



Final report

Tender: RFQ_EMO_2012-021
"Ecological Education Enhancement Plan"

Executor: Buryat State University

ОТЧЕТ

Subject: Request for Quotation for services "Ecological Education Enhancement Plan"

Project: 00078317, Integrated Natural Resource Management in the Baikal Basin Transboundary Ecosystem

Case reference: RFQ/EMO/2012-021 (IWC-78317)

Адрес: 670000, г. Улан-Удэ, ул. Смолина 24а

Проект «План усовершенствования экологического образования»

Регион проведения проекта: Республика Бурятия

Цель: Разработка концепции развития и дальнейшего укрепления экологического образования всех структур гражданского общества в интересах сохранения и улучшения социоприродной среды на территории бассейна озера Байкал.

Задачи:

- развитие системы всеобщего, комплексного и непрерывного экологического образования, воспитания и просвещения населения республики;
- профессиональная экологическая подготовка и переподготовка специалистов, ответственных за принятие решений в области охраны окружающей среды и безопасного экологического развития региона;
- информированность населения об экологическом состоянии региона;
- консолидация населения региона вокруг проблем сохранения и улучшения социоприродной среды;
- выработка необходимых нормативно-правовых, экономических и этических механизмов в вопросах устойчивого экологического развития региона.

Выполнен анализ:

- оценки текущего состояния экологического образования в детских садах, начальных школах, средних школах и вузов в России
- для выявления возможных вариантов в повышении существующего экологического образовательного пространства;
- существующих пробелов и недостатков в правовой и институциональной основе экологического образования и его реализации

Даны предложения по:

- развитию системы всеобщего, комплексного и непрерывного экологического образования, воспитания и просвещения населения республики;
- профессиональной экологической подготовке и переподготовке специалистов, ответственных за принятие решений в области охраны окружающей среды и безопасного экологического развития региона;
- обеспечению информированности населения об экологическом состоянии региона;
- консолидации населения региона вокруг проблем сохранения и улучшения социоприродной среды;
- выработке необходимых нормативно-правовых, экономических и этических механизмов в вопросах устойчивого экологического развития региона.

Руководитель проекта: Баторова Галина Николаевна - декан химического факультета БГУ, к.х.н., доцент кафедры общей и неорганической химии.

Исполнитель: Батуева Ирина Сыдыповна – к.х.н. доцент кафедры общей и неорганической химии БГУ.

КОНЦЕПЦИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БУРЯТИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт документа

1. ВВЕДЕНИЕ

- 1.1. Состояние экологического образования в Республике Бурятия
- 1.2. Концепция непрерывного экологического образования и ее назначение в Республике Бурятия
- 1.3. Предпосылки подготовки концепции
- 1.4. Концептуальное обоснование развития экологического образования

2. ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

- 2.1. Цели, задачи и принципы экологического образования
- 2.2. Значение экологического образования в развитии образовательной системы Республики Бурятия
- 2.3. Этапы и уровни непрерывного экологического образования
- 2.4. Научно-методическое обеспечение экологического образования
- 2.5. Взаимосвязь регионального, федерального и международного аспектов экологического образования

3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЭТАПОВ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

- 3.1. Экологическое образование в семье
- 3.2. Экологическое образование в дошкольных учреждениях
- 3.3. Экологическое образование в школе и учреждениях дополнительного образования
- 3.4. Экологическое образование в начальной и средней профессиональной школе
- 3.5. Экологическое образование в высших учебных заведениях.
- 3.6. Профессиональная переподготовка и повышение квалификации руководящих работников и специалистов предприятий, учреждений и органов управления
- 3.7. Средства массовой информации в системе экологического просвещения и информирования населения
- 3.8. Участие партий, политических и общественных движений в экологическом образовании

ПАСПОРТ ДОКУМЕНТА

Организация-заявитель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Бурятский государственный университет (БГУ).

Основные разработчики программы – химический факультет БГУ

Назначение документа: концепция - единый для всех организаторов и участников системы экологического образования стратегический документ по реализации целей, содержания, форм и методов непрерывного экологического образования на дошкольном, школьном, внешкольном, профессиональном этапах и во всех видах неформального экологического образования, направленный на преодоление недостатков в квалификационной подготовке кадров для основных отраслей экономики - промышленности, сельского хозяйства, энергетики, малого и среднего бизнеса и т.д. Концепция является основой для обеспечения конструктивного взаимодействия органов государственной власти, органов местного самоуправления, учреждений образования и культуры, средств массовой информации и общественных формирований в области экологического образования.

Настоящий документ призван:

- способствовать установлению обязательного уровня экологического образования в различных учебных заведениях в соответствии с государственными стандартами, включающими национально-региональные компоненты;
- обеспечивать развитие экологического образования с учетом требований региона,
- совершенствовать подготовку и переподготовку педагогических кадров; развивать материальную базу для преподавания экологии;
- информировать учащихся, учителей, родителей, педагогическую общественность и население о нормативных требованиях, предъявляемых к усвоению образовательного курса "Экология" на разных этапах общего и профессионального образования.

Исполнители: учреждения образования Республики Бурятия: дошкольные учреждения, начальная школа, основная школа, полная средняя школа, учреждения дополнительного образования, средние и высшие учебные заведения, институты повышения квалификации работающих специалистов, учреждения культуры, общественные объединения, занимающиеся экологическим просвещением населения.

Ожидаемые результаты: обеспечение постоянного повышения уровня экологической культуры детей и молодежи через создание системы непрерывного экологического образования для эффективного решения обостряющихся проблем природопользования и охраны окружающей среды, воспитания граждан, способных к мобильной адаптации в период перехода общества на модель устойчивого развития.

Реализация Концепции позволит получить эколого-экономический эффект, выражаемый в улучшении состояния окружающей природной среды и здоровья населения республики.

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Состояние экологического образования в Республике Бурятия

В экологическом образовании участвуют государственные общеобразовательные учреждения и общественные формирования детей и молодежи. В целом работа по экологическому обучению и воспитанию детей и молодежи носит общественно-инициативный характер, о чем свидетельствует развернувшееся экологическое движение детей и молодежи.

В сфере профессионального образования картина более определенная: экологическое образование включено в учебные программы подготовки специалистов на всех уровнях профессионального обучения, стандарт экологического образования утвержден.

Успехи в практике экологического образования и воспитания отмечаются в отдельных учреждениях общего, дополнительного, профессионального образования и общественных подразделениях, но эти этапы не имеют преемственности и не объединены системообразующими связями в единое русло непрерывного экологического образования.

Позитивными чертами опыта экологического воспитания и обучения в учреждениях образования в Республике Бурятия являются:

- значительные достижения в определении задач, содержания, форм и методов экологического образования на отдельных его этапах: в опыте детских садов, начальных школ, основных школ, полных средних школ, учреждений дополнительного образования и системы повышения квалификации педагогов.
- успешно реализуется стратегия развития непрерывного экологического образования и формирования экологической культуры на территории Республики Бурятия на 2012-2016 годы, утвержденная Постановлением Правительства РБ от 21.12.2011 г. №682.
- связь вузов и школ в разработке программ экологического просвещения молодежи и практического участия в решении региональных экологических проблем.
- широкий охват учащейся молодежи экологической практикой, организуемой по программам экологического мониторинга, изучения особо охраняемых природных территорий и т. п.;
- систематический выпуск учебно-методических пособий по практической экологии, организация научно-познавательной и исследовательской работы школьников в области охраны окружающей среды;
- организация конкурсов учебно-исследовательских экологических проектов среди школьников и студентов на республиканском уровне и успешное участие в конкурсах, объявленных в Российской Федерации.
- целенаправленная деятельность библиотек всех ведомств по экологическому просвещению населения.
- в общеобразовательных учреждениях образовательный курс "Экология" входит в состав школьного компонента, оставаясь на положении инициативного факультативного курса.
- экологическое образование в настоящий период наиболее успешно осуществляется в сфере дополнительного образования по разнообразным программам

Негативными моментами в организации экологического образования населения в республике Бурятия являются:

- отсутствие краевых документов законодательного и рекомендательного характера в сфере экологического образования и его стратегии на ближайшее десятилетие;

- недостаточная преемственность и согласованность отдельных этапов экологического образования в реализации единой системы непрерывного обучения и воспитания;
- недостаточная согласованность в работе по экологическому воспитанию и просвещению населения учреждений образования с учреждениями культуры;
- недостаточное материально-техническое обеспечение экологического образования;

Отсюда следуют неотложные задачи совершенствования системы экологического образования в крае:

- преодоление противоречий между требованиями Программы устойчивого развития к гражданину Российской Федерации XXI века и современным уровнем и результатами экологического образования;
- развитие педагогических инициатив в области экологического образования через систему грантов экологического фонда;
- учет, анализ, обобщение и внедрение в практику экологического образования положительного опыта, накопленного в учреждениях образования и культуры Республики Бурятия, смежных регионов Российской Федерации;
- дальнейшая поддержка и развитие программы "Экологическое образование в Республике Бурятия" как реального шага образовательной системы региона в XXI век;
- улучшение материальной базы экологического образования, создание в школах и вузах экологических кабинетов и лабораторий;
- создание и развитие стационарных баз для проведения полевых экологических практик школьников и студентов на особо охраняемых природных территориях края.

1.2. Концепция непрерывного экологического образования и ее назначение в Республике Бурятия

Республика Бурятия нуждается в кадрах, готовых решать обостряющиеся проблемы природопользования, охраны окружающей среды, способных к адаптации и переменам в период формирования рыночной экономики и перехода общества к модели устойчивого развития. Для этого необходимо повысить уровень экологической культуры населения через создание эффективной системы непрерывного экологического образования. Экологическое образование должно дать представление не только о химических, физических и биологических составляющих окружающей среды, но и способствовать пониманию социально-экономической обстановки и проблем развития общества. Экологическое образование позволит усвоить экологические и этические нормы, ценности, выработать профессиональные навыки и будет способствовать формированию такого образа жизни, который требуется для обеспечения устойчивого развития.

Итогом успешной реализации программы станет достижение качественно нового уровня развития экологической культуры населения Республики Бурятия, что позволит вооружить людей эколого-значимыми знаниями и умениями, повысить их личную ответственность и компетентность в решении экологических проблем региона, расширить их возможности вести здоровый образ жизни в гармонии с природой, проявлять заботу о базовых национальных ценностях, а именно стремиться к обустройству малой Родины как процветающему экологически комфортному уголку Земли.

1.3. Предпосылки подготовки концепции

Основными предпосылками, подчеркивающими назревшую необходимость принятия концепции, является совокупность следующих факторов:

- необходимость опережающего развития науки и экологического образования как условия выполнения программы устойчивого развития цивилизованного общества.
- изменение исторического фона образования за последние 10 лет, переход высшего образования на 2хуровневую систему обучения;
- усиление гуманитарного характера всей системы образования и экологического образования в частности;
- усиление потребности в позитивных результатах экологического образования в период экологического кризиса;

Стратегия экологического образования направлена на создание единой системы непрерывного экологического образования каждого человека Республики Бурятия в течение всей его жизни.

Данный документ составлен с учетом основных положений Международной, Российской и Республиканской стратегий в области экологического образования.

Концепция составлена на основе анализа современного состояния экологического образования и воспитания населения Республики Бурятия, современной законодательной и регламентирующей базы его развития.

1.4. Концептуальное обоснование развития экологического образования

Экологическое образование - это непрерывный процесс обучения, воспитания и развития личности, направленный на формирование системы научных и практических знаний и умений, ценностных ориентаций, поведения и деятельности, обеспечивающих ответственное отношение к окружающей среде и здоровью.

По своим конечным целям и функциям экологическое образование является учебной практикой, неизбежно связанной с социальной жизнью общества. Оно может быть эффективным лишь в том случае, если все члены общества – учащиеся, студенты, трудящиеся, специалисты, работники системы управления и руководители - будут участвовать, в меру своих возможностей, в решении сложных и требующих объединения усилий задач улучшения отношений между людьми и окружающей средой.

В последние годы во многих республиках, краях и областях и крупных городах России разработаны комплексные программы экологического образования населения, способствующие формированию и реализации единой политики в области организации и развития системы всеобщего непрерывного экологического образования населения, начиная с образования в период детства и заканчивая экообразованием руководящих кадров всех уровней.

Основной целью экологического образования является формирование экологического мировоззрения, основанного на представлении о единстве человека с природой содействующего устойчивому развитию общества; экологическое сознание должно стать мировоззренческой доминантой общественного сознания.

Стратегическая задача экологического образования - обеспечение возможности получения населением ключевых представлений о естественном развитии природных систем и путях безопасного взаимодействия с окружающей средой.

Глобальный характер экологических проблем размывает четкие границы между областями знаний и, следовательно, требует нового подхода к охране окружающей среды на основе экологизации всех наук: как естественных, так и гуманитарных;

Основные направления экологического образования: экологизация образовательного процесса в дошкольных учреждениях; в учреждениях базового массового образования (школы, средние и высшие учебные заведения).

Развитие экологического образования населения носит непрерывный характер, так как оно способствует формированию у человека целостной картины мира и помогает ориентироваться в постоянно изменяющихся условиях.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

2.1. Цели, задачи и принципы экологического образования

Задачами экологического образования являются:

- создание нормативно-правовой базы экологического образования;
- разработка методологических и научно-методических основ формирования нового мировоззрения и нового образа жизни, согласованных с законами природы;
- создание системы экологического образования на основе приоритетных ценностей гармоничного развития природы, человека и общества;
- органичное включение системы экологического образования в общее и профессиональное образование по принципу: "образование - через всю жизнь".

Основными принципами стратегии экологического образования являются:

- приоритетность экологического образования как гуманитарной и социоестественной компоненты общего и профессионального образования;
- единство и взаимосвязь экологического образования, экологического просвещения, информированности и общественной активности населения в области экологии и охраны окружающей среды;
- всеобщность экологического образования, обеспечение обучения и просвещения всех социальных и возрастных групп населения;
- эволюционность, историзм, природосообразность и культуросообразность экологического образования;
- гуманистический принцип экологического образования на основе права человека на благоприятную среду жизни в сочетании с формированием нового типа мышления человека, способного к экологически целесообразной деятельности с установкой на сохранение жизни на Земле, спасение человечества от экологических катастроф;
- непрерывность экологического образования, обусловленная:
 - 1) поэтапным овладением разнообразными знаниями, устойчивыми убеждениями и интеллектуальными умениями, накопленными в процессе экологического образования и развития личности;
 - 2) необходимостью постоянного обновления сведений по мере быстрого научно-технического развития человечества;
 - 3) необходимостью обеспечивать и связывать воедино все звенья образовательной, воспитательной, информационной и культурной систем;
- комплексность и междисциплинарность экологического образования, учитываемая в форме параллельного развития как самостоятельных, так и междисциплинарных областей знаний и учебных дисциплин, рассмотрения экологических проблем в каждой науке (учебной дисциплине);
- практическое значение приобретаемых знаний в части реализации их в повседневной жизни, выработке соответствующих навыков и стереотипов природоохранного поведения;
- регионализация прикладной компоненты получаемых знаний в области охраны окружающей среды и рационального природопользования, облегчающая быстрое применение на практике теоретических сведений и усвоенных навыков с учетом местных природных, производственных и социально-экономических особенностей.

2.2. Значение экологического образования в развитии образовательной системы Республики Бурятия

Для обеспечения системы непрерывного экологического образования необходимо определить его статус в общей системе образования:

- экологическое образование человека - важнейшая составная часть мировой культуры, непрерывного процесса познания и преобразования окружающей действительности;
- экологизация содержания образования и, следовательно, формирования мировоззрения человека, сохранения и созидания культурных ценностей - стратегическая линия развития

всей современной системы образования и воспитания молодого поколения; признание и утверждение экологической направленности образования как государственной и региональной политики и стратегии в развитии образования на всех его этапах, начиная с семейного и дошкольного и заканчивая экологической сертификацией работающих специалистов;

- программа устойчивого развития общества - это прежде всего программа устойчивого, опережающего образования, в том числе и его экологического аспекта.

Исходным моментом экологического образования является индивидуальность, проявляемая в особом отношении к природе и духовности. Духовное содержание не функционирует самостоятельно, а накладывается на природное и преломляется через него. Однако ценность индивидуального, субъективного зависит от того, насколько оно наполнено объективным содержанием. К объективному в экологическом образовании относится:

- 1) научное содержание;
- 2) естественно-научные традиции мирового и российского естествознания;
- 3) общечеловеческие нормы и традиции нравственного отношения к природе.

Высшим принципом экологического образования является формирование личности обучающегося на основе логики развития естественно-научной культуры и ее тесном взаимодействии с культурой гуманитарной. Усвоение научной картины мира выражается в основных логических структурах, к которым относятся:

- интеллектуальная форма, выраженная отраслями естественных наук и натурфилософией;
- нравственно-правовая форма, выраженная в системе нравственно-правовых норм и законов по отношению к природе и человеку как части природы;
- эстетическая форма, выраженная искусством.

Следовательно, главная ценность экологического образования как составной части естественно-научного - это воспитание личности, воплотившей в себе достижения мировой экологической культуры. При этом само экологическое образование выступает как развитие личности через приобщение к мировой экологической культуре, в том числе культуре сохранения и поддержания здоровья.

Значение для развития системы образования. За последние годы произошли заметные изменения в естественно-научном образовании:

- антропоцентрическая концепция по отношению к природе вызвала к жизни более гуманную биоцентрическую (эксцентрическую) концепцию;
- системно-эволюционный подход постепенно уступает место эколого-эволюционному подходу;
- воинствующий атеизм в преподавании естествознания, противостоявший долгие годы религиозному фанатизму, сменился терпимостью к устоям веры и повышенным вниманием к соблюдению нравственных принципов и этических норм по отношению человека к природе;
- проблемы экологии стали рассматриваться не только в системе естественно-научного, но и гуманитарного образования.

Отсюда вытекают особенности влияния экологического содержания на систему образования, выражающиеся в гуманитарно-экологической направленности всей его системы.

Значение для государства и общества. Полноценная и развитая система экологического образования поставляет в информационное пространство государства точную и новейшую информацию об окружающей среде и связанных с ней экологических проблемах, формирует в доминанте общественного сознания экоцентрический тип, воспитывает граждан на основе экоимператива. В результате такого обучения общество и государство

получает образованных людей, способных к разумному труду на любом рабочем месте. Усвоенный людьми в процессе обучения алгоритм экологически целесообразной деятельности делает обязательными последовательные шаги: выделение и обдумывание экологической проблемы, планирование своих действий, принятие решений, осуществление деятельности, анализ результатов, критическая оценка своих действий. В этом плане экологическое образование всегда профессионально, какую бы сферу трудовой деятельности ни избрал человек.

Есть и другая, не менее важная в государственном и общественном отношении сторона экологического образования. Она требует для своей реализации особой категории учителей. Для экологического образования необходим учитель, который по натуре своей должен быть широко образованным и мыслящим педагогом-гуманитарием, краеведом - гармонически развитой личностью, человеком с богатой эмоциональной сферой. Отсюда вытекает необходимость перестройки естественнонаучного образования в педагогических вузах.

2.3. Этапы и уровни непрерывного экологического образования

Фактически в системе обучения выделяются следующие уровни экологического образования, где необходим учет результатов и разработка средств контроля:

- дошкольный;
- общеобразовательный (основная и полная средняя школа);
- профессиональный.

Цели, задачи, рекомендуемые содержательные программы, формы и методы - в целом технологии экологического образования, ниже охарактеризованы для каждого этапа. Все этапы экологического образования рассматриваются в единой непрерывной системе как объединенные общей целью, взаимосвязанные и преемственные звенья. Успех каждого последующего звена будет зависеть от результатов, достигнутых на предыдущем этапе.

2.4. Научно-методическое обеспечение экологического образования

Методологической базой экологического образования являются основные положения о единстве природы и человеческого общества в широком космическом понимании их эволюции как коэволюции, учения о биосфере и ноосфере, о согласованном с законами природы развитии человека и общества.

Научные исследования должны быть направлены на формирование системы экологического образования как целостной научной картины мира, методологическое и методическое обеспечение учебных программ и другой документации.

Содержание экологического образования складывается из трех составных частей:

1. Представления о мире природы и окружающей человека среде.
2. Субъектные отношения человека с миром природы.
3. Ресурсосберегающие технологии взаимодействия с миром природы.

Соответственно основным частям содержания применяются три группы специфических методов:

1. Методы формирования экологических представлений: метод экологической неустойчивости, метод экологических ассоциаций, метод художественной репрезентации природных объектов.
2. Методы формирования субъективного отношения к природе: метод психологической идентификации, метод экологической эмпатии, метод экологической рефлексии.
3. Методы формирования стратегий и технологий взаимодействия с природой: метод коактивности (содействия) в мире природы, метод экологического ожидания, метод ритуализации экологической деятельности.

Задачи научно-методического обеспечения:

В общеобразовательной школе необходимо расширить фундамент экологических знаний через уроки биологии, химии, географии, физики, общественные и гуманитарные дисциплины, на которых формировать у подрастающего поколения ответственное отношение к окружающей среде, своему здоровью и здоровью окружающих людей на основе правовых и нравственных норм принятых в нашем обществе.

В высшей и средней профессиональной школе сформировать у специалистов-профессионалов эксцентрический тип экологического сознания, понимание самоценности ресурсов природы как приоритетного направления научного познания, так и насущных вопросов практики; эколого-ориентированное обучение в профессиональной школе должно не просто фиксировать достигнутый уровень знаний, а носить поисковый, проблемный характер.

В сфере научных исследований в области экологического образования провести философско-методологические и дидактические исследования для формирования методологической и научно-методической базы экологического образования, чтобы "превратить концепцию устойчивого развития в систему духовных и профессиональных установок человечества" (Рио-де-Жанейро, 1992), изучить, обобщить региональный опыт экологического образования и составить обзорный аналитический отчет.

Основные направления научно-методического обеспечения непрерывного экологического образования:

- разработка научных основ целостной научной картины мира и эксцентрической доминанты в общественном экологическом сознании;
- формирование экологической культуры, этических и законодательных норм по вопросам окружающей среды, выработка ценностного отношения к природе;
- разработка и обновление базовых экологических программ, учитывающих как глобальные (загрязнение окружающей среды, истощение ресурсов, изменение климата, снижение биоразнообразия), так и местные экологические проблемы;
- экологизация системы общего и специального образования, в т. ч. таких наук, как биология, химия, география, физика, гуманитарные и общественные дисциплины.

Средства научно-методического обеспечения экологического образования:

- научно-информационная поддержка экологического образования, опирающаяся на новейшие технологии образования:
 - модульные технологии;
 - информационно-коммуникационные технологии;
 - проектные технологии;
 - обучение на коммуникативно-познавательной и проблемно-поисковой основе;
 - технология коллективных творческих дел;
 - «экология в активных формах»;
 - Интегрированные уроки (экология, химия, биология, география)
- развитие и внедрение новых методов обучения, в том числе методов дистанционного обучения и самообразования населения;
- вовлечение сети особо охраняемых природных территорий в систему экологического обучения и воспитания;

Первоочередные мероприятия в области научно-методического обеспечения экологического образования:

- разработать методические рекомендации по формированию механизмов инвестиционной политики в области экологического образования;

- разработать методики мониторинга и оценки общественного экологического сознания и экологической информированности различных социальных групп населения и на этой основе - системы мониторинга состояния экологического образования и просвещения населения;
- осуществить региональный проект "Экологическая книга" для учебно-методического обеспечения всех уровней экологического образования.

2.5. Взаимосвязь регионального, федерального и международного аспектов экологического образования

Целью регионального сотрудничества в области экологического образования является активное подключение Республики Бурятия к деятельности российских и международных организаций и развитие экологического образования с учетом опыта стран ближнего и дальнего зарубежья.

Основные направления международного сотрудничества в области экологического образования:

- сотрудничество и взаимодействие со странами СНГ, стран Азиатско-Тихоокеанского региона по созданию эффективной системы экологического образования;
- активное подключение к системе российских и международных организаций по подготовке и проведению мероприятий в области экологического образования;
- адаптация и использование российского и международного опыта в области экологического образования наряду с республиканскими разработками.

Первоочередные мероприятия:

- провести сравнительный анализ стратегий экологического образования близлежащих регионов Российской Федерации с целью изучения опыта и совершенствования системы экологического образования, разработки программных и директивных документов;
- провести сравнительный анализ образовательных экологических программ, используемых в разных регионах Российской Федерации на отдельных этапах и уровнях, содержания и методов обучения, информационного обеспечения, форм общественного участия в решении экологических проблем.
- изучить, проанализировать и отобрать среди изданных отечественных и зарубежных учебников пригодные для обучения учащихся, студентов и работающих специалистов учебные книги с целью адаптации их к условиям образовательной системы Республики Бурятия;
- организовать совместно с соседними регионами действующую выставку материалов и средств по экологическому образованию, а также постоянный обмен научно-методической информацией;

3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЭТАПОВ НЕПРЕРЫВНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Важнейшим условием создания системы экологического образования в Республике Бурятия является участие в этом процессе всех республиканских, районных и городских учреждений. В формировании экологической культуры должны принимать участие: семья, образовательные учреждения всех уровней, общественные, политические и профсоюзные организации, учреждения культуры, науки, туризма и спорта, средства массовой информации, вооруженные силы и религиозные конфессии.

Экологическое образование должно осуществляться на протяжении всей жизни человека - от эмоциональных представлений о природе в раннем младенчестве и понимания основ картины мира в младших классах школы до формирования экологического мировоззрения, эксцентрического типа сознания и необходимости

собственного участия в экологической деятельности в юношеском и взрослом периодах жизни.

3.1.. Экологическое образование в семье

Цель: формирование такого отношения к окружающему миру, которое обеспечивает осознанное стремление к овладению знаниями, умениями и навыками, необходимыми для личного участия каждого члена семьи в решении и предупреждении экологических проблем, уменьшении антропогенного воздействия на окружающую среду; формирование основ понимания единства и взаимосвязи человека и окружающего мира; воспитание принципов взаимодействия с окружающим миром.

Направления:

- обучение детей навыкам бережного отношения к собственному жилью, домашним и сельскохозяйственным животным, комнатным растениям;
- обучение детей бережному использованию воды, электроэнергии, продуктов питания;
- формирование у членов семьи культуры потребления и понимания необходимости вторичного использования бытовых отходов;
- осознание связи между каждодневным поведением человека и состоянием окружающей среды, качеством жизни семьи, включая здоровье и благополучие ее членов и других людей;
- организация просветительской деятельности среди детей и их родителей в неформальных объединениях при учреждениях и домоуправлениях.

Средства:

- организация работы с молодыми родителями в учреждениях образования и культуры, в подростковых и туристских клубах путем включения их в активную экологическую деятельность вместе с детьми;
- создание и распространение методик осуществления технологичных, не требующих значительных затрат, экологических проектов для семей с целью привлечения внимания к экологическим проблемам быта, дачного и фермерского хозяйства;
- создание привлекательных практически полезных пособий по приемам уменьшения экологического риска в повседневной жизни и курсов для городских и сельских жителей, домохозяек, молодых матерей, владельцев дачных участков, автолюбителей;
- разработка и внедрение методик экологического образования, основанных на внимании к традиционным ценностям, культурным обычаям, накопленному, взаимному опыту поколений и передаче его членам семьи;
- разработка и использование в практике экологического самообразования игр, в том числе компьютерных.

Первоочередные мероприятия:

- создать сеть консультационно-информационных советов, открытых экологических школ и университетов для желающих получить знания на базе вузов, учреждений дополнительного образования и культуры;
- подготовить к печати серию книг для родителей по экологическому воспитанию детей разного возраста.

3.2.. Экологическое образование в дошкольных учреждениях

Цель: формирование базовой системы ценностей в отношении окружающего мира; формирование представлений о природных объектах и процессах, о связях человека и природы; умение прогнозировать свои действия по отношению к окружающей среде; воспитание с первых лет жизни гуманной, социально активной личности, способной понимать и любить окружающий мир, природу и бережно относиться к ним.

Направления:

- формирование знаний о природе родного края; формирование знаний о преобразованной человеком природе; формирование навыков экологически грамотного и безопасного поведения в окружающем мире;
- воспитание любви и уважения к объектам природы и миру природы в целом;
- формирование элементарных представлений о человеке как биосоциальном существе и среде его жизни;
- воспитание осознанно-бережного отношения к объектам природы и предметам рукотворного мира;
- формирование практических умений и навыков в разнообразных видах деятельности, направленных на сохранение и улучшение социо-природной среды;
- приобщение детей к общественно полезному труду, оказание помощи старшим членам семьи по уходу за домашними растениями и животными.

Средства:

- разработка и внедрение в работу дошкольных учреждений педагогических моделей, основанных на принципах интеграции, экологизации всего воспитательно-образовательного процесса в детском саду, экологическое воспитание дошкольников через музыкальные и художественные виды деятельности, элементарное экспериментирование и наблюдение.
- организация экологического просвещения родителей, дети которых посещают дошкольные образовательные учреждения;
- экологизация предметно-развивающей среды, создание условий для каждодневного общения ребенка с природой как внутри дошкольных образовательных учреждений, так и за их пределами;
- создание экологических комплексов (экологические комнаты, живые уголки, зимний сад, комната-музей природы, модельных и искусственных экосистем);
- взаимодействие дошкольных учреждений в области экологического образования с государственными (органы образования, комитеты по экологии, музеи, библиотеки и др.) и общественными организациями;

Первоочередные меры:

- создать районные и краевые базы данных об опыте работы дошкольных учреждений по экологическому образованию детей и их родителей;
- разработать требования, предъявляемые к дошкольным учреждениям, в области экологического образования и экологический компонент в базисных характеристиках личности ребенка-дошкольника.
- разработать и опубликовать серию учебно-методических комплектов, пособий, научно-популярных книг для педагогов и детей;
- проводить ежегодно районные и областные конкурсы среди дошкольных общеобразовательных учреждений на лучшую организацию работы по экологическому воспитанию детей;
- ввести в дошкольных учреждениях должность воспитателя-эколога (или методиста-эколога).

3.3. Экологическое образование в школе и учреждениях дополнительного образования

Научные основы содержания экологического образования закладываются изучением цикла естественно-научных, гуманитарных дисциплин и носят междисциплинарный, комплексный характер.

Комплексный характер экологического образования в общеобразовательной школе

Школьный этап является основным в системе непрерывного экологического образования. Он обобщает результаты деятельности на предыдущем этапе и создает основу для практической экологической деятельности в подростковом возрасте, закладывает фундамент для последующих этапов в непрерывном обучении и поэтому характеризуется более подробно.

Школьный этап экологического образования может осуществляться в практике работы образовательных учреждений в следующих вариантах:

- на однопредметной основе (преподавание экологии);
- на многопредметной основе (экологизация содержания основных дисциплин образовательной программы);
- по смешанной модели конструирования учебного процесса;
- по особой учебно-воспитательной модели экологического образования, отличной от базового плана

Основу содержания экологического образования на школьном этапе составляют научные представления о различных классах экосистем, накапливаемые и формируемые в разных учебных предметах.

Для целей обучения экологии в школе выделены три класса экосистем:

Природные: биосфера; экосистемы биосферы.

Социоприродные: социоэкосистема (природа - общество); антропо-экосистема; агроэкосистема; урбоэкосистема.

Искусственные: аквариум; обитаемый космический корабль.

Это входит в единую научную картину мира - ЕНКМ, где природа подчиняется всеобщим фундаментальным законам. ЕНКМ формируется, в основном, изучением дисциплин естественно-математического цикла. Однако их содержание не исчерпывает всех сторон экологического образования, