



ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА
МОСКВЫ «МОСКОВСКИЙ ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ ЦЕНТР
ЭКОЛОГИИ, КРАЕВЕДЕНИЯ И ТУРИЗМА»

Комплексная образовательная программа
«ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ
ШКОЛЬНИКОВ В ОБЛАСТИ РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ»

Программа рассчитана на обучающихся 7-17 лет

Разработчики: Моргун Дмитрий Владимирович, директор – автор и
руководитель проекта;

Байков Юрий Иванович

Сорокин Данила Владимирович

Маркотенко Екатерина Васильевна

Москва, 2017

Комплексная образовательная программа
«ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ В
ОБЛАСТИ РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ»

Паспорт программы

Наименование программы	Комплексная образовательная программа «ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ В ОБЛАСТИ РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ»
Государственный заказчик программы	Департамент образования города Москвы
Руководитель программы	Директор ГБОУДО МДЮЦ ЭКТ, кандидат биологических наук, кандидат философских наук, почетный работник общего образования РФ Моргун Дмитрий Владимирович
Разработчик программы	Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования города Москвы "Московский детско-юношеский центр экологии, краеведения и туризма"
Сроки и этапы реализации программы	Программа реализуется в течение трех лет, в том числе по этапам: 1 этап – первый год с сентября по август. 2 этап – второй год с сентября по август. 3 этап – третий год с сентября по август.
Цель программы	Формирование у обучающихся образовательных учреждений города Москвы базовых теоретических знаний о ресурсосберегающих технологиях на производстве и в быту, практических навыков экономного потребления электроэнергии, воды, тепла, утилизации бытового мусора.
Основные исполнители программы	<ul style="list-style-type: none">• Общеобразовательные учреждения и учреждения дополнительного образования детей, подведомственные Департаменту образования города Москвы;

	<ul style="list-style-type: none"> • общеобразовательные учреждения и учреждения дополнительного образования детей.
<p>Основные задачи программы</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Создать у обучающихся целостное представление о ресурсосбережении как о процессе рационального потребления электроэнергии, воды, тепла на производстве и в быту, эффективной утилизации отходов; • охарактеризовать важность системного подхода к решению проблем ресурсосбережения как фактора оздоровления экологической ситуации в городской среде; • раскрыть суть государственной политики в области ресурсосбережения и экологии; • мотивировать возможность и необходимость личного участия в решении проблем ресурсосбережения; • содействовать формированию культуры повседневного использования электроэнергии, воды, тепла утилизации бытового мусора; • содействовать развитию творческого мышления для решения проблем ресурсосбережения в повседневной жизни.
<p>Ресурсное обеспечение программы</p>	<p><u>Научно-методические, информационные, материально-технические ресурсы.</u></p> <p>- Наличие опыта эффективной разработки и реализации системы мероприятий, обусловивших внедрение технологий ресурсосбережения в образовательных учреждениях города (не менее 200 учреждений), направленных на повышение экологической культуры участников образовательного процесса. Ежегодно календарь проекта включает не менее 5 общегородских мероприятий данной тематики, в том числе специальный конкурс проектов учащихся по ресурсосбережению.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - В целях методического сопровождения исполнения программы необходимо подготовить и издать учебно-методический комплект «ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ И РЕСУРСОВ – УЛУЧШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В Г. МОСКВЕ», наглядные средства обучения, раздаточные дидактические материалы, буклеты по вопросам ресурсосбережения, методические рекомендации по ресурсосбережению в образовательных учреждениях города Москвы. - Создание и использование Интернет-ресурсов программы «Азбука бережливости», «Openclass по ресурсосбережению» и др. - Организация сетевого взаимодействия участников проекта в сети Интернет. Пользователи ресурсов – обучающиеся, педагогические работники – не менее 700 человек в год. - Внедрение в практику работы образовательных учреждений социально значимых проектов по ресурсосбережению, разработанных участниками программы.¹ - Организация дополнительного образования детей по программе «Основы ресурсосбережения» в форме групп постоянного и переменного составов на базе учреждения дополнительного образования и общеобразовательных школ с ежегодным охватом не менее 500 обучающихся. <p><u>Кадровые ресурсы.</u></p> <p>Педагог-организатор – 3 ставки, Методист – 2 ставки, Педагог дополнительного образования – 10 ставок.</p>
<p>Информационная поддержка</p>	<p>В целях своевременного информирования о ходе исполнения программы, обучающихся образовательных учреждений города Москвы, их родителей (лиц их заменяющих), а также</p>

