физики, заместитель директора по УВР,
 ГБОУ школы №430 Петродворцового района Санкт-Петербурга;
 Токмакова Т.Н., учитель биологии и экологии ГБОУ школы №430
 Петродворцового района Санкт-Петербурга

Обучать ребенка – это значит, не давать ему нашей истины,
но развивать его собственную истину до нашей...
П.П. Блонский

В Федеральном государственном стандарте особо выделена внеурочная деятельность учащихся. Педагоги и раньше проводили мероприятия для класса, школы. Например, у литераторов была достаточно распространённой формой проведение после уроков таких занятий, как «Литературная гостиная» - дети читали стихи и обменивались мнениями о прочитанных произведениях. В рамках проведения предметных декад учителями биологии, физики и химии также проводились внеурочные мероприятия для школьников. К сожалению, они не проводились регулярно.

Сейчас для данного рода деятельности определено время и пространство в образовательном процессе.

Выделяют несколько видов внеурочной деятельности, которые можно организовать в школе. Каждый из них обладает определенным развивающим потенциалом. Но самая большая задача, которая стоит перед нынешним педагогом, заключается не только в том, чтобы вовлечь ребёнка в эту деятельность, а чтобы он занимался сам, по своему желанию, не «в угоду» учителю.

Внеурочная деятельность в нашей школе, направленная на развитие познавательных компетентностей, проводится в рамках проектной и исследовательской деятельности.

В разных источниках даются различные определения этих понятий. В целом, они похожи друг на друга:

Под проектной деятельностью понимают любую социально значимую организованную деятельность обучающихся, опирающуюся на индивидуальные интересы и направленную на достижения реальной цели;

Под исследовательской деятельностью понимают любой социально значимый вид занятий, связанный с поиском решений проблемных вопросов. Данная деятельность предполагает наличие основных этапов, характерных для научного исследования. В результате исследователь получает новые научные знания.

Проектная и исследовательская деятельность позволяют развивать умение учиться, самостоятельно получать новые знания, анализировать огромное количество информации, оценивать её практическую значимость. Если учащийся систематически занимается такого рода деятельностью, то он самостоятельно приходит к очень важным выводам, например, о роли и значении науки в жизни общества.

Работая над проектами и проводя исследования, учащиеся овладевают приёмами планирования, контроля, учатся ставить цели, выдвигать гипотезы, анализировать полученные результаты. Эта кропотливая работа не сразу даёт желаемый результат. Иногда, учащийся отказывается от выполнения работы в самом начале, осознавая, что это дополнительная нагрузка. Тогда педагогу необходимо проявить такт и терпение, умение убедить школьника в том, что именно для него эта работа важна.

Особо необходимо отметить темы исследования. Они должны быть сформулированы не только учителем, а также соответствовать возрасту «испытателя», быть интересными для него и, конечно же, выполнимыми. Это

значит, что учащийся выполнит их сам, найдёт решение даже без тесной поддержки педагога. Если проектная или исследовательская работа будет выполнена именно так, она запомнится ребёнком и будет им востребована.

Итогом проектной или исследовательской работы должен быть продукт, который учащийся может вынести на обсуждение, например, в классе. Сегодня для ребят организовано большое количество научно-практических конференций, круглых столов, конкурсов различного уровня. Участие в них может быть как заочным, так и очным. И здесь ребёнок приобретает навыки другого характера: умение говорить, представлять свою работу, отвечать на вопросы членов конкурсного жюри, участников мероприятия, отстаивать свою точку зрения.

За несколько лет через школу проектной и исследовательской деятельности прошло более 100 человек. Работы были экологического и биологического, физического и химического характера, все носили практико-ориентированный характер. Часть работ выполнялась на стыке нескольких наук. Предметом исследования является окружающая среда, школа, её территория, город. Некоторые исследования проводились на протяжении 2-3 и даже более лет. Выполненные работы высоко оценены членами жюри конкурсов различного уровня. Многие из них проводятся с помощью лабораторий ЗАО «КРИСМАС+», что дополнительно вызывает познавательный интерес школьников.

Наш опыт показывает, что в результате выполнения такого рода деятельности, у учащихся возникают качества, которые и в дальнейшем будут помогать им обучаться не только в школе, но и в других учебных заведениях: техникумах, колледжах и ВУЗах.

В процессе работы выявляются таланты и способности детей, а в старших классах это помогает ребятам лучше познавать себя, свое место в жизни, а порой и выбрать профессию.

Материал размещен на сайте Учебного центра ЗАО «Крисмас+»
<http://www.u-center.info/libraryteacher/metodikcomplexresearches/publ-2014-10-21-08-54-13>

10. Экскурсии в природу как форма реализации экологического воспитания детей (из опыта работы педагога дополнительного образования)

Зайцева Т.Н. ГБОУ ДОД Зеленогорский ДДТ
Курортного района г. С-Петербурга

Формирование экологического мышления – важный вопрос в современном мире. От решения этого вопроса зависит не только состояние окружающей среды любого региона, но и всей планеты в целом.

Не смотря на то, что экологическое образование выходит на первый план, в рамках образовательного процесса оно не является ведущим. Поэтому дополнительное образование, экологические проекты, воспитательная работа родителей расширяют этот процесс.

Общеизвестно, что в аудитории экологическую культуру не сформируешь. Значительное место в реализации экологического воспитания и образования школьников, занимающихся в объединении «Зеленый патруль» Зеленогорского ДДТ отводится экскурсиям.

Проводятся:

- учебные экскурсии;
- обзорные экскурсии;
- экологические экскурсии в природу.

Для деятельности в этом направлении есть все условия:

- Курортный район – это местность, где преобладают живописные лесопарковые массивы, изрезанные песчаными берегами Финского залива.
- Это самый зеленый район Санкт-Петербурга;
- Здесь самое большое количество особо охраняемых природных территорий (ООПТ), при этом они территориально близки к Дому детского творчества (до трех из них можно добраться за 15 минут на общественном транспорте);
- В Зеленогорске сложилось неформальное объединение единомышленников по воспитанию экологической культуры молодежи, объединяющее работников лесничества, библиотекарей, педагогов. Проводимые совместные мероприятия (семинары, акции) поддерживаются администрацией Курортного района и г. Зеленогорска.

Нашим социальным партнером является Санкт-Петербургское государственное казенное учреждение «Курортный лесопарк» (Комаровское лесничество). В основе совместной деятельности:

- посадка зеленых насаждений и уход за ними;
- предупреждение лесных пожаров;
- разработка информационного буклета о тропе природы;
- участие во Всероссийской акции «Живи, лес!» (осеннем и весеннем этапах).

Лесничеством была заложена «Тропа природы». Она открыта в 2013 году. Поляну сказок «Тропы природы» на въезде в Зеленогорск со стороны Решетниково по праву можно считать визитной карточкой города. Она органично вписывается в ландшафт Курортного лесопарка. Здесь приятно отдохнуть и детям, и взрослым. Поляна постоянно преобразуется. Сотрудники Комаровского лесничества не перестают удивлять горожан и гостей воплощенными творческими замыслами. Меняется и зеленый наряд тропы.

Весной 2014 года в рамках акции «Живи, лес!», учащиеся вместе с сотрудниками Местной администрации, депутатами Муниципального Совета г. Зеленогорска, сотрудниками лесничества посадили более двухсот деревьев и кустарников: ель, боярышник, сирень.

На территории памятника природы «Комаровский берег» в 2014 году была открыта экологическая тропа. Это идеальное место для проведения путешествий в южную тайгу. Известно, что учебные экологические тропы – специализированные маршруты, прокладываемые на различных территориях, являются одной из эффективных форм экологического воспитания.

Преимущества экскурсий в реализации экологического воспитания:

- непринужденное усвоение информации;
- воспитание у детей эстетического вкуса, воображения;
- воспитание эмоциональной отзывчивости (открывается все величие природы и одновременно её ранимость, беззащитность перед человеком);
- соединение интеллектуального и духовного компонентов экологического воспитания;
- усвоение ценностных ориентаций и норм поведения.

Экскурсии в природу обладают специфическими, только им присущими особенностями образовательно-воспитательного процесса. Они служат ступенькой в увлекательный мир взаимоотношений Природы и Отечества.

Материал размещен на сайте Учебного центра ЗАО «Крисмас+»
<http://www.u-center.info/libraryteacher/environmentaleducation/publ-2014-10-14-17-00-48>

11. Профессиональное экологическое образование и устойчивое развитие

Иванова Г.В. СПб ГБПОУ «Пожарно-спасательный колледж «Санкт-Петербургский центр подготовки спасателей», Санкт-Петербург

В настоящее время большинство литературных источников трактует устойчивое развитие как непрерывный процесс совершенствования производства, социальной сферы и окружающей природной среды, т.е. такое развитие общества, при котором улучшаются условия жизни человека, а воздействие на окружающую среду остается в пределах хозяйственной емкости биосферы.

Согласно статистическим данным динамика основных экологических показателей страны указывает на тенденцию увеличения негативного воздействия человека на окружающую среду: растут суммарные выбросы в атмосферу от стационарных и мобильных источников, увеличиваются объемы образования отходов, повышается концентрации ряда опасных веществ, попадающих в сточные воды, отмечаются тенденции сокращения видового биологического разнообразия.

Принимая во внимание сложность современных экологических проблем, масштаб и неоднозначность влияния человеческой деятельности на

окружающую среду, становится очевидным, что в настоящее время устойчивое развитие невозможно без подготовки специалистов экологического профиля.

В современных экономических условиях нужны профессионалы, которые знают не только естественнонаучные концепции, законы экологии и место человека в среде обитания, бережно относящиеся к окружающей природной среде, но и способные применить свои знания в работе на конкретном предприятии определенной технологической направленности.

Среди профессионально значимых навыков и знаний, которыми сейчас должен обладать эколог, специалисты особо выделяют: знание экологического законодательства (как российского, так и международного), знание порядка учета и составления отчетности по охране окружающей среды, знание системы экологических стандартов и нормативов, умение делать расчеты нормативов выбросов и сбросов загрязняющих веществ, умение вести расчеты образующихся отходов и т.д.

Таким образом, профессиональное экологическое образование по своему содержанию и направленности сильно отличается от общего экологического образования.

В настоящее время профессия эколога становится все более востребованной среди молодежи. Ежегодно на обучение в Пожарно-спасательный колледж «Санкт-Петербургский центр подготовки спасателей» по специальности «Рациональное использование природохозяйственных комплексов» поступает более 80 человек.

Профильная подготовка экологов в колледже в первую очередь ориентирована на приобретение студентами профессиональных компетенций посредством получения практических знаний и умений.

Достижение поставленной цели осуществляется через решение следующих задач:

1. Использовать в процессе обучения научный, производственный и культурный потенциал города.
Данное направление реализуется через организацию занятий студентов на предприятиях, в учебных центрах, в музеях города. Особое внимание уделяется возможности привлечения к работе со студентами специалистов профильных предприятий и высших учебных заведений города.
2. Ориентировать профессиональное обучение на выполнение студентами практических задач в ходе прохождения учебной, производственной и преддипломной практик. Этому способствует прохождение учащимися практик на крупнейших предприятиях города, таких как: ЦЛАТИ «Росприроднадзор» по СЗФО, ФБУ «Балтийская Дирекция по техническому обеспечению надзора на море», Невско-Ладожское БВУ, ОАО «Машиностроительный завод «Арсенал», ОАО «Адмиралтейские верфи», ГУП «Водоканал СПб», Комитет по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности СПб.
3. Расширять внеурочную самостоятельную учебную деятельность студентов посредством участия в городских, всероссийских и международных конкурсах и научно-практических конференциях.

4. Обеспечить непрерывность и преемственность экологического образования студентов путем организации наставничества на производстве и развития взаимовыгодного сотрудничества между СУЗами и ВУЗами.

Многие выпускники колледжа продолжают обучение в таких университетах и вузах нашего города как: Государственная полярная академия, Санкт-Петербургский архитектурно-строительный университет, Санкт-Петербургский государственный технологический институт, Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна и др.

Представленный комплексный подход к системе профильного экологического образования позволяет осуществлять профессиональную подготовку конкурентоспособных, востребованных на рынке труда современных специалистов.

Материал размещен на сайте Учебного центра ЗАО «Крисмас+»
<http://www.u-center.info/libraryteacher/environmentaleducation/publ-2014-10-14-17-11-06>

12. Проектирование модели образовательного пространства экологической направленности

Калачева Е.Л., ГБДОУ детский сад № 72, Санкт-Петербург
Рванина Т.Л., ГБОУ СОШ № 619, Санкт-Петербург

Экологическое образование является одним из приоритетных направлений деятельности образовательных систем, основой для формирования ценностных ориентаций, экологической компетентности, экологической культуры и поведения, гуманистического отношения к природе.

Элементы экологической культуры закладываются уже в дошкольном возрасте. Основным звеном в системе непрерывного экологического образования является школа.

Первостепенную роль в экологическом образовании играет организация образовательного пространства, которая включает в себя обеспечение возможности общения и совместной деятельности детей и взрослых.

Федеральный государственный стандарт дошкольного образования акцентирует внимание на требованиях к развивающей предметно-пространственной среде: она должна быть «содержательно-насыщенной, трансформируемой, полифункциональной, вариативной, доступной и безопасной... Образовательное пространство должно быть оснащено средствами обучения и воспитания (в том числе техническими)» и обеспечивать игровую, познавательную, исследовательскую и творческую активность обучающихся, экспериментирование, возможность самовыражения.

В проектировании образовательного пространства экологической направленности помогают разнообразные формы педагогической деятельности:

познавательные занятия, тематические прогулки, экскурсии, экологические праздники, проекты, практическая деятельность в природе, игры, конкурсы, выставки, природоохранные акции, которые реализуются в экологическом пространстве (экологические тропинки, музей природы, зимний сад, фитогрядки, мини-лаборатории). Такие формы помогают формированию у обучающихся навыков экологически грамотного, нравственного поведения в природе, основ экологической культуры и здоровьесбережения.

Использование информационных технологий является важной составляющей в организации эколого-развивающей среды. Информационные технологии дают возможность педагогу создавать содержательную, интересную среду для ежедневного общения детей с природой. Интерактивные учебные игры и мимио на уроках окружающего мира помогают в игровой, занимательной форме проводить обучение, где ребенок является непосредственным участником учебного процесса. Дети совместно с родителями составляют презентации на экологические темы. Интерактивная доска позволяет вовлечь ребенка в познавательный процесс, представить новый материал в интересной, доступной, занимательной форме и более эффективно подготовить его к школе, заложить основы экологической культуры. Информационные технологии в области экологического образования помогают осуществить индивидуализацию образования, погрузить ребенка в определенную игровую ситуацию, расширить возможности изучения материала. Использование мультимедийных презентаций обеспечивает развитие психических процессов, учитывая особенности ребенка, педагог имеет возможность смоделировать ситуации, которые сложно увидеть в повседневной жизни (звуки живой природы, явления природы).

Таким образом, использование информационных технологий в области экологии помогает созданию новых, научно обоснованных средств для экологического образования личности обучающегося, его эмоционально-ценностного отношения к окружающему, формированию основ нравственно-экологических позиций личности.

Грамотное проектирование образовательного пространства экологической направленности предусматривает разнообразие форм и методов ознакомления и взаимодействия детей с окружающим миром, обеспечение личностного саморазвития, индивидуальной комфортности, эмоционально-познавательной привлекательности и безопасности для физического и нравственного здоровья, интеграцию экологии во всех сферах жизнедеятельности ребенка.

Материал размещен на сайте Учебного центра ЗАО «Крисмас+»

<http://www.u-center.info/libraryteacher/environmentaleducation/publ-2014-10-14-17-16-41>

13. Новые формы воспитания экологической грамотности на уроках и во внеурочной деятельности

Ковригина И.А., Полякова Т.Г. ГБОУ СОШ №16, Санкт-Петербург

«Россия останется великой страной только через свою культуру. Ведь нашей культуре 1000 лет... Человек – часть природы, и отсутствие в природе духовного человека, представляющего как бы «Самосознание Вселенной», лишает смысла существование не только человека, но и всего сущего, всего мироздания... Таковую обезглавленную природу не будет смысла охранять»

Академик Д.С.ЛИХАЧЁВ.

Такое глубокое высказывание Дмитрия Сергеевича направляет нас в работе по воспитанию духовного, экологически грамотного человека. Это – цель, к которой мы должны стремиться. Экологическое образование должно быть приоритетным во всей общественной жизни.

Наша школа, начиная с 1993 года, занимается формированием экологически грамотного, ответственного поведения у школьников разных возрастов. Учащихся с первого по одиннадцатый класс вовлекают в решение экологических проблем школы, дома, острова и, даже, города. Педагоги учат наблюдать, делать выводы, предлагать решения. Ребята выполняют различные задания, участвуют в проектах разного уровня, в которых проявляют себя, как ответственные граждане. Учителя школы работают в тесном сотрудничестве с общественными организациями, Санкт-Петербургской академией постдипломного педагогического образования, ДЭЦ ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», Комитетом по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Санкт-Петербурга, Эколого-биологическим Центром «Крестовский остров», с Муниципальными Округами, с ДЮТЦ «Васильевский остров». Мы пришли к выводу, что ребятам больше нравится принимать участие во внеурочных проектах. Все участники акций, конкурсов, семинаров, проектов делают это по собственному желанию. Урок является обязательным, а вот проблемы, над которыми работают ученики помимо уроков, считаются более важными, приближёнными к взрослой ответственности. Много уделяем внимания разным видам информации.

Появилась идея, так называемых, «живых реклам», когда ребята ходят, на переменах, с большими плакатами, информируя о разных проблемах. Темы для «живых реклам» предлагают школьники. Удачная форма, так как одновременно, практически все учащиеся знакомятся с проблемами и, возможно, их решениями. Приведу пример некоторых тем «живых реклам»: «Проблема финского залива», «Балтийское море просит о помощи», «Энергоэффективность – в школе и дома», «Мусор - главная проблема города», «Вода – уникальное вещество», «Современные технологии переработки мусора». Старшеклассники знакомятся с новыми технологиями по сохранению биоразнообразия, открытиями в области сохранения окружающей среды.

Была проведена акция «Наше неблагоприятное побережье Финского Залива». Каждый класс готовил свою презентацию, подбирая соответствующие материалы. Акция вылилась в настоящий праздник с флеш-мобом. Объ-

явили конкурс: «Красота родного края». Ребята приносили уникальные фотографии, выполненные с большим мастерством и любовью к природе.

Интересную игру предложил ДЭЦ ГУП «Водоканал - СПб», называется «Зелёная экономика». Ребятам нравилось себя чувствовать инженерами, экономистами, директорами предприятий, экологами, просто жителями города. Конечно, учащиеся применяют знания, полученные на уроках химии, биологии, информатики. Исследуя воду, ребята сравнивают, строят таблицы, диаграммы, учатся работать в Excel.

Педагогический коллектив совместно с учащимися включился в международный проект «Шаг к Экоподдержке». Это уникальный проект, который поможет педагогам, школьникам, их родителям организовать процесс грамотного управления школой.

Итак, подведём итог: делается много полезного, чтобы заинтересовать школьников, обратить их внимание на то, что человек – одно из звеньев экологической цепи. Педагоги стараются донести до детей, что всё в наших, в том числе их руках и желании. Кто хочет – ищет возможности. Большинство наших выпускников готово к принятию экологически грамотных решений. Но работы ещё много. Один из выпускников сказал: «Зачем экономить воду, энергию, пока всего много. Будем решать проблемы по мере их поступления». Будущее им кажется таким далёким. Наша задача – объяснить будущее, и научить грамотно в нём жить, соблюдая экологические законы окружающего мира.

Материал размещен на сайте Учебного центра ЗАО «Крисмас+»

<http://www.u-center.info/libraryteacher/environmentaleducation/publ-2014-10-14-17-18-24>

14. Методические разработки урока «Роль воды в жизни животных, растений и человека». (для учащихся 8 класса)

Кононенко Е.В., ГБОУ СОШ № 354, Санкт-Петербург.

Из всех направлений обучения и воспитания, скорее всего, самым слабо выраженным является экологическое. Корректировка курса химии заключается во включении заданий и вопросов экологического характера в содержательную часть занятий, что позволит сформировать у детей навыки экологически оправданного поведения в природе, уверенность в своих силах, позитивное отношение к себе и окружающему миру, в том числе и средствами знаний, приобретенных на интегрированных химико-экологических уроках. В данной методической разработке приводится план интегрированного урока (химия и экология), построенного с помощью здоровьесберегающей технологии и технологии развития критического мышления. Используемые технологии позволяют не только умело овладевать информацией (принцип деятельности, целостного представления о мире, непрерывности, психологической ком-

фортности, вариативности, творчества), но и критически ее оценить, осмыслить, применить. Особенным преимуществом этой технологии является возможность применения полученных знаний по экологии в повседневной жизни.

ТЕМА УРОКА «ВОДА». ИНТЕГРИРОВАННЫЙ УРОК (ХИМИЯ И ЭКОЛОГИЯ). 8 КЛАСС.

Цель: изучить химические свойства воды, отработать коммуникативные и интеллектуальные умения выявлять и обосновывать основные экологические факты в области охраны воды и защиты ее от загрязнения.

Задачи:

- Обучающая: приобретение новых знаний о химических свойствах воды, формирование у учащихся представлений о значении воды в природе и жизни человека, систематизирование информации о запасах, распространении воды в природе и ее хозяйственном использовании.
- Развивающая: совершенствование умения анализировать сложившуюся критическую экологическую ситуацию и самостоятельно предлагать пути ее решения, развитие логического и критического мышления, самостоятельности и способности к рефлексии, развития знаний у учащихся к Всемирному дню воды.
- Воспитывающая: воспитание положительной мотивации учения, чувства бережного отношения к природе, любви к родному краю, к Родине.

Методы: метод развития критического мышления, интерактивные методы.

Оборудование: персональный компьютер, медиапроектор, карточки и таблицы для учащихся, образцы фильтров для воды, стакан с чистой и грязной водой, колба с дистиллированной водой, фарфоровая чашка, оксид кальция.

Ход урока: Организационный момент (1 минута).

Стадия вызова (8 минут) (Слайд №2).

1 задание: «Что объединяет изображения?». Учитель показывает изображения на слайдах (Слайд №3). Правильный ответ: вода.

2 задание: Составить рассказ по известным картинам. (Слайды- 4, 5, 6).

3 задание: Решить анаграммы и исключить лишнее. (Слайд №7). Правильный ответ: вода (сложное вещество, остальные вещества- простые).

4 задание: Верите ли вы, что: вопросы ребятам читают со слайда. (Слайд №8).

1. Вода – уникальный растворитель, она может быть в 3-х агрегатных состояниях.

2. Большая часть пресной воды находится на полюсах Земли в виде ледников?

3. Запасы воды на Земле безграничны. № 4.....№7.

Учащиеся индивидуально заполняют таблицу. «+»- да; «-» - нет; «?» - не знаю.

Стадия усвоения знаний (24 минуты).

Тема нашего урока сегодня: «Вода». Учащимся задается задание сформировать цели и задачи урока, важно отметить экологический уклон урока. Учитель берет в руку стакан с чистой водой. Допустим, что у меня сейчас

вода из чистого озера. Вопрос к классу: «Что такое вода?». После дискуссии показывается слайд «Вода – это основа жизни. Вещество без вкуса и запаха, может находиться в трех агрегатных состояниях и т.д.».

Информационная схема: (Слайд № 9).

Учащиеся осуществляют опыт: «Взаимодействие оксида кальция с водой». Делают вывод о химических свойствах воды.

Учащиеся делятся на группы по 6 человек, получают карточки с информацией об использовании воды. После знакомства с информацией ребята должны предложить способы защиты пресной воды и методы ее очистки. В результате «мозгового штурма» ученики приходят к выводу, что вода - уникальный растворитель (ее используют в быту, в промышленности), но бурное развитие всех отраслей народного хозяйства, рост городов - приводят к загрязнению водоемов, поэтому в каждом государстве должны приниматься меры по охране и рациональному использованию водных ресурсов и выделяться большие средства для строения водоочистительных сооружений. Учащиеся выделяют следующие причины ухудшения воды. (Слайды-10,11,12,13).

Стадия рефлексии (10 минут). Учитель предлагает записать способы защиты пресной воды крупными буквами на доске. (Слайд № 15). Для полного осознания проблемы загрязнения воды, учащимся предлагается решить химические задачи с экологическим уклоном.

Осмысление изученного на уроке.

Домашнее задание: (2 минуты). Провести расчеты потерь питьевой воды при ее утечки из водопроводного крана в течение дня, при условии, что вода непрерывно капает из крана или течет тонкой струйкой.

Материал размещен на сайте Учебного центра ЗАО «Крисмас+»

<http://www.u-center.info/libraryteacher/environmentaleducation/publ-2014-10-22-06-03-18>

15. Формирование экологической культуры младших школьников

Кравченко В.И., Стешина О.А., ГБОУ лицей №389 «Центр экологического образования», Санкт-Петербург

Одним из направлений достижения устойчивого развития страны является решение экологических проблем - улучшение качества жизни человека в настоящем без угрозы для качества жизни будущим поколениям. Достичь этого можно через образование для устойчивого развития, через воспитание экологической культуры, экологического мировоззрения.

Поскольку экологическая проблема, прежде всего, проблема нравственная, то и экологическое образование несет в себе колоссальный нравственный потенциал, является составной частью единого воспитательного процесса, которым необходимо охватить все возрастные группы учащихся.

В этом нам, Центру экологического образования лицея №389, помогает, разработанная методистами и педагогами, Концепция непрерывного экологического образования. Работа, которая ведется у нас в рамках этой концепции, строится на принципах непрерывности, многодисциплинарности, учета возрастных и психологических особенностей детей.

Концепция непрерывного экологического образования строится по 4 уровням, на каждом из которых ставятся соответствующие возрасту детей цели, задачи, формы и методы преподавания.

1-й уровень - подготовительный (просветительский): детсад и начальная школа;

2-й уровень – ориентирующий: 5-6 классы;

3-й уровень – самоопределение: 7-9 классы;

4-й уровень – профессионально-ориентирующий: 10 -11 классы.

Младший школьный возраст является наиболее благоприятным периодом для формирования основ экологической культуры, экологического мировоззрения, так как в этот период развития ребенка интенсивно формируются свойства и качества личности, которые определяют ее сущность в будущем. На этом этапе происходит формирование фундамента, на основе которого реализуются цели последующих уровней экологического образования.

Знакомство с экологическими законами является основой представления о природном равновесии и роли человека в его сохранении. Задача обучения заключается в том, чтобы помочь детям на основе расширяющихся и углубляющихся знаний формировать восприятие мира как единого целого, как системы, в которой взаимодействуют все объекты, осознать роль человека как сына природы, научить выражать свое отношение к природной системе через практическую, исследовательскую и художественную деятельность.

Принцип «Нельзя любить то, чего не знаешь» лежит в основе работы педагогов дополнительного образования с детьми. Целью работы педагогов дополнительного образования с детьми младшего школьного возраста является пробуждение интереса к объектам окружающей среды, в том числе и к самим себе как неотъемлемой части природы, воспитание в ребенке доброты, чуткости, благоговения перед жизнью.

Педагогами используется, заложенное в детях деятельностное начало, потенциальная готовность к действиям. Это проявляется в обучении детей практическим навыкам общения с животными и растениями, умению видеть, наблюдать, исследовать. Для этого у нас есть хорошая материальная база: учебно-опытный участок с большим фруктовым садом, цветники и огород, мини-зоопарк с разнообразной коллекцией животных, хорошо оборудованные учебные лаборатории.

Все занятия с детьми в лицее проводятся на свежем воздухе, так как во время занятий, экскурсий и прогулок они убеждаются, что все живое вокруг нуждается в заботе человека. Только тогда деревья, цветы, овощи будут «веселыми» и «здоровыми», а их плоды красивыми и вкусными, на участке будут ползать самые разные насекомые и щебетать птицы.

Педагоги стараются помочь детям почувствовать красоту природы, говоря о своих ощущениях. Это способствует не только развитию эмоциональной сферы ребенка, но и развитию речи у детей. Общение с природой на

эмоциональном уровне обычно остается самым ярким воспоминанием детства и проносится человеком через всю жизнь.

Знания, получаемые малышами, должны быть окрашены положительными эмоциональными чувствами, надо придерживаться заповеди известного американского педагога и эколога Лесли Хайда: «Как можно меньше трагедий до 4 класса».

Экологические игры, природоохранная деятельность, экскурсии в природу, наблюдения, познание окружающего мира через ощущения и переживания, участие в практических экологических проектах, театрализация, продуктивная художественная деятельность из природного материала, рисование, лепка – это те методы и технологии, с помощью которых дети познают и исследуют окружающий мир.

Таким образом, занимаясь в кружках 1 уровня, подготовительного (просветительского) этапа Концепции, младшие школьники на следующем этапе Концепции непрерывного экологического образования готовятся к более глубокому и разностороннему познанию окружающего мира, более осознанно выбирают себе направление внешкольной занятости, что может стать их профессиональным выбором в будущем.

Материал размещён на сайте Учебного центра ЗАО «Крисмас+»

<http://www.u-center.info/libraryteacher/environmentaleducation/publ-2014-10-22-06-35-54>

16. Экология – это, прежде всего воспитание природой

Кудрявцева Т.П., ДДТ Петроградского района Санкт-Петербурга

Наша земля, наши реки, наши леса, наши внуки, наша Святая Русь состоятся, когда своё поведение любой человек начнёт соизмерять с вечными Законами Природы, когда они будут определять КОДЕКС естественного поведения, причём не под диктатом внешнего высшего уровня Управления, а как естественный вектор самосовершенствования, или стремления к совершенству.

Сегодня у людей уже нет какой-нибудь сотни лет для того, чтобы внутренняя саморегулярность, или естественное соблюдение Законов, стало камнем поведения любого, даже самого «маленького» человека, поэтому задача, сверхсложная – изменить человеческое мышление, становится практически нереальной, если в Едином стремлении СОХРАНИТЬ ПРИРОДУ, а, следовательно, и человечество как ее часть – не объединятся власть, бизнес, наука, образование, культура, общественность. Только в единстве разработанная и всем миром поддерживаемая стратегия непрерывного природосообразного воспитания, образования, просвещения, позволит изменить сегодняшнюю ситуацию и сможет сформировать в людях основы самоконтроля, или отношение людей к порядку через соблюдение Законов Природы.

Поэтому главная цель новых Знаний и, конечно, главная задача всех программ по экологии – есть совершенный человек, который должен помянуть не только свои представления о Мироздании и о самом себе, но и воспитать в себе, в своём внутреннем Высшем «Я» тот ПОРЯДОК, ту РЕГУЛЯРНОСТЬ, без которой при строительстве или ТВОРЕНИИ Будущего России просто не обойтись!

Сегодня, когда реальность экологического кризиса уже ощутима и уже обозначена в сознании людей и её ориентиры тоже уже проявлены, начинается самый сложный этап формирования Нового человека, ибо он – должен быть сформирован с новым уже ноосферным мышлением. То есть с осознанием своей ответственности за все происходящее и своей великой Вселенской миссии по сохранению жизни.

«Невозможно ничего предпринять, ничего нельзя сделать в материальном Мире, если вы не верите в Единство и Целостность Мироздания, не принимаете с любовью все его проявления, не видите свои возможности в сохранении гармонии, не делаете попыток постижения Вечных Законов и не следуйте им...»

(Из текста сайта «Откровения людям нового века»)

Главные принципы, или «Четыре краеугольных камня», которые необходимо положить в основание ПРОГРАММЫ по воспитанию:

Вера: Первое, и самое главное для каждого человека, – это, конечно, Вера. Истинная Вера! Это Вера в Мир, его устройство, в Создателя Миров и, безусловно, в себя, как в часть этой Великой Гармонии и в своё место в Системе Миров – Вечности.

Любовь: Второе – это Любовь, которая не только характеризует отношения между полами человечества, но и та Любовь, которая характеризует чувство счастья ЖИЗНИ. Характеризует чувство принятия всего Мира, дает состояние благодарности человека к Миру, в котором ему посчастливилось материализоваться, чтобы испытать все происходящее в нем.

Надежда: Третье – это когда Вера и Любовь рождают в человеке чувство или состояние Надежды на то, что Мир этот и есть Рай Небесный на Земле. Состояние Надежды вызывает желание движения вперёд, когда человеку не надо оглядываться назад, ибо всё, что он делает с Верой и Любовью, есть правильно и есть единственный путь к углублению его Души и, естественно, совершенствование самого человека и всего Мироздания.

Мудрость: Мудрость есть отношение человека, имеющего Веру, к этому Миру. Любовь к этому Миру и ко всему, что есть в этом Мире. Это есть Надежда, то есть состояние уверенности в правильности своих действий. Или иначе - Мудрость есть реакция человека на внутренний мир самого человека или реакция на самого себя, как частицы Вселенной».

Образование, воспитание, просвещение – как их не назови: «экологическим», «образованием для устойчивого развития», «инвайроментальным», «природным» и т.д., предполагает наличие четырех составляющих: Содержание, Технология, Мотивация, Результат. И если все четыре составляющие позволяют приблизиться к некоей Истине и имеют между собой прочную гармоничную связь, то это и будет необходимым на сегодня образованием.

Если мы будем говорить о науке Экологии, то да Экология наука о доме... Что должно быть ее СОДЕРЖАНИЕМ? Только лишь картина взаимоотношений живых объектов? Пора говорить о том, Что мир – есть целостное и единое образование. В нем нет ни первых, ни последних. Ценно любое его проявление, а мы лишь его часть. И наша задача знать, как устроен мир, по каким законам он развивается. ТЕХНОЛОГИИ, которые следует использовать для постижения Мироздания – это не методики, основанные на расчленении для изучения, не эксперименты, завершающиеся уничтожением, не истребление и потребление, а только через любовь ко всему живому, то есть наблюдение, сохранение, поддержку, спасение, соблюдение свободы и т.д.

МОТИВАЦИЯ будет состоять в том, что каждый от мала до велика, постепенно осознает что - «Я часть этого мира и могу изменить любую ситуацию к лучшему. В моих силах создание и поддержание гармонии с природой. Я хочу, я могу, я делаю».

РЕЗУЛЬТАТ – есть осознание человеком своей роли, знание глобальных законов по которым развивается Вселенная и следование им. И соответственно как следствие это в конечном итоге и приведет к изменению состояния ПРИРОДЫ ЗЕМЛИ.

Таким образом, систему воспитания, образования, просвещения необходимо построить на следующих принципах:

Содержание = Вера!

Технология = Любовь!

Мотивация = Надежда!

Результат = Мудрость!

Предполагается, что необходимо разработать четыре блока Программы. Каждый из них ориентирован на различные группы населения и соответственно на разный возраст. Они будут отличаться содержанием, положенным в основу, используемыми методами, приемами, формами, как традиционными, так и инновационными средствами, продуманной для разных категорий населения различной мотивацией и соответственно результатами, которые изначально закладывались в основную цель Программы. Предполагаемые блоки: АЗБУКА ПРИРОДЫ, ДОРОГА В ПРИРОДУ, СТУПЕНЬКИ В ПРИРОДУ, ПРИРОДНАЯ МУДРОСТЬ. В основу методологии предполагается заложить принципы ГУМАННОЙ ПЕДАГОГИКИ Ш.А. Амонашвили.

Полный материал размещен на сайте Учебного центра ЗАО «Крисмас+»

<http://www.u-center.info/libraryteacher/environmentaleducation/publ-2014-10-21-12-10-30>

17. Использование комплектов ЗАО «Крисмас+» в проведении открытых занятий в рамках Недели окружающей среды в Петродворцовом районе Санкт-Петербурга

Куликова Г.Н. ГБОУ ДОД ДЮЦ «ПЕТЕРГОФ», Санкт-Петербург

Неделя окружающей среды проводится в Петродворцовом районе Санкт-Петербурга много лет. 10 лет проводятся открытые занятия для учащихся 8-10 классов и мастер-класс для педагогов. Темы всегда разные, но всегда это мероприятие называется «Экологическая экспертиза». Темы: Балтийское море, Финский залив, пищевые продукты, состояние окружающей среды, почва, вода, предлагаемый практикум содержит каждый раз различные практические задания.

План проведения открытого занятия: введение в тему – обычно это презентация об объекте исследования. Информация по технике безопасности при работе с химическими реактивами. Разъяснение тех практических заданий, которые предстоит выполнить.

Готовятся 4 станции, на которых представлены приборы и химические реактивы из [тест-комплектов](#) ЗАО «Крисмас+», для определения показателей качества исследуемой среды. На столах лежат раздаточные листы на каждую пару участников, в которых участники записывают свои фамилии, класс, № школы. В листе прописана методика выполнения исследований, которые проводят участники самостоятельно. Обычно используются полевые методы анализа. Мы исследуем морскую воду, воду из Невской губы, реки Карасты, водопровода в Ломоносове и Санкт-Петербурге, это м.б. талый снег, как отражение состояния воздушной среды в городе, почва газонов на улице или в парке ГМЗ «Ораниенбаум», напитки, овощи и фрукты и др.

Загрязнение Финского залива и Балтийского моря в значительной степени от использования синтетических моющих средств. В Ломоносове до сих пор нет очистных сооружений и поэтому эта проблема очень актуальна. Мы использовали для исследований стиральный порошок Ять, Калгон и средство для мытья посуды Фери. Было установлено, что стиральный порошок Ять содержит ортофосфаты, а Калгон может содержать ортофосфаты или полифосфаты (ортофосфаты определяются, а полифосфаты не определяются без предварительной подготовки), жидкое моющее средство для посуды не содержит фосфатов, мы использовали тест-комплект «Фосфаты», определение проводилось визуально-колориметрическим методом. Участники сами сделали растворы из представленных моющих средств, провели определение и убедились, что фосфаты могут содержаться в СМС.

Речная вода может быть загрязнена нитритами, их мы определяли с использованием реактива Грисса, катионами аммония с реактивом Неслера.

Вода в реке Караста имеет обычно желтовато-бурый цвет, поэтому мы определяли цветность воды с использованием тест-комплекта, в котором представлены эталонные растворы с определенной цветностью. Определение проводилось путем сравнения цветности образца воды с эталонными растворами.

Определение общего железа, т.е. катионов железа двух- и трех- валентного, проводилось визуально-колориметрическим методом, прибавляли в кислой среде солянокислый гидроксилламин и орто-фенантролин при наличии ионов железа раствор окрашивается в оранжевый цвет. Если вода имеет цветность 60 и более градусов цветности, то, как правило, в воде содержатся катионы трехвалентного железа.

Очень интересно участникам мероприятия определять жесткость воды с использованием титранта, это очень просто, отбираем определенный объем пробы воды и считаем капли до того момента, когда цвет розового раствора станет синим. По формуле считаем общую жесткость воды в моль-экв/дм³. В отличие от Санкт-Петербурга в г. Ломоносов из крана течет вода более жесткая – 6-7 моль-экв/дм³.

Определение водородного показателя напитков можно измерять рН-метром, это когда напиток имеет темный цвет, но можно и с помощью универсального индикатора из тест-комплекта «Кислотность».

В заключение открытого занятия мы просим участников поделиться своими впечатлениями. Всегда слышим, что этих практических занятий не бывает в школе, что им очень интересно. Иногда мы предлагаем участникам проделать только половину опытов, чтобы сократить время, но обычно школьники не хотят уходить, пока не проведут все предложенные исследования.

Мы давно используем лабораторию [НКВ](#) и тест-комплекты ЗАО «Крисмас+». Пропагандируем учащимся и учителям Петродворцового района Санкт-Петербурга, как просто использовать на уроках доступные методики и готовые реактивы для этих методик.

Материал размещён на сайте Учебного центра ЗАО «Крисмас+»
<http://www.u-center.info/libraryteacher/metodikcomplexresearches/publ-2014-10-21-12-41-01>

18. Экологические аспекты в рамках туристской деятельности

Мельникова Е.К., Федоров В.С., ГБОУ ДОД ЦВР Центрального района, Санкт-Петербург

В настоящее время экологизация воспитательной работы школы стала одним из важнейших направлений развития системы школьного образования и воспитания.

Экология нередко понимается как «макроэкология», т.е. широкий междисциплинарный комплекс, который объединяет общую и прикладную экологию. Однако стало совершенно понятно, что обучить школьника такой макроэкологии только на уроках невозможно. Необходимы другие формы и методы работы: занятия в кружке, нахождение в природной среде, работа в лаборатории и внеклассные мероприятия, так называемые «интерактивные формы

образования»: дискуссии, диспуты, экологические вечера, спектакли, беседы, ролевые игры и другие мероприятия.

Для наибольшей эффективности и успеха экологического воспитания обучающихся очень важно наполнить все мероприятия местным материалом о состоянии среды в нашем регионе, городе, районе проживания. Такой материал можно взять из Государственного доклада о состоянии окружающей среды, использовать данные администрации интересующего нас района.

Представим опыт проведения экологических занятий в рамках туристско-краеведческой деятельности. Целью данных занятий является формирование ответственного отношения к окружающей среде. Поскольку занятия в туристском объединении подразумевают длительное нахождение в природной среде, формирование экологического сознания – важнейшая задача педагога. И делать это надо доходчиво и ненавязчиво. В этом нам могут помочь не только теоретические занятия, но и туристическая деятельность, представляющаяся более эффективной ввиду наглядности и практической направленности. На таких занятиях можно добиться того, чего невозможно добиться на традиционном уроке: активного участия учеников в его подготовке, заинтересованности в том, чтобы поход прошел хорошо, особого отношения к результатам. Туристские походы, как правило, надолго запоминаются детям, и конечно, тот материал, который изучался в процессе подготовки, в самом походе и после него, останется с человеком на всю жизнь. Поэтому походы особенно важны для формирования экологического сознания у школьников.

В процессе туристической деятельности у школьников не только повышается уровень экологических знаний, но и в значительной степени изменяется система взглядов по отношению к окружающей природе, осознанность поступков, особенно привычных, каждодневных (например, ребенок, активно участвовавший в «лесном субботнике», с меньшей вероятностью будет бросать мусор в школьной «среде обитания»). Целенаправленная систематическая работа по экологическому воспитанию способствует значительному повышению экологической культуры школьников.

Мы в рамках занятий используем игровые методы экологического воспитания, прививая культуру не только потребительского отношения к природе, но и восстановительного. Регулярно проводим игры с деятельным участием ребят в уборке лесного массива, в котором часто проходят походы и тренировки. Отлично зарекомендовала себя идея тематического ориентирования (например, фотоориентирование), позволяющая включить экологические составляющие в спортивную игру.

Интересным опытом для юных туристов было знакомство с культурно-историческим наследием местности, где проходят наши основные выезды и походы (уникальность Карельского перешейка в том, что походы проходят в зоне смешения культурных традиций и богатой истории, район изобилует знаками финской и русской культуры, следами прошедших войн). Наконец, в сотрудничестве с одной из школ Санкт-Петербурга нами был реализован учебно-исследовательский проект «Создание эколого-туристической тропы в районе ст. Лемболово Ленинградской области», позволивший органично объединить изучение школьного курса географии и основ экологии с увлекательным путешествием в лес.

Представим кратко основные этапы данного проекта:

1. Ознакомительный этап предполагает знакомство с природно-экологическими особенностями территории региона, где осуществляется выполнение проекта;
2. Проектный этап представляет собой знакомство с местностью в рамках ежегодных туристических слетов, проектирование возможных маршрутов эколого-туристической тропы, разработку системы маркировки маршрутов;
3. Практический этап подразумевает маркировку маршрутов тропы, оборудование места «Базового лагеря», остановочных пунктов, установку информационных щитов;
4. Экскурсионно-туристический этап включает в себя проведение туристического слета с использованием возможностей тропы, проведение эколого-просветительской работы с учащимися школы, использование тропы при проведении внеклассных занятий по географии. Также на этом этапе осуществляется уборка и вывоз мусора с маршрутов и прилегающих территорий;
5. Просветительно-информационный этап ставит целью распространение опыта, развитие экологического движения в школе и за ее пределами.

Игровая форма помогает ненавязчиво подтолкнуть к деятельности, показать на практике результативность даже небольшого вклада в общую картину экологической ситуации. В современной картине мира школьника представления об экологии в основе своей книжные и не вызывают эмоционального отклика, напротив, если в природной среде ребенок проводит много времени и эмоционально реагирует на вырубку леса, загрязнение лесных стоянок, озер, ручьев, то в скором времени и отношение его меняется. Такое отношение к природе внутренне меняет позицию с «потребителя» на «созидателя», что является важнейшим признаком ответственного экологического становления человека.

Материал размещен на сайте Учебного центра ЗАО «Крисмас+»
<http://www.u-center.info/libraryteacher/environmentaleducation/publ-2014-10-22-06-13-15>

19. Новые возможности оценки эффективности обучения: контрольно-измерительные материалы по оценке факторов экологического состояния окружающей среды

Мельник А.А., Муравьев А.Г., ЗАО «Крисмас+», Санкт-Петербург

Контроль знаний и умений учащихся является важным звеном учебного процесса, от правильной постановки которого во многом зависит успех обуче-

ния. В настоящее время перспективной формой контроля являются контрольно-измерительные материалы (КИМ), а процедура тестирования учащихся учителями стала общепринятой практикой. КИМ давно и успешно используются в ряде предметных областей (математика, физика, технология и т.п.). Интересны возможности проверки непосредственно учащимися собственных знаний с применением КИМ. До настоящего времени, контроль экологической подготовки учащихся осуществлялся с применением отдельных тестовых заданий в областях экологии, охраны окружающей среды, экологической безопасности и т.п. Вместе с тем, методологически целостного издания, включающего разнообразные задания теоретического и практического характера в области наук об окружающей среде, в нашей стране не было.

Специалистами учебного центра ЗАО «Крисмас+» разработаны [КИМ по оценке факторов экологического состояния окружающей среды и теоретическим вопросам в области экологии.](#)

Задания адресованы обучающимся образовательных учреждений среднего общего (полного) и профессионального образования, учащимся, которые занимаются различными направлениями экологического практикума и учебно-исследовательской практической деятельности с использованием портативного полевого оборудования.

Характерно, что задания по оценке практической подготовленности учащихся сочетаются с теоретическими заданиями, а в качестве основы оцениваемых практических экологических знаний и умений использованы навыки работы с широко известными в нашей стране учебно-методическими комплектами и портативными изделиями для полевых и лабораторных работ производства ЗАО «Крисмас+».

Структура заданий идентична заданиям, предлагаемым учащимся при прохождении государственной итоговой аттестации (ГИА) и единого государственного экзамена (ЕГЭ), таким образом, выполнение предлагаемых заданий позволит учащимся познакомиться с принципами прохождения указанных форм аттестации.

Успешному решению заданий предлагаемых тестов способствует изучение теоретического материала, приведенного в методических пособиях из состава комплектных изделий. Существенно также, что содержание практических занятий и лабораторных работ, выполняемых с применением комплектных изделий, органично связано с теоретическим материалом школьных предметов: химии, биологии, экологии, безопасности жизнедеятельности, технологии, географии. Тем самым выполнение заданий КИМ способствует межпредметной интеграции знаний и умений, связанных с вопросами изучения экологического состояния окружающей среды, развитию связи науки с жизнью, осознанному применению теоретического материала в практической деятельности.

В структуре содержания КИМ сгруппированы в 2 раздела.

Раздел 1 содержит задания КИМ, составленные для проверки специальных знаний и практических умений учащихся, необходимых для выполнения лабораторных опытов и практических работ по исследованию экологического состояния объектов окружающей среды с применением полевого оборудования - портативных комплектов, приборов и др.

Задания КИМ «Оценка качества воздушной среды» адресованы школьникам 8-11 классов, учащимся учреждений СПО и студентам, выполняющим лабораторные и практические работы по исследованию атмосферного воздуха с использованием таких изделий, как мини-экспресс-лаборатория «[Пчелка-У](#)» и модификации «Пчелка-У/м», «Пчелка-У/хим», а также изделий, куда она входит: комплект-практикума экологического [КПЭ](#), многофункциональной лаборатории «[Я-эколог](#)».

Задания КИМ «Оценка экологического состояния водоема» адресованы школьникам 8-11 классов, учащимся учреждений СПО и студентам, выполняющим лабораторные и практические работы по исследованию почв с использованием ранцевой полевой лаборатории исследования водоемов [НКВ-Р](#), [тест-комплектов](#) и аналогичного оборудования.

Задания КИМ «Оценка качества питьевой и природной воды» адресованы школьникам 8-11 классов, учащимся учреждений СПО и студентам, выполняющим лабораторные и практические работы по исследованию природной и питьевой воды с использованием полевой комплектной лаборатории для учебных исследований воды и почвенных вытяжек [НКВ](#), [тест-комплектов](#) и аналогичного оборудования.

Задания КИМ «Оценка экологического состояния почвы» адресованы школьникам 8-11 классов, учащимся учреждений СПО и студентам, выполняющим практические работы по исследованию почв с использованием мини-экспресс-лаборатории «Пчелка-У/почва», ранцевой полевой лаборатории исследования почв «[РПЛ-почва](#)», полевой комплектной лаборатории для учебных исследований воды и почвенных вытяжек НКВ, [тест-комплектов](#) и аналогичного оборудования.

Задания КИМ «Оценка качества продуктов питания и состояния столового инвентаря» адресованы школьникам 8-11 классов, учащимся учреждений СПО и студентам, выполняющим лабораторные и практические работы по исследованию почв с использованием санитарно-пищевой мини-экспресс-лаборатории [СПЭЛ-У](#), пищевых [тест-систем](#) и аналогичного оборудования.

Задания КИМ «Факторы радиационной и химической опасности» адресованы школьникам 8-11 классов, учащимся учреждений СПО и студентам, выполняющим лабораторные и практические работы в рамках дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» с использованием учебно-методического комплекта «[Факторы радиационной и химической опасности](#)».

Раздел 2 содержит задания КИМ, предназначенные для проверки теоретических знаний по нескольким направлениям экологии: экология общая, экология растений, экология животных, экология и жизнь. Эти знания являются теоретической основой для выполнения лабораторных опытов и практических работ по исследованию экологического состояния объектов окружающей среды – воздуха, воды, почвы, продуктов питания. Также задания раздела 2 могут быть использованы при подготовке учащихся к участию в теоретическом этапе экологических олимпиад.

Таким образом, разработанные специалистами учебного центра ЗАО «Крисмас+» контрольно-измерительные материалы органично дополняют существующее разноуровневое учебно-методическое обеспечение при осуществлении практической и теоретической подготовки учащихся в ряде

предметных областей, связанных с экологической оценкой состояния окружающей среды, охраной здоровья и безопасностью жизни.

Литература.

Мельник А.А. Контрольные измерительные материалы по оценке факторов экологического состояния окружающей среды и теоретическим вопросам в области экологии: Сборник заданий и ответов / Под общ. ред. А.Г. Муравьева – СПб.: Крисмас+, 2013. – 152 с.

Материал размещен на сайте Учебного центра ЗАО «Крисмас+»

<http://www.u-center.info/libraryteacher/znaniyaumeniya/publ-2014-10-21-09-38-11>

20. Создание и реализация программы воспитания и социализации учащихся по формированию экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни в рамках образовательного учреждения

Мироненкова Т.И., Подкопаева Е.А.,
ГБОУ СОШ № 519 Санкт-Петербурга

*Природу побеждают, только повинясь ее законам.
Ф.Бэкон*

Английский философ Френсис Бэкон почти четыреста лет назад писал: «Природа покоряется лишь тому, кто сам подчиняется ей». Эти слова не теряют своей актуальности и сегодня.

Сегодня крайне важно воспитывать у детей осознанно правильное отношение к природе, которое рассматривается не только как совокупность экологических знаний, но и эффективная деятельность с их участием. Активная позиция детей - показатель степени экологической воспитанности и культуры подрастающего поколения.

Одним из важнейших принципов экологического образования и воспитания считается принцип непрерывности – взаимосвязанный процесс обучения. Среди многочисленных проблем экологического образования особое место занимают углубление и расширение комплексных экологических знаний среди школьников, а значит, создание в школе адаптивной экологической среды.

ГБОУ средняя школа № 519 Московского района Санкт-Петербурга занимается проблемами создания адаптивной экологической среды школы с 2012 года. Для возможности более эффективного решения данных проблем на базе школьного пресс-клуба «АйКИДО» была создана творческая группа учителей и учащихся средней и старшей школы, в задачи которой входила разработка и составление программы воспитания и социализации обучаю-

щихся по экологическому направлению на ступени основного общего образования.

Участники программы: администрация школы, классные руководители, школьный врач и психолог, а также учащиеся и их родители.

Экологическое направление – приоритетное в воспитательной деятельности школы, особенностью которой является её открытость для ближайшего социума.

Базовые ценности данного направления работы: жизнь во всех её проявлениях, экологическая безопасность, экологическая грамотность, физическое, физиологическое, репродуктивное, психическое, социально-психологическое, духовное здоровье, экологическая культура, экологически целесообразный здоровый и безопасный образ жизни, ресурсосбережение, экологическая этика, экологическая ответственность, социальное партнёрство для улучшения экологического качества окружающей среды, устойчивое развитие общества в гармонии с природой.

Цель программы: повышение экологической грамотности обучающихся, вооружение школьников навыками бережного использования природных ресурсов, формирование активной гуманной позиции по отношению к окружающей среде, развитие познавательного интереса обучающихся к природе как важнейшей экосистеме на Земле.

Программа предусматривает следующие виды деятельности с учащимися и формы занятий: Во-первых, получение представлений об экологии, природных возможностях человеческого организма, их обусловленностью экологическим качеством окружающей среды, о неразрывной связи экологической культуры человека и его здоровья. Во-вторых, участие в пропаганде экологически здорового образа жизни и практической природоохранительной деятельности. В-третьих, составление правильного режима занятий физической культурой, спортом, туризмом, рацион здорового питания, режим дня, учёбы и отдыха с учётом экологических факторов окружающей среды и контролирование их выполнения в различных формах мониторинга. В-четвертых, получение представлений о возможном негативном влиянии различных экологических факторов на здоровье человека. А также приобретение навыка противостояния негативному влиянию сверстников и взрослых на формирование вредных для здоровья привычек, зависимости от ПАВ (научиться говорить «нет»).

И разработка и реализация учебно-исследовательских и просветительских проектов по направлениям: экология и здоровье, ресурсосбережение, экология и бизнес и др.

Планируемые результаты воспитательной деятельности: Обучающиеся имеют первоначальный опыт эстетического, эмоционально-нравственного отношения к природе. Обучающиеся имеют знания о традициях нравственно-этического отношения к природе в культуре народов России, нормах экологической этики. У обучающихся сформирован первоначальный опыт участия в природоохранной деятельности в школе. У обучающихся есть личный опыт участия в экологических инициативах, проектах. Обучающиеся знают и выполняют санитарно-гигиенические правила, соблюдают здоровьесберегающий режим.

Прогнозируемая модель личности ученика:

Осознает

- ценности экологически целесообразного, здорового и безопасного образа жизни,
- роль экологической культуры в обеспечении личного и общественного здоровья.

Знает

- нормы и правила экологической этики, законодательства в области экологии здоровья.

Умеет

- демонстрировать экологическое мышление и экологическую грамотность в разных формах деятельности, а также может анализировать изменения в окружающей среде и прогнозировать последствия этих изменений для природы и здоровья человека; использовать социальное партнерство для улучшения экологического качества окружающей среды.

Имеет

- опыт участия в пропаганде экологически целесообразного поведения, в создании экологически безопасного уклада школьной жизни, в разработке и реализации учебно-исследовательских комплексных проектов с выявлением в них проблем экологии и путей их решения; негативно относится к нерациональному ресурсосбережению.

Владеет

- умением сетевого сотрудничества (социального партнерства), связанного с решением местных экологических проблем и здоровьем людей.

Эффективность реализации программы «Человек и природа» оценивается в рамках мониторинговых процедур, предусматривающих выявление уровня экологической грамотности и культуры. Формой отчета реализации данной программы является проведение Месячника экологических знаний.

В практической части открытых уроков предусматривается знакомство с системой управления природными территориями на пришкольных участках, там, где они имеются.

Проведение социальной рекламы по вопросам состояния окружающей среды и экологической безопасности путем публикации статей и материалов в газетах муниципального образования «Звездное», школьной газеты «АйКИ-ДО», размещения на информационных досках соответствующих объявлений и текстов. Выступление и презентация перед учащимися ГБОУ СОШ №519 должно дополнительно обратить внимание молодёжи на актуальность экологической проблематики, привлечь заинтересованных школьников и их родителей к участию в дальнейших разделах Программы, таких, как образование и деятельность Молодёжной экоинспекции, проведение школьной молодёжной научно-практической экологической конференции.

Школы молодого эколога и участие в других мероприятиях Программы. Проведение «Дней Леса и особо охраняемых природных территорий» планируется как серия местных мероприятий (микрорайон, окрестности школы, МО) в целях сохранения зелёного богатства северной столицы, оказания прямой помощи насаждениям, населяющим их животным и птицам, участие в которых позволит принести значительную практическую помощь Санкт-Петербургу.

Материал размещен на сайте Учебного центра ЗАО «Крисмас+»
<http://www.u-center.info/libraryteacher/environmentaleducation/publ-2014-10-22-06-24-02>

21. Исследования качества продуктов питания учащихся младших классов с использованием санитарно-пищевой мини-экспресс-лаборатории учебной СПЭЛ-У

Михайлова З.С., ГБОУ Лицей №389 «Центр экологического образования», Санкт-Петербург

В период усиления негативного воздействия человека на природу и при возникновении необратимых изменений биосферы наблюдается угрожающее загрязнение окружающей среды и истощение природных ресурсов. Особенно актуальным становится воспитание школьников с высоким уровнем экологической культуры, сознания и готовности к экологически обоснованной деятельности. Целевое обеспечение индивидуальных, частных потребностей развития личности позволяет выполнить научно-исследовательская ориентация учащихся с профессионально-прикладным аспектом. Она включает в себя исследование объектов живой и неживой природы, а также исследование продуктов питания.

На базе нашей лаборатории были выполнены исследовательские работы учащимися 4а класса:

1. «Мед, его фальсификация и способы распознавания»
 2. «Исследование качества мяса и мясных субпродуктов»
 3. «Исследование свежести рыбы»
 4. «Кока-кола - пить или не пить»
 5. «Чипсы: польза или вред»
- и другие исследования.

Исследования были выполнены с помощью Санитарно-пищевой мини-экспресс-лаборатории учебной [СПЭЛ-У](#).

В результате проделанной работы учащиеся получили практические навыки проведения различных анализов; изучили специфические для исследуемого вещества количественные и качественные химические реакции; познакомились с органолептическим методом анализа.

Использование СПЭЛ-У позволило познакомить юных исследователей с полуколичественными химическими методами с использованием унифицированных капельных экспресс-методов, а также методов на основе тест-систем.

Выполненные исследовательские работы были представлены на научно-практическую конференцию Кировского района «Открытый конкурс «Знай-ка», где работы: «Мед, его фальсификация и способы распознавания»; «Кока-кола: пить или не пить» получили дипломы победителей среди учащихся 4-х классов, а на XIX Международном БИОС-форуме 2014 – дипломы II степени.

Безусловно, участие в исследовательской работе и представление полученных результатов создает условия для развития у обучающихся способностей логически мыслить, анализировать, аргументировать, грамотно говорить, отстаивать свою точку зрения, брать на себя ответственность в решении практических задач, понимать необходимость системного подхода к изучению окружающей среды.

Кроме того, результатом выполнения учащимися различных исследований является их профилизация, которая, несомненно, должна закладываться на раннем этапе обучения. Учитывая то, что в раннем возрасте способности ребёнка могут быть неправильно продиагностированы, а в более позднем - измениться, на ранних этапах обучения профилизация должна быть неглубокой и направлена в основном на развитие тех или иных индивидуальных способностей у детей. Исследовательская деятельность стимулирует рост интереса воспитанников к самостоятельной работе в области естественных наук, способствует их интеллектуальному и нравственному развитию, воспитанию умения работать коллективе, умения личности интегрироваться в современное общество.

Материал размещен на сайте Учебного центра ЗАО «Крисмас+»

<http://www.u-center.info/libraryteacher/metodikfoodstuff/publ-2014-10-14-17-21-29>

22. Эколого-психологический тренинг как эффективное средство воспитания экологического сознания

Михайлова О.В., ГБОУ гимназия № 622, Санкт-Петербург

Одна из сложнейших задач современности — проблемы замедления процесса уничтожения живой природы...

Арчи Карр

Рассматривая в целом проблему экологической грамотности общества, можно заметить, что успешное решение заключается только в реализации непрерывного экологического образования.

Отсюда следует, что системность мышления - это острая необходимость в развитии поколения, которое должно четко определять свою позицию.

Эколого-психологический тренинг - это новая, довольно эффективная, технология, в которую включена взаимосвязь педагогики, психологии, экологии. Тренинги просты, но представляют собой целую систему приемов, которые во многом результативнее, чем беседы, уроки, семинары. Работа во время тренинга позволяет достичь результата довольно за короткий срок. Важная область экологического тренинга – это ценности и подход к жизни. Техники тренингов пробуждают естественное спонтанное поведение с одной стороны, а с другой, развивают осознанность действий различной направленности: коммуникативной, творческой обыденной операционной, деловой.

Дети с удовольствием занимаются той деятельностью, которая сейчас доступна и интересна.

В тренинге принимают участие, как группы, так и целый класс. Система построена так, что участникам не надо иметь специальные знания о природе.

Предлагаю некоторые тренинги:

Тренинг «Добрый дом»

Основные цели: развитие эмпатии, воображения, интеллектуализация эмоции

Материал: бумага, цветные карандаши

Внедрение: работа в группе или индивидуально. Участникам тренинга предлагается расселить разных животных в 4-х этажном доме, так что бы они мирно ужились. (контактировали, дружили, вместе проводили время, питались и т.д.)

Обсуждение

Выход: каждая группа или ученик рассказывает о своих жильцах, их привычках, взаимоотношениях.

Тренинг «Вот я, вот я, превращаюсь в»

Основные цели: актуализация эмпатии, развитие, идентификация, воображения.

Материал: бумага, ручка

Внедрение: После просмотра отрывка мультфильма «Баранкин, будь человеком!», учащиеся произносят волшебные слова и превращаются в ... (объекты живой или неживой природы)

На листах бумаги продолжить фразы:

1. Мне хорошо, что я превратился в _____, потому что.....

2. Мне плохо от того, что

3. Я не думал (а), что если я буду _____, то мне, оказывается, будет так трудно, потому что ...

Обсуждение

Выход: после обсуждения каждый рассказывает о своих ощущениях.

Тренинг «Ритуал»

Основные цели: формирование экологического мировоззрения, корректировка взаимодействия с природными объектами

Материал: предварительно найти материалы по ритуалам разных народов, связанных с взаимодействием человека и природы, найти тотемы животных. Ручка. Бумага

Внедрение: зачитывание ритуала, затем учащиеся сами должны создать свой ритуал, связанный с природой. (например, сбор ягод, рыбная ловля...) Выход: каждая группа представляет свой ритуал

Тренинг «Я – ДОМ»

Основные цели: актуализация эмпатии, идентификация, развитие воображения.

Материал: бумага, краски

Внедрение: учащимся предлагается представить себя деревом, валуном, пнем, цветком и т.д., т.е. чьим-то домом. Важно в рисунках отразить свои ощущения. Дом для кого? Как он сможет защитить?

Тренинг «Самая редкая нужная профессия!»

Основные цели: стратегия расширения взаимодействия с природой, усиление всех компонентов личностного отношения к природе

Материалы: бумага, карандаши.

Внедрение: рассказ ведущего о самых редких профессиях, например, переворачиватель пингвинов. Учащиеся далее должны придумать свою профессию, которая бы помогла растительному или животному миру

Выход: обсуждения

Материал размещен на сайте Учебного центра ЗАО «Крисмас+»

<http://www.u-center.info/libraryteacher/environmentaleducation/publ-2014-10-14-17-32-22>

23. Воспитание экологически грамотного образа жизни на уроках английского языка

Музыкантова Е.И., ГБОУ СОШ N 16, Санкт-Петербург

Наша школа в течение многих лет занимается экологическим образованием и проектной деятельностью. В учебниках английского языка красной нитью проходит тема «Планета Земля – наш общий дом» начиная с 5-го класса. В этой связи на уроках мы можем вовлечь ребят в творческую деятельность, чтобы они смогли осознать свое место в окружающем мире. Эта работа проходит через сообщения, проекты, игры. Например, в 10-м классе, читаем замечательный текст о 15-летних ребятах, которые принимали участие в БИ-БИ-СИ-проекте «Серьезный Океан». Ребята описали свою работу по спасению тюленей и получили приз: «Поездку в Чили». После чтения текста десятиклассникам предлагается самим составить проект о какой-нибудь спасательной деятельности. В учебнике 11 класса предлагается тема «экотуризм» с целью изучения определенных видов животных и помощи в их выживании. Например, можно совершить поездку на греческий остров, дежурить на пляже, где черепахи откладывают яйца и помочь маленьким черепашкам, после вылупления, добраться до воды. Можно поехать в Уганду ухаживать за гориллами (с августа по декабрь). Кто-то захочет поехать в Канадскую Арктику с

(1-го октября по 19 ноября) наблюдать и записать количество белых медведей. По этому тексту тоже предлагается детям сделать проект по плану «The animals live in» «It s in danger because». В поддержку международным проектам мы предлагаем ребятам выполнить свои собственные проекты по выбранной теме. Наша кафедра английского языка работает в тесном контакте с кафедрой естественнонаучного цикла.

11 класс нашей школы был победителем в Российско-Финском проекте «Балтийское море просит о помощи». Команду наградили поездкой в Финляндию, где проходила встреча со сверстниками экологического колледжа и дети должны были общаться на английском языке. Вся научная дискуссия велась по-английски, что для наших детей было тяжело. К сожалению, в наших учебниках нет хотя бы карманных словарей содержащих научную лексику по тем или иным направлениям. Мое предложение сводится к тому, что кафедра естественнонаучного цикла и кафедра иностранных языков АППО могла бы совместно создать такой словарь в силу актуальности темы и частоты взаимодействия с иностранными организациями. К этой работе можно было бы привлечь межфакультетские кафедры, как СПбГУ, так и РГПУ им. Герцена т.к. бытовой английский существенно отличается от научного, а учителям иностранных языков эта лексика незнакома. На сегодняшний день существует много совместных программ по теме «Окружающая среда», в частности с Финляндией. Хотелось бы, чтобы ребята могли владеть специальной лексикой, как для защиты своих проектов, так и для обмена мнениями с другими ребятами на конференциях.

Целью всего вышесказанного является приобщение школьников к экологическим проблемам не только своего города, но и региона. Дать им почувствовать ответственность за природу, которая их окружает, и, за то, что ее можно сохранить только всем вместе.

Материал размещен на сайте Учебного центра ЗАО «Крисмас+»
<http://www.u-center.info/libraryteacher/environmentaleducation/publ-2014-10-14-17-35-26>

24. Знание основ дозиметрии в экологической системе образования

Насонов А.Г., СПб ГБПОУ «Пожарно-спасательный колледж
«Санкт-Петербургский центр подготовки спасателей»», Санкт-Петербург

На сегодняшний день в массовом сознании населения доминирует очень настороженное отношение к радиации или, по-научному, ионизирующему излучению. Этому способствуют как объективные (крупные аварии), так и субъективные (некомпетентность, искаженная картина в средствах массовой информации) факторы. Кроме этого, во многих образовательных учреждениях, даже экологического профиля, не дают основ дозиметрии. Это приво-

дит к тому, что выпускник-эколог совершенно не имеет представление о масштабах загрязнения окружающей среды, о выгодах, которые приносят производства, основным или побочным продуктом которых являются радионуклиды, и потерях, связанных с отказом от этих производств, о реальных механизмах действия радиации, последствиях и существующих мерах защиты.

В Санкт-Петербургском Пожарно-спасательном колледже, начиная с 2007 года идёт набор и обучение по экологическому профилю. В 2010 году вступил новый ФГОС 280711 «Рациональное использование природохозяйственных комплексов» по которому, помимо освоения студентами основной профессиональной образовательной программы, требовалось обучить одной из профессий, список которых приводился в отраслевом стандарте. Руководством колледжа, а также педагогическим составом был принят выбор в пользу получения студентами профессии «Дозиметрист». Такое решение исходило из ряда причин: из-за вышесказанных суждений, из-за хорошей материальной базы колледжа в области измерения ионизирующего излучения, а также из-за того, что автор статьи, он же и преподаватель по дозиметрии, работал в химико-радиометрической лаборатории и имеет опыт в проведении радиационных обследований.

В течение года наши студенты-экологи обучаются основам дозиметрии и навыкам проведения радиационных обследований. Особый упор делается на нормативные документы, связанные с радиацией, в частности, на нормы радиационной безопасности. В конце обучения проводится практика в течение 2 недель в ФГУП «Аварийно-технический центр Минатома России» Санкт-Петербург, где получают дополнительные теоретические и практические знания в области радиационных исследований и дозиметрии. После этого проводится аттестационный экзамен, где студенты показывают свои практические навыки. В случае положительной сдачи и на основании протокола аттестационной комиссии, студентам выдаётся диплом о присвоении квалификации «Дозиметрист II разряда». С гордостью сообщая, что данный диплом пригодился многим нашим выпускникам, в частности при устройстве на работу в метрополитен, на атомную подводную лодку, а также в экологические лаборатории.

Материал размещен на сайте Учебного центра ЗАО «Крисмас+»

<http://www.u-center.info/libraryteacher/metodikphysical/publ-2014-10-14-17-41-01>

25. Потенциал экологического направления в школе для воспитания и социализации школьников

Парфенова Т.А. ГБОУ школа №97, Санкт-Петербург

Для современного экологического воспитания важно глобальное мышление, понимание того, что негативные процессы в любой точке планеты не являются изолированными, а оказывают влияние на всю планету. При орга-

низации экологического направления в школе проявляются и воспитательные результаты, и воспитательные эффекты.

Результат – это непосредственный итог участия школьника в деятельности: приобретенные знания об окружающем мире, о природе, об экологических проблемах, об устойчивом развитии общества и природы, или чувства и переживания самого ребенка во время проведения проекта, или опыт самостоятельного действия по организации и осуществлению проекта. То есть воспитательный результат – это непосредственное духовно-нравственное приобретение школьника.

Эффект – это влияние (последствие) того или иного духовно-нравственного приобретения на процесс развития личности учащегося. А развитие личности ребенка зависит не только от его собственных усилий, но и от воспитательных «вкладов» в него семьи, друзей, ближайшего окружения. Воспитательный эффект работы проявляется, когда полученные знания, пережитые чувства и отношения, совершенные действия развивают школьника как личность, способствуют формированию его компетентности.

Воспитательные результаты в работе по экологическому направлению осуществляются на всех трех уровнях. Первый уровень результатов – приобретение школьником знаний об окружающем мире, о природе, об экологических проблемах в современном мире, об устойчивом развитии общества и природы. Второй уровень результатов – получение школьником опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества; Отечество, природа, человек, знания, культура, усвоение норм и правил экологически обоснованного взаимодействия с окружающим миром, наличие потребности в приобретении экологических знаний, ориентация на практическое применение их. Третий уровень результатов – получение школьниками опыта самостоятельного общественно значимого действия; только при самостоятельном действии в открытом социуме школьник становится гражданином, социальным деятелем, проявляет инициативу в решении экологических проблем своего ближайшего окружения.

Достижение трех уровней воспитательных результатов в работе по экологическому направлению увеличивает вероятность появления эффектов воспитания и социализации детей. У учеников в ходе работы формируются коммуникативная, этическая, социальная, гражданская компетентности. Даже самый хороший урок дает школьнику в основном знание предмета и понимание закономерностей в окружающем мире, образцов экологической культуры и экологического поведения. Но если школьник, участвуя в экологической акции или работая по эколого-образовательному проекту, приобретет опыт отношений и поведения в классе, в школе, а тем более в социальном проекте, например, при опросе населения, то вероятность становления его гражданской компетентности существенно возрастает.

Каждому уровню результатов по экологическому воспитанию соответствуют свой ряд содержательно и структурно близких образовательных форм. Первого уровня воспитательных результатов учителя школы достигают, используя беседы на экологические темы, экскурсии в музей, просмотр фильмов для ознакомления с проблемой, лекции, конференции для большинства учащихся, но здесь довольно трудно сформировать ценностное отношение

школьников к рассматриваемой проблеме, так как непосредственное общение детей друг с другом ограничено. На второй уровень воспитательных результатов выходим, используя диспуты, ролевые игры, дебаты на экологические темы, интегративные игры по станциям, экологические акции в школе, выставки плакатов об охране природы, экологические шоу, круглые столы, просмотр фильмов на экологические темы с дальнейшим обсуждением. Третий уровень воспитательных результатов достигается организацией деятельности учащихся, связанной с необходимостью ребенка лично отвечать за свои слова, перейти от слов к делу: эколого-образовательные проекты, эколого-исследовательская деятельность, внешкольные акции по проблемам экологии, круглые столы и конференции с приглашением специалистов, внешних экспертов, участие в интеллектуальных марафонах вне школы, проблемно-ценностные дискуссии.

В школе организована реальная практико-ориентированная деятельность учащихся по изучению экологического состояния окружающей среды, выполнению социально значимых проектов, которые служат улучшению экологического состояния своего окружения, экономии природных ресурсов, благодаря чему она обладает значительным потенциалом для осуществления процесса социализации школьников, становления гражданской ответственности и активной жизненной позиции.

Включение основ экологических знаний в обучение школьника, его экологическое образование – это необходимость нашего времени, обусловленная современным уровнем развития экологии как комплексной науки и социальными задачами – подготовкой нравственных и образованных людей, умеющих экологически грамотно мыслить и решать сложные проблемы, возникающие в результате взаимодействия человечества с окружающей природной средой.

Материал размещен на сайте Учебного центра ЗАО «Крисмас+»
<http://www.u-center.info/libraryteacher/environmentaleducation/publ-2014-10-14-17-43-49>

26. Приобщение детей к исследовательской работе на уроках биологии и во внеурочное время

Рожнова Т.Д., ГБОУ гимназия №402 Санкт-Петербурга

Одной из важнейших задач учителя биологии является – экологическое образование подрастающего поколения.

Сегодня человечество подошло к критической черте: отравлены вода и воздух, загрязнены моря, реки и озера, уничтожены места обитания множества живых организмов, гибнут обитатели природы – это реальная угроза для сохранения жизни и здоровья современной цивилизации.

Необходимо формирование новой - экологической культуры человека.

Целью своей деятельности считаю подготовить учащихся к тому, чтобы они не только были способны жить в нашем меняющемся мире, но и построить свое будущее без угрозы для подрастающих поколений и планеты, т.е. содействовать устойчивости развития.

Просто донести нужные, полезные знания до учащихся мало, важно, делать упор на реализацию получаемых знаний в какие-либо общественно-значимые инициативы, движения, начинания, практические дела.

Перед педагогом стоит задача организовать обучение так, чтобы ребенок сам захотел приобретать знания и навыки, работая с различными источниками информации. Это возможно через приобщение детей к исследовательской работе, организация которой позволяет включить ребят в продуктивную деятельность, где нет готовых ответов, рафинированных знаний.

При выполнении исследовательской работы каждый ученик имеет возможности реализовать себя, применить имеющиеся у него знания и опыт, продемонстрировать свою компетентность, ощутить успех.

В нашей гимназии ежегодно весной проходит Межрайонный Гуманитарный Форум «Ижорские берега». Ребята выбирают тему исследовательской работы и в течение года ее выполняют, затем защищают свои работы по тематическим секциям.

Уже в начальной школе ребята могут почувствовать себя начинающими учеными.

На уроках биологии, учащиеся пробуют себя в роли актеров, участвуя в экологических сказках, на уроках-экскурсиях знакомятся с растительным и животным миром пришкольного участка. Весной высаживают семена цветов на клумбах, ухаживают за растениями.

Проведение лабораторных работ на уроках биологии, постановка опытов, наблюдение, развивают практическое мышление, требовательность к результатам работы. Умение проверять теорию практически, осмысливать и объективно оценивать информацию пригодится учащимся в их повседневной практической деятельности.

Никакая компьютерная техника не сможет передать детям ощущение живого, его структуры, запаха, осязания. Поэтому при всем многообразии виртуальных благ я обязательно включаю в лабораторную работу живые наглядные объекты. При проведении лабораторных работ организую небольшое исследование с помощью цифрового микроскопа. Например, при изучении простейших одноклеточных животных, изучение строения плесневого гриба мукор.

Домашние задания также могут носить исследовательский характер.

1. Описание растений и животных по плану.
2. Выращивание на банановой кожуре инфузорий, на хлебных корках плесневые грибы.
3. Сбор семян, гербария из листьев.
4. Поделки из природного материала.

В течение учебного года классный руководитель и сами дети готовят тематические классные часы, знакомятся с экологической обстановкой нашей местности. Тематика классных часов:

1. Балтийское море: проблемы и решения

2. Год Финского залива
3. Вода: глобальный ресурс, глобальные проблемы.
4. Море, которое рядом.

Формировать исследовательские умения необходимо не только на уроках, но и во внеклассной работе, которая позволяет учащимся, интересующимся предметом, не ограничиваться рамками учебной программы.

Частью программы эффективного развития системы непрерывного экологического образования Санкт-Петербурга является экологический лекторий «Зеленый пакет».

Младшие школьники посещают зооуголок дома детского творчества, где узнают много нового о животном мире. Запланированы выезды на ферму подворья Софийского собора в д. Поги, на территории которой располагается современное фермерское хозяйство: пасека, крольчатник, курятник, загон с дикими кабанями, телятник.

Ребята старших классов учувствуют в Акциях «Посади дерево», которые организует ДТДиМ. В прошлом году высаживали на территории ДТДиМ и на территории гимназии ели, в этом году – сибирские кедры.

Цель Акции: популяризация природоохранной деятельности, формирование бережного отношения к окружающей среде.

Учащиеся принимают активное участие в международных экологических проектах Детского экологического центра ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» «Вода: Россия-Финляндия», «Эковидение», в семинарах-тренингах, создают видеоролики.

Ребята принимают участие в олимпиадах по биологии, экологии, аграрной олимпиаде.

Дети анализируют свое поведение перед собой, своими сверстниками, родителями, другими людьми, животными и растениями.

Организация исследовательской деятельности позволяет получить более глубокие знания в области учебного предмета. Разнообразие объектов и процессов, изучаемых на уроках биологии, обеспечивает огромные возможности для исследовательской деятельности.

Материал размещен на сайте Учебного центра ЗАО «Крисмас+»
<http://www.u-center.info/libraryteacher/environmentaleducation/publ-2014-10-14-17-54-31>

27. Настольная игра «Ecologic»: итоги проекта за год

Сабилов М.А., Колмаков А.Н., Васильева И.Т.
Проект «Ecologic»

В сентябре 2013 г. в московском издательстве «Зеленая Книга» мы выпустили первый небольшой тираж (500 экз.) настольной деловой экологиче-

ской игры «Ecologic» собственной разработки. Выпуск игры стал возможен благодаря сбору средств в сети Интернет на краудфайндинговой платформе boomstarter.ru – в виде добровольных пожертвований удалось привлечь 130 т.р. за два месяца. К настоящему времени первый тираж практически реализован. Игрой интересуются в основном образовательные учреждения (школы, лицеи, ВУЗы), молодежные и экологические организации, библиотеки, экологические центры, НКО, а также представители компаний, связанных с экологической сферой. Интересна игра и отдельным гражданам, широко интересующимся экологической проблематикой. География распространения проекта охватывает многие регионы России: в нескольких крупных городах (Санкт-Петербург, Москва, Сыктывкар, Пермь, Екатеринбург, Иркутск) есть партнеры-распространители Ecologic. В Республике Коми общественной экологической организацией «Экологи Коми» проводятся игры по Ecologic со школьниками. В Иркутске турнир по игре проводила «Байкальская экологическая волна». Кроме того, интерес к игре и проекту в целом проявляют некоторые страны ближнего зарубежья (Белорусь, Казахстан, Финляндия, Эстония, Дания, Литва), что делает перспективной работу по локализации игры на другие языки.

Мы объясняем высокий интерес к Ecologic несколькими ее особенностями: (1) общая концепция «игровых моделей»: игра – эффективное средство для исследования реальных моделей, в данном случае – модели взаимодействия «окружающая среда – хозяйственная деятельность». (2) В Ecologic использована идея баланса между экологическим показателем качества среды и уровнем дохода игрока. Таким образом, в игре нет единственного критерия эффективности – эффективен тот, кто совмещает получение дохода (пусть и меньшего) с активными действиями по защите окружающей среды. (3) Игра в целом построена на идее «сырьевой экономики», которая пока остается центральной для России, а значит, интересна крупным добывающим компаниям и сопутствующим структурам. Наконец (4) игра имеет оригинальное художественное оформление, а большая часть материала для производства игры имеет вторичное происхождение (типография «Зеленая Книга» имеет сертификат FSC).

Считаем, что спрос на игру намного превышает объем первого тиража, в связи с чем мы планируем выпуск расширенного второго тиража (от 1000 экз.). Во втором тираже будут учтены и исправлены недостатки первого, собранные по отзывам покупателей, будут сделаны некоторые дополнения и улучшения игрового набора. В настоящий момент основной задачей является поиск средств для выпуска второго тиража Ecologic. Мы всегда открыты для сотрудничества и готовы взаимодействовать по этим и другим вопросам с заинтересованными лицами и организациями.

Материал размещен на сайте Учебного центра ЗАО «Крисмас+»
<http://www.u-center.info/libraryteacher/environmentaleducation/publ-2014-10-14-17-59-44>

28. Система уроков «Здоровье и окружающая среда» как средство формирования экологической культуры старших школьников

Сарсенова А.С., ГБОУ СОШ № 543, Санкт-Петербург

Экологическое воспитание как феномен следует рассматривать в трех аспектах: во-первых, оно является составной частью общего воспитания личности, во-вторых, это самостоятельный вид воспитания, так как отличается от других видов по целям, задачам, результатам и в-третьих - по способам реализации в конкретных вариантах деятельности в целом.

Формировать экологическую культуру личности учащихся только в рамках уроков по биологии затруднительно, что связано с невозможностью в полной мере формировать систему умений и навыков по изучению природы и ее охране.

Большое значение в формировании экологической культуры старших школьников имеет система тематических уроков, посвященных природе и месту человека в ней.

Курс «Здоровье и окружающая среда» способствует развитию экологической культуры личности, в природном и социальном аспектах, так как включает в себя два блока «Природа» и «Общество» (Рис. 1).



Каждый из блоков курса включает по три урока, посвященных разным аспектам окружающей среды:

1. Природные факторы и человек: мероприятие, построенное в форме дискуссии, или ответов на проблемные вопросы по темам, которые уже пройдены в курсе «Общая биология. Экология».
2. Загрязнение окружающей среды: классный час, выстроенный на принципе «Что представляет опасность и как с этим бороться?».

3. Адаптация человека в природе. Классный час – обобщение, которое можно построить в форме дискуссионной площадки по вопросам «Как приспособиться к окружающей среде, не изменяя ее?»
4. Информация и информационная безопасность: воспитательное мероприятие, посвященное соотношению видов информации в нашей жизни, влиянию ее на психологическое здоровье и необходимости контроля потока информации.
5. Социальный климат в обществе. Классный час, главной идеей которого должно стать то, что качество взаимоотношений между людьми влияет на здоровье.
6. Адаптация человека в обществе. Заключительный классный час, подводящий итог теме «Человек и общество», который должен поднять тему резистентности организма и возможностям ее формирования.

Эти тематические уроки очень удобно приурочить к определенным праздникам и предметным и тематическим неделям. Так например тема «Загрязнение окружающей среды» тематически и по времени вписывается в неделю естественных наук, а «Информация и информационная безопасность» соотнобразуется с всемирным днем информационной безопасности.

Данный курс плотно взаимодействует с курсами естественных и математических наук, которые во многом опираются на знания, приобретенные в средней школе, обобщают их, систематизируют.

Педагогам, желающим использовать данный курс в своей практике, необходимо помнить, что отношение личности к природе формируется под влиянием не одного какого-либо фактора, а целого ряда самых разнообразных факторов, но главное, что уровень экологической воспитанности любого школьника зависит от уровня экологической культуры всех субъектов образовательного процесса.

Материал размещен на сайте Учебного центра ЗАО «Крисмас+»
<http://www.u-center.info/libraryteacher/environmentaleducation/publ-2014-10-14-18-05-24>

29. Экскурсии в окружающем мире для начальной школы

Филиппова З.С., ГБОУ СОШ № 16, Санкт-Петербург.

«Надо учиться весело,
чтобы знания поглощать с аппетитом»
А.Франс.
«Красота спасёт мир».

В настоящее время, в Санкт-Петербурге, сложилась система непрерывного экологического образования. В детских садах, в начальной школе,

особенно, уделяется много внимания экологическому воспитанию и образованию детей. В своей работе я стараюсь, чтобы мои ученики, четвероклассники, «поглощали знания с хорошим аппетитом». Буквально с первого класса, приучая детей к правильному поведению в окружающей среде, придумала проводить экологические экскурсии.

Цель: показать ребятам, что всё вокруг – это наш Дом. Главное, чтобы дети увидели красоту окружающего мира. В этом мне помогают постоянные прогулки, как я их называю «экскурсии в окружающей мире», разработанные мною в течение ряда лет. Кроме того, мы всем классом принимаем участие в разного рода проектах под эгидой ДЭЦ ГУП «Водоканал - СПб», ДЮТЦ «Васильевский остров». Весь класс посещает занятия эколого-биологического штаба. Предмет Окружающий мир – на уроках, а на практике - экскурсии.

Прогулки – экскурсии начали с изучения биоразнообразия пришкольного участка. Школа была построена в 1976 г. В то время представители садово-паркового хозяйства и учёный - биолог, растениевод Семёнова-Тяньшанская, высадили уникальные деревья. На территории – богатое разнообразие растений: липы, вяз, клёны, много рябины, берёз, красивейший дуб, ясень, ель, а также кусты черёмухи, сирени, жасмина, боярышника. Осенью и весной получают особенно красивые экскурсии.

Весной, вся школа окутана приятными запахами сирени и жасмина.

Так увлекательно детям наблюдать за возрождением природы. Рассматриваем насекомых, следим за появлением почек, первых листочков, цветов. Ребята на участке рисуют. У каждого свой личный альбом рисунков и заметок о природе. Кроме того, школьники выбирают своё любимое дерево.

Осень – яркая многоцветная пора. Осенью собираем плоды дуба, каштана, рябины. Устраиваем конкурс на лучший букет из листьев и поделок из природного материала, делаем фотографии. Дети начинают считать этот маленький парк - своим садом, и учатся оберегать его. Они познают, что дерево - это дом не только для листьев и плодов, оказывается, что оно является целой системой взаимодействий внешних и внутренних.

Зимой выходим наблюдать за снегом, смотрим: где – чистый снег, а где – грязный, измеряем глубину. Трудно в этот период приходится птицам. Устраиваем конкурс кормушек, фотографируем птиц. Их много, такое разнообразие, что дети удивляются. Очень близко расположена река Смоленка, к которой мы идём, чтобы покормить уток, через маленький дворик. Этот уютный участок земли ухожен жителями, и мы называем его рябиновый оазис, так как там растёт много рябин. Дети с удовольствием здесь играют и понимают, что всё это сделано руками человека, а значит надо беречь.

Добиваюсь того, чтобы ребята сами поняли, что Человек - является частью природы, одним из звеньев экологической цепи, а не властелином.

Ребята приобретают опыт эмоционального сопереживания, получают мотивацию к социально поощряемым действиям в окружающей среде. Делают первые шаги по оценке экологических последствий деятельности человека, в частности, для нашей территории и, в целом, для нашей планеты. Формируется уважительное отношение к разнообразию в природе и обществе. Школьники учатся общаться и вместе решать возникающие проблемы.

Такие экскурсии помогают увидеть природу, её красоту, понять ценность окружающего мира, внутренние связи, и, возможно, понять своё место в этом мире.

Материал размещен на сайте Учебного центра ЗАО «Крисмас+»
<http://www.u-center.info/libraryteacher/environmentaleducation/publ-2014-10-14-18-12-48>

30. Развитие критического мышления в экологическом образовании школьников

Шаталова О.Л., ГБОУ школа №222, Санкт-Петербург

Сегодня как никогда перед человечеством стоит вопрос о необходимости изменения своего отношения к природе и обеспечения соответствующего воспитания и образования нового поколения. Человеку необходимы новые знания, новая система ценностей, которые, безусловно, нужно создавать и воспитывать с детства. С детства надо учиться жить в согласии с природой, ее законами и принципами.

Экологическое образование и воспитание в современной школе должно охватывать все возрасты, оно должно стать приоритетным. Экологически знаниями должны обладать все.

Задача школы состоит не только в том, чтобы сформировать определенный объем знаний по экологии, но и способствовать приобретению навыков научного анализа явлений природы, осмыслению взаимодействия общества и природы, осознанию значимости своей практической помощи природе. Чтобы задачи стали более доступны в их решении, с моей точки зрения, учителю необходимо применять в своей деятельности нетрадиционные образовательные технологии, которые дают возможность интересно и доступно через практико-ориентированный подход изучать экологические проблемы, антропогенное влияние на природу, а также активизируют творческие способности ребенка, развивают память, критическое мышление и изобретательность. Для наибольшей эффективности и успеха экологического образования обучающихся, очень важно наполнить все мероприятия местным материалом о состоянии среды в нашем регионе, городе, районе. Такой материал можно взять из Государственного доклада о состоянии окружающей среды, использовать данные администрации нашего района.

А можно такие данные добывать и самим. Это особенно эффективно происходит в процессе самостоятельной поисково-исследовательской деятельности. Исследовательский характер деятельности способствует воспитанию у школьников инициативы, активного, добросовестного отношения к научному эксперименту, увеличивает интерес к изучению экологического состояния своей местности, экологических проблем родного края.

В настоящее время очень важно, чтобы ребенок посмотрел на окружающий мир со стороны и увидел не только позитивный, солнечный мир, но и стал разбираться в тех экологических проблемах, которые в последнее время так актуальны и значимы стали для каждого из нас. Такой новый взгляд со стороны у ребенка просто так не появится. Этому надо учить. Учить по-новому мыслить, по-новому творить: креативно, оригинально, нестандартно, что-то новое учить изобретать.

Технология развития критического мышления (ТРКМ) позволяет учителю сформировать навыки критического мышления. Основу данной технологии составляет базовая модель трех стадий: вызов, осмысление, рефлексия. Для старшеклассников интересно использовать при изучении экологических проблем перекрестную дискуссию, прием «6 шляп», кластеры, эссе, глоссы (кодовые рисунки). Использование методических приемов технологии РКМ в учебной деятельности обеспечивает целый ряд преимуществ: развитие мотивации к учению, развитие навыков самостоятельной деятельности, активизация системного логического мышления, развитие коммуникативных навыков.

Прием «6 шляп» или «мыслеварительные шляпы» очень полюбились детям. И не только потому, что надевая шляпы различные по цвету, дети отдают дань моде. Важно то, что учащемуся надо высказать ту мысль, которая «варится» в шляпе. А мысли в шляпах могут быть совершенно разные: как негативные, так и позитивные. И выбирая шляпу того или иного цвета, ребенок заведомо попадает в такую ситуацию, когда хочет он того или нет, необходимо высказать ту точку зрения, которую «требует» данная шляпа.

Черная шляпа должна в свое выступление вложить весь негатив по экологическим проблемам окружающей среды. Белая шляпа должна представить как можно больше фактов, доказательств, связанных с этой темой. Красная шляпа выражает всегда свой гнев, даже если ребенок изначально оптимистически смотрел на вещи. Если он выбрал эту шляпу, то ему надо перестроиться и принять ту роль, которую требует от него шляпа. Желтая шляпа несет только позитивные мысли. Поэтому, ребенку надо уметь их преподнести. Зеленая шляпа предлагает новые идеи в экологической области, даже, если они подчас будут нереальными или фантастическими. Последняя синяя шляпа управляет всеми мыслями, то есть шляпами, корректирует, направляет их, подводит итог сказанного и делает вывод.

Дети школьного возраста большие максималисты, поэтому подчас односторонность их суждений заводит их в тупик, не дает им критически мыслить. Но прием «6 шляп» позволяет детям больше активизировать логику, мышление, сообразительность. В такие выступления ребята вкладывают все свое обаяние и театрализованно представляют свою роль.

Развитие у детей критического мышления в экологическом образовании дает возможность почувствовать ребенку свою сопричастность к природе, повышает экологическую культуру школьника, воспитывает осознанно-правильное отношение к окружающему миру, формирует активную личностную позицию, развивает умение оценивать свои действия и находить нужные пути решения.

Разработка уроков или занятий по методикам инновационных технологий представляет собой сложную творческую задачу для преподавателя. Однако, учителю, как творческому человеку не стоит пугаться трудностей, а стоит искать пути для самосовершенствования.

Материал размещен на сайте Учебного центра ЗАО «Крисмас+»

<http://www.u-center.info/libraryteacher/environmentaleducation/publ-2014-10-14-17-49-07>