¹ Методические материалы, которые рекомендуется использовать при реализации программы опубликованы на сайте ГБОУДО МДЮЦ ЭКТ по ссылке http://mducekt.mskobr.ru/docs/methodical_documents/

	<p>размещения материалов по вопросам ресурсосбережения необходимо:</p> <p>Создание и использование Интернет-ресурсов программы «Азбука бережливости», «Openclass по ресурсосбережению» и др.</p> <p>- Размещение информации о проекте на официальных сайтах Департамента образования, в социальных сетях, профильных интернет-порталах, сайтах партнеров, в СМИ.</p>
<p>Основные мероприятия программы</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проведение учебных занятий по образовательной программе «Основы ресурсосбережения». 2. Проведение консультационных занятий по подготовке социально-значимых проектов школьников по вопросам ресурсосбережения. 3. Участие во Всемирной неделе «Мы чистим мир». 4. Проведение социально значимой кампании «Дай батарейке вторую жизнь», посвященной сбору и утилизации использованных гальванических элементов. 5. Проведение социально значимой кампании по сбору макулатуры «Мы сберегаем лес». 6. Проведение Городского экологического марафона «Энергия» (месячника ресурсосбережения). 7. Проведение Городского конкурса социально значимых проектов школьников по ресурсосбережению. 8. Проведение конкурса социально-экологической рекламы «Мой город – моя забота» для школьников. 9. Проведение мониторинговых исследований, методического, психолого-педагогического и социально-педагогического сопровождения программы. 10. Издательская деятельность по вопросам ресурсосбережения.
<p>Ожидаемые результаты реализации</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. В образовательных учреждениях города Москвы организовано обучение детей в возрасте от 7 до 17 лет по вопросам ресурсосбережения на основе программ

программы

- дополнительного образования, в рамках элективных или факультативных курсов.
2. В образовательных учреждениях города Москвы организованы консультации, семинары и другие мероприятия по вопросам ресурсосбережения для родителей (лиц их заменяющих) обучающихся.
 3. Создан образовательный Интернет-ресурс «Азбука бережливости».
 4. Издан учебно-методический комплект «ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ И РЕСУРСОВ – УЛУЧШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В г. МОСКВЕ».
 5. Подготовлены раздаточные материалы учебно-методического комплекта «ЭКОНОМИЯ ЭНЕРГИИ И РЕСУРСОВ – УЛУЧШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В г. МОСКВЕ» на электронных носителях (CD-диски).
 6. Изданы наглядные средства обучения, раздаточные дидактические материалы, буклеты по вопросам ресурсосбережения.
 7. Изданы методические рекомендации по ресурсосбережению в образовательных учреждениях города Москвы.
 8. Проведен мониторинг исполнения программы.
 9. Выполнено методическое, психолого-педагогическое и социально-педагогическое сопровождение исполнения программы.
 10. Система воспитательной работы и проектно-исследовательской деятельности по вопросам ресурсосбережения в образовательных учреждениях города Москвы функционирует в состоянии развития.
 11. Ежегодно проводится Городской экологический марафон «Энергия» (месячник ресурсосбережения).
 12. Ежегодно проводится Городской конкурс социально значимых проектов школьников по ресурсосбережению.
 13. Аналитический отчет.

	<p>14. Ход реализации проекта освещается на сайте ГБОУДО МДЮЦ ЭКТ, в средствах массовой информации.</p> <p>15. Лучшие социально-экологические проекты по ресурсосбережению и рекламные постеры, выполненные учащимися, предлагаются государственным службам для использования в целях пропаганды ресурсосберегающего образа жизни.</p> <p>16. Трансляция достижений школьников в области ресурсосбережения и улучшения экологической обстановки в Москве по итогам проведенных конкурсных мероприятий.</p>
<p>Система организации и контроля за исполнением программы</p>	<p>Управление Программой и контроль ее исполнения осуществляет Департамент образования города Москвы.</p> <p>Государственное бюджетное образовательное учреждение Московский детско-юношеский центр экологии, краеведения и туризма ежегодно представляет в Департамент города Москвы отчет о выполнении Программы.</p> <p>Структурные подразделения ГБОУДО МДЮЦ ЭКТ осуществляют научно-методическое и психолого-социально-педагогическое сопровождение программы.</p>

1. ПРОБЛЕМНОЕ ПОЛЕ ПРОГРАММЫ

В мире, созданном на основе наших представлений, еще существуют проблемы, которые невозможно решить, если мыслить по-старому.

Альберт Эйнштейн

В июне 1992 г. на конференции ООН по окружающей среде и развитию была принята программа действий по реализации концепции устойчивого развития. С этого времени международное сообщество пытается воплотить в жизнь решения и рекомендации, содержащиеся в документе, известном как «Повестка дня на 21-й век». Генеральная Ассамблея ООН объявила десятилетие 2005–2014 гг. Декадой образования в интересах устойчивого развития. В 2005 г. Европейская экономическая комиссия ООН приняла Стратегию в области образования в интересах устойчивого развития (ОУР).

Суть ее состоит в том, чтобы перейти от простой передачи знаний и навыков, необходимых для существования в современном обществе, к готовности действовать и жить в быстроменяющихся условиях, участвовать в планировании социального развития, учиться предвидеть последствия предпринимаемых действий, в том числе и возможные последствия в сфере устойчивости природных экосистем и социальных структур².

Концепцией городской целевой программы «Энергосбережение в городе Москве на 2009-2013 гг. и на перспективу до 2020 г.» и о первоочередных мероприятиях на 2008 год» определяется требование создания новых экономических и организационных условий для эффективного использования энергоресурсов при гарантированном энергообеспечении и энергетической безопасности города и одновременном снижении негативного воздействия на окружающую природную среду.

Пунктом 4 статьи 22 федерального закона № 261-ФЗ от 23.11.2009 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» предписывается разработка и внедрение образовательных программ, которые могут включать в себя учебные курсы по основам энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

По итогам заседания президиума Государственного совета РФ, который состоялся 27 мая 2010 года было решено принять меры по повышению эффективности деятельности в сфере экологического образования в интересах устойчивого развития, в том числе по включению экологического образования в число обязательных учебных предметов образовательных учреждений системы общего и профессионального образования, предусмотрев разработку соответствующих государственных образовательных стандартов и учебно-методических пособий.

Образование в интересах устойчивого развития расширяет содержание экологического образования, ориентируя его на широкий круг вопросов, связанных с обеспечением жизнедеятельности, в том числе с рациональным использованием энергоресурсов, управлением факторами риска.

Экологическое образование в интересах устойчивого развития (ЭОУР) имеет мировоззренческий характер и выступает в качестве методологии познания окружающего мира, определяет изменение методов обучения от общеобразовательной подготовки к формированию способностей решать познавательные, личностные, профессиональные и социально-экологические проблемы.

² Методические рекомендации по ресурсосбережению в общеобразовательной школе/ под общ. ред. Г.А. Ягодина. – М.: МИОО, 126 с.

В системе эколого-биологического дополнительного образования накоплен определенный опыт формирования специальных экологических компетенций, связанных с рациональным природопользованием вообще, каждодневным ресурсосбережением в частности.

Принцип «Think globally, act locally» - «Думай глобально, поступай локально!» известен всем. Однако, как это ни парадоксально, «думать (рассуждать) глобально» оказывается порой гораздо проще, чем «действовать локально». Дети достаточно уверенно говорят об изменениях климата Земли, но затрудняются в определении причин возникновения проблемы. Решить это противоречие можно, если в образовательных учреждениях организовать целенаправленный учебно-воспитательный процесс, основанный на принципах ресурсосбережения, формировать у обучающихся соответствующие навыки.

Инновационность настоящей программы заключается в применении механизма формирования у детей в возрасте 7-17 лет средствами эколого-биологического дополнительного образования компетентности в области ресурсосбережения. При этом планируется вовлечь в образовательный процесс максимально возможное количество детей, обучающихся в учреждениях образования различного типа и вида города Москвы.

2. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПРОЕКТА

Безудержный рост потребления товаров и услуг населением планеты, порожденный научно-техническим прогрессом во второй половине XX века, привел к формированию устойчивого глобального мирового кризиса, который имеет ярко выраженный эколого-экономический характер. Первое десятилетие XXI века показало, что сейчас ситуация еще больше усугубилась, потребление существенно возросло.

Наш город, наш дом, наша квартира, наша семья как бы подключены к общей системе жизнеобеспечения. По каналам этой системы – электрическим и тепловым сетям, водопроводу, газопроводу, через торговые, коммунальные, снабженческие организации и предприятия – мы получаем все, что необходимо для нормального содержания домашнего очага. В народе говорят: «Бездумно тратить деньги – дело нехитрое!» А вот расходовать их на то, что нам необходимо именно сегодня, в оптимальном количестве и с наибольшей пользой для общества, - наука непростая, требующая вдумчивости, волевого характера и определенных экологических и экономических знаний и навыков.

Экономика, для которой количество означает больше, чем качество, бездумно тратит сырье и выбрасывает в атмосферу огромный объем парниковых газов. Разумное использование ресурсов позволит человеку улучшить качество жизни, не оставляя после себя след разрушений и катастроф.

Бережное использование ресурсов планеты – понятие в равной степени и экологическое, и социально-экономическое, и нравственное.

По результатам социологического исследования (3170 участников), проведенного в 2010 году кафедрой экологического образования и устойчивого развития Московского института открытого образования, вопросы энергосбережения, рационального потребления воды, утилизации и переработки мусора в рейтинге экологических проблем мегаполиса уверенно заняли 1-5 места. При этом 78% опрошенных граждан выразили неудовлетворенность состоянием окружающей среды в городе, а 74% - готовы участвовать в мероприятиях по улучшению экологической ситуации.

Наиболее верный путь преодоления кризисной экологической ситуации – это внедрение технологий ресурсосбережения во все сферы деятельности как субъектов экономики, так и простых граждан. И успешность преодоление этого пути во многом определяется умением каждого человека рационально использовать ресурсы.

Образование в области ресурсосбережения — это не столько изучение теоретического материала, а обучение практическим действиям. Важная часть обучения — обосновать и научить рациональному использованию электроэнергии, тепла, воды.

Комплексной программой предусмотрено проведение в образовательных учреждениях учебных занятий, интерактивных семинаров, тренингов по ресурсосбережению; городских экологических акций, праздников, конкурсов и исследований, направленных на выявление и развитие способностей обучающихся, организацию общественно-полезной деятельности в области ресурсосбережения, в том числе, социальной практики.

Для педагогических работников организованы методические семинары и курсы повышения квалификации.

Разработано детальное методическое обеспечение программы (сценарии, планы-конспекты разных форм занятий, пакет программ, методическое пособие и др.) Предусмотрено использование современного технического оснащения, лабораторного оборудования, использование дидактического обеспечения с дополненной реальностью.

Мероприятия программы способствуют развитию системы ученического самоуправления, социальной инициативы участников программы, сотворчества родителей и детей в ресурсосберегающих проектах образовательных учреждений города Москвы.

Программа включает в себя активное использование интернет-пространства: создание информационных порталов по энергосбережению, дискуссионных площадок в социальных сетях, конкурсных интернет-страниц.

Новизна комплексной образовательной программы заключается

- в междисциплинарном изложении проблематики энергосбережения, необходимости формирования у обучающихся знаний и навыков экономного расходования ресурсов;
- в методической основе преподавания, в основе которой лежат – игры, тренинги, семинары, экскурсии, дистанционные занятия на основе информационно-коммуникационных технологий;
- использование инновационного дидактического материала с технологией дополненной реальности.

Для достижения основного образовательного результата программы, а именно формирования у обучающихся практических навыков экономного потребления электроэнергии, воды, тепла, утилизации бытового мусора, необходимо развивать личностные качества, способности и специальные умения. Среди них: принятие общечеловеческих ценностей; осознание того, что наш сегодняшний образ жизни влияет на жизнь будущих поколений; понимание взаимосвязей в окружающей среде; понимание того, что наши действия на местном уровне оказывают влияние на глобальные процессы; умение анализировать изменения в окружающей среде и прогнозировать последствия этих изменений; умение применять имеющиеся знания к разнообразным жизненным ситуациям; умения в области научного языка; экспериментальные и расчетные умения.

Важно осознание личной ответственности участников проекта за состояние окружающей среды; уважительное отношение к разнообразию в природе и обществе; формирование навыков сотрудничества в решении разнообразных проблем; способности к аналитическому, критическому, творческому мышлению.

Развитие личностных качеств необходимо для непосредственного применения технологий ресурсосбережения в реальной социальной практике.

Уход от парадигмы «отходы = мусор» к парадигме «отходы = 80% источник ценного сырья (целлюлоза, металл, пластик, стекло и др.)» - позволит участникам проекта почувствовать сопричастность к значительному снижению количества свалок вокруг крупных городов, сохранению биоразнообразия, энергоресурсов. Такие процессы способствуют формированию новых навыков и профессий.

3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ПОНЯТИЙНЫЙ АППАРАТ ПРОГРАММЫ

Цель – формирование у обучающихся образовательных учреждений города Москвы базовых теоретических знаний о ресурсосберегающих технологиях на производстве и в

быту, практических навыков экономного потребления электроэнергии, воды, тепла, утилизации бытового мусора.

Задачи:

- создать у обучающихся целостное представление о ресурсосбережении как о процессе рационального потребления электроэнергии, воды, тепла на производстве и в быту, эффективной утилизации отходов;
- охарактеризовать важность системного подхода к решению проблем ресурсосбережения как фактора оздоровления экологической ситуации в городской среде;
- раскрыть суть государственной политики в области ресурсосбережения и экологии;
- мотивировать возможность и необходимость личного участия в решении проблем ресурсосбережения;
- содействовать формированию навыков экономного потребления и культуры повседневного использования электроэнергии, воды, тепла на производстве и в быту;
- содействовать развитию творческого мышления для решения проблем ресурсосбережения в повседневной жизни.

Понятийный аппарат:

Энергосбережение – это уменьшение потребления топлива, тепловой и электрической энергии за счет их наиболее полного и рационального использования во всех сферах деятельности человека.

Ресурсосбережение — процесс производства и реализации конечных продуктов с минимальным расходом вещества и энергии на всех этапах производственного цикла с наименьшим воздействием на человека и природные системы.

Ресурсосберегающая технология — совокупность последовательных технологических операций, обеспечивающих производство продукта с минимально возможным потреблением топлива и других источников энергии (*энергосберегающие технологии*), а также сырья, материалов, воды, воздуха и других ресурсов для технологических целей.

4. УЧАСТНИКИ ПРОГРАММЫ

Участниками программы являются обучающиеся, их родители или лица, их заменяющие, педагоги, органы ученического самоуправления образовательных учреждений города Москвы, сотрудники ГБОУДО МДЮЦ ЭКТ.

1. Сотрудники структурных подразделений (руководители, методисты, педагоги-организаторы) ГБОУДО МДЮЦ ЭКТ – разработчики и координаторы проекта.

Функции:

- осуществляют общее руководство, научно-методическое сопровождение реализации программы;
- планируют и проводят мероприятия в области ресурсосбережения городского уровня;
- разрабатывают сценарии занятий, практикумов, тренингов, игр, массовых акций;
- занимаются подготовкой буклетов, плакатов, презентаций, видеороликов по вопросам ресурсосбережения;
- проводят мониторинговые наблюдения за реализацией программы;
- анализируют промежуточные и итоговые результаты реализации программы.

2. Группа педагогов дополнительного образования ГБОУДО МДЮЦ ЭКТ. Состав группы определяется количеством административных округов города Москвы и возможным объемом финансирования.

Функции:

- проводят в образовательных учреждениях города Москвы учебные занятия по программе дополнительного образования детей «Основы ресурсосбережения»;
- осуществляют консультирование педагогов, членов органов ученического самоуправления образовательных учреждений города Москвы по вопросам проведения организационно-массовой работы и создания ученических советов ресурсосбережения, проводят с ними семинары;
- распространяют среди обучающихся и их родителей информацию по вопросам ресурсосбережения;
- осуществляют сбор (анкетирование, тестирование, опросы) и обработку данных по вопросам ресурсосбережения.

3. Органы ученического самоуправления образовательных учреждений г. Москвы (общешкольные советы по экологическому образованию и др.) – занимаются реализацией программы на уровне образовательного учреждения.

Функции:

- осуществляют руководство реализации программы на уровне образовательного учреждения;
- планируют и проводят мероприятия образовательного учреждения по ресурсосбережению;
- распространяют среди обучающихся и их родителей (лиц их заменяющих) информацию по вопросам ресурсосбережения;

- осуществляют сбор (анкетирование, тестирование, опросы) и обработку данных по вопросам ресурсосбережения;
- проводят семинары, практикумы, тренинги, анкетирования, опросы по вопросам ресурсосбережения для обучающихся и их родителей (лиц их заменяющих) образовательных учреждений.

4. Обучающиеся и их родители (лица их заменяющие) общеобразовательных учреждений г. Москвы.

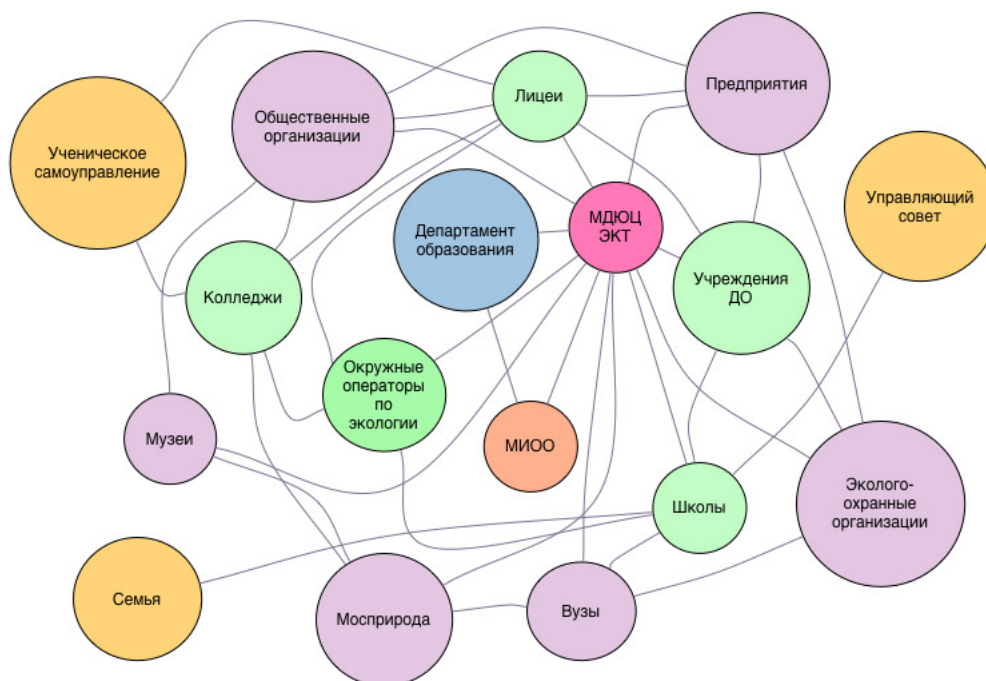


Рис. 1 Схема сетевого взаимодействия МДЮЦ ЭКТ по программе

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Комплексная образовательная программа «Формирование экологической компетентности школьников в области ресурсосбережения» включает в себя:

1. Дополнительную общеразвивающую программу «Основы ресурсосбережения», ориентированную на группы постоянного и переменного составов для детей от 7 до 17 лет. Объем курса - 216 часов в год. Отличительной особенностью данной образовательной программы от уже существующих является ее нацеленность на вовлечение детей и подростков в практическую деятельность по ресурсосбережению в школе и дома; привлечению к данной проблеме широких слоев населения столичного мегаполиса: родителей, друзей, соседей, прогрессивно думающую общественность.

2. Учебную программу курсов повышения квалификации работников образовательных учреждений «Технология ресурсосбережения в средней школе», 72 часа.

Предмет изучения учебной программы – теоретические и методические основы ресурсосбережения, как компонента экологического образования в интересах устойчивого развития. В программе рассматриваются:

- концепция устойчивого развития;
- ресурсосберегающий аспект экологического образования в интересах устойчивого развития;
- мировоззренческие и аксиологические основы экологического образования и устойчивого развития;
- методика проведения учебных занятий и внеклассных мероприятий ресурсосберегающей тематики;
- педагогический дизайн электронных учебных материалов по ресурсосбережению для экологического образования в интересах устойчивого развития;
- электронные издания образовательного назначения по ресурсосбережению;
- основы проектирования учебных занятий и внеклассных мероприятий по ресурсосбережению с использованием электронных изданий образовательного назначения;
- основы социального проектирования общественно значимых мероприятий по ресурсосбережению в образовательном пространстве школы.

3. Экологические мероприятия, праздники, акции по ресурсосбережению.

4. Конкурсы социально-значимых проектов и экологических плакатов по ресурсосбережению.

Продолжительность реализации программы: 3 учебных года (с сентября по август).

1 этап (учебный год)

Основные мероприятия программы будут направлены на разработку и утверждение учебно-методического обеспечения программы, разработку механизмов взаимодействия с образовательными и партнерскими организациями, организацию доступа учащихся и педагогических работников к участию в комплексной программе.

Будет организован образовательный процесс по программе «Ресурсосбережение» для школьников и соответствующих курсов повышения квалификации для педагогических работников.

Планируется разработка системы оценки эффективности комплексной программы (критерии и показатели (индикаторы) эффективности), диагностического набора.

Создание Интернет-ресурсов для информационной поддержки программы.

2 этап (учебный год)

Планируется открытие сетевых конкурсных площадок для презентации полученных знаний и навыков, интерактивных систем тестирования. Проведение экологических акций (праздников) по ресурсосбережению, согласно утвержденному плану, с учетом Всемирных и Всероссийских экологических дат.

Активное взаимодействие с органами ученического самоуправления, детскими общественными организациями, профильными институтами, предприятиями города и др.

Обеспечение эффективного использования ресурсов дополнительного профильного образования в сфере экологии (информационное, консультационное, организационное, научно-методическое сопровождение программы), использование коллекционного и демонстрационного фонда.

3 этап (учебный год)

Акцент на закреплении системы экологического образования в области ресурсосбережения, развитии образовательной программы, дальнейшей ее индивидуализации, создание возможностей для распространения образовательного опыта учреждения.

Проведение анализа результатов реализации программы (сравнение полученных и планируемых индикаторов, анализ количественных и качественных показателей).

Тиражирование апробированных образовательных, конкурсных моделей и программ в области ресурсосбережения.

Определение дальнейшего развития проекта.

Этапы	Сроки	Содержание деятельности	Результат
Организа- ционный	До 14 сентября 1-го года реализации программы	1. Подготовка нормативно- правового обеспечения программы	Приказы, положения, планы мероприятий, регламенты. Договора о сотрудничестве. Дополнительная общеразвивающая программа «Основы ресурсосбережения». Учебная программа курсов повышения квалификации работников образовательных

			учреждений «Технология ресурсосбережения в средней школе». Пакет дидактических материалов.
		2. Подготовка информационных писем о программе	Информационные письма образовательным организациям и партнерам
		3. Разработка образовательного Интернет-ресурса «Азбука бережливости»	Интернет-ресурс «Азбука бережливости» (размещение материалов на специализированных ресурсах)
		4. Создание сети Окружных операторов по экологическому образованию	Назначение операторов по экологическому образованию в каждом административном округе города
		5. Консультирование по реализации программы сотрудников Окружных операторов образовании по экологическому образованию	Проведение 50 консультаций в месяц (очных и заочных) для окружных Операторов
		6. Планирование мероприятий по ресурсосбережению окружных и муниципальных уровней	Согласованный с Департаментом план мероприятий по ресурсосбережению

Основной	Ежегодно 21 сентября	1. Старт программы «Экономия энергии и ресурсов – улучшение экологической ситуации в городе Москве», посвященной вопросам ресурсосбережения	1500 участников ежегодно
		2. Презентация образовательного Интернет-ресурса «Азбука бережливости»	Открытие и работа портала «Азбука бережливости», ежедневное обновление контента (новостной, методической информацией и др.)
	Ежегодно 21-27 сентября	3. Неделя «Мы чистим мир»	Привлечение 30 образовательных организаций в год (1200 учеников и педагогических работников)
	Ежегодно с сентября по май	4. Социально значимая кампания «Дай батарейке вторую жизнь», посвященная сбору и утилизации использованных гальванических элементов	Привлечение 10 образовательных организаций в год (100 учеников и педагогических работников)
		5. Социально значимая кампания по сбору макулатуры «Мы берегаем лес»	Привлечение 50 образовательных организаций в год
		6. Учебные занятия по образовательной программе «Основы	1000 учеников освоили программу

		ресурсосбережения» (в соответствии с договорами и графиком)	
Ежегодно 1-15 октября	7. Городской конкурс социально-экологической рекламы «Мой город – моя забота» (заочный этап)	150 участников в год	
Ежегодно 2 неделя октября	8. Экологический калейдоскоп «Сбережем планету вместе!», посвященный Дню вторичной переработки (рециркуляции)	Привлечение 30 образовательных организаций в год (1200 учеников и педагогических работников)	
Ежегодно 1-2 ноября	9. Городской конкурс социально-экологической рекламы «Мой город – моя забота» (очный этап)	50 участников в год	
Ежегодно с ноября по февраль	10. Консультационные занятия по подготовке социально-значимых проектов школьников по вопросам ресурсосбережения (в соответствии с графиком)	50 консультаций педагогических работников, учеников, проектных команд	

		11. Проведение курсов повышения квалификации совместно с МИОО по программе «Технология ресурсосбережения в средней школе», 72 часа	Обучились на курсах 100 учителей (4 группы)
	Ежегодно с 22 марта по 24 апреля	12. Экологический марафон «Энергия» (День воды, Час Земли, День Земли, мониторинговые исследования «Вешние воды»)	2500 взрослых и детей
	Ежегодно 3 пятница февраля	13. Московский городской конкурс социально значимых проектов школьников по ресурсосбережению	150 детей и педагогов ежегодно, 65 образовательных организаций ежегодно
	Ежегодно 5 июня	14. Городской праздник, посвященный Всемирному дню охраны окружающей среды	2000 детей и взрослых
	Ежегодно с октября по май	15. Мониторинг деятельности участников в рамках программы	Методика мониторинга, заполнение таблиц
		16. Социально-психологическое сопровождение программы.	Анкета, проведение опроса, аналитическая справка
Подведение итогов и анализ	Ежегодно в июне - августе	1. Анализ результатов мониторинга реализации программы.	Аналитический отчет

результатов		2. Анализ достижений обучающихся в массовых мероприятиях, проводимых в рамках программы.	Отчеты по итогам мероприятий
		3. Аналитический отчет о промежуточных результатах реализации программы.	Промежуточный аналитический отчет
	Июнь – август третьего года реализации.	4. Итоговый аналитический отчет о результатах реализации программы.	Итоговый аналитический отчет

6. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ

Созданные в процессе реализации программы социальные проекты школьников получили признание и приняты к реализации. Например, проект московского школьника: «Энергосберегающая технология функционирования системы пассажирских эскалаторов метрополитена» реализуется Московским метрополитеном. Сегодня рекламодатели стали регулировать освещенность уличных рекламных щитов. Впервые этот вопрос был поднят в проекте «Энергоэффективность уличной рекламы» обучающегося ГБОУДО МДЮЦ ЭКТ. Благодаря проекту «Школьный туалет: экономим совершенствуя» - установлена водосберегающая сантехника и достигнута значительная экономия финансовых средств. Детский проект «Энергосоревнование в нашей школе» позволил получить экономию электроэнергии в результате проведенного энергосоревнования между классами.

В ходе реализации программы установлены прочные партнерские связи между образовательными учреждениями и структурами Правительства города Москвы, крупнейшими предприятиями столицы, общественными экологическими организациями, средствами массовой информации.

Для педагогов дополнительного образования, учителей-предметников и классных руководителей образовательных учреждений на сайте Интернет-проекта «Открытый класс» было создано сетевое сообщество по ресурсосбережению.

В целях распространения опыта работы по реализации программы и внедрению методических разработок в учебно-воспитательный процесс образовательных учреждений города Москвы на кафедре экологического образования и устойчивого развития МИОО для заместителей директоров, учителей-предметников и классных руководителей

проводятся курсы повышения квалификации «Технология ресурсосбережения в средней школе», объемом 72 часа в год.

Таким образом, городскую программу в системе дополнительного образования детей по формированию компетентности обучающихся в области ресурсосбережения на можно рассматривать, как основу целенаправленного учебно-воспитательного процесса, раскрывающего ресурсосберегающий аспект экологического образования в интересах устойчивого развития.

Индикаторы оценки результативности проекта:

- количество охваченных образовательных организаций;
- количество обучившихся по программе школьников;
- количество социально-значимых мероприятий;
- количество педагогических работников, прошедших повышение квалификации по программе;
- количество созданных проектов;
- количество реализуемых проектов.

В процессе реализации проекта исследовалась также мотивация школьников заниматься ресурсосбережением и степень вовлеченности в природоохранную, ресурсосберегающую социально-значимую деятельность.

Диагностический набор: анкетирование, экспертная оценка, проведение конкурсных мероприятий для участников проекта (подтверждены итоговыми аналитическими справками).

6. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

Реализация комплексной программы «Формирование экологической компетентности школьников в области ресурсосбережения» показала не только большую востребованность и интерес со стороны образовательных организаций, общественных объединений, властных структур, органов местного самоуправления, но и вскрыла проблемы, которые существуют в области утилизации бытового мусора и ресурсосбережения на уровне законодательства, дефицита пунктов по раздельному приему мусора, сбора макулатуры, утилизации батареек и т.д. Такая ситуация показывает вектор развития экологического образования в область законодательной инициативы, актуализации задач по ресурсосбережению на уровне региона в Общественной палате, Московской городской Думе, Мэрии города.

Источники:

1. Федеральный закон № 261-ФЗ от 23.11.2009 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
2. Указ Президента РФ от 13 мая 2010 г. N 579 "Об оценке эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности";
3. Перечень поручений по итогам заседания президиума Государственного совета, посвящённого реформированию системы государственного управления в сфере охраны окружающей среды, от 27.05.2010 г.;
4. Постановление Правительства Москвы от 11.12.2007 № 1078-ПП «О концепции городской целевой программы «Энергосбережение в городе Москве на 2009-2013 гг. и на перспективу до 2020 г.» и о первоочередных мероприятиях на 2008 год»;
5. Указ Президента РФ «О Года охраны окружающей среды РФ в 2013 г.»;
6. Указ Президента РФ «О проведении в 2017 году в Российской Федерации Года экологии»;
7. Гилева М.А. Содержательный анализ подходов к изучению проблем ресурсосбережения в современной педагогике // Философия образования, № 4 (43), 2012. С. 204-212
8. Методические рекомендации по ресурсосбережению в общеобразовательной школе/ под общ. ред. Г.А. Ягодина. – М.: МИОО, 126 с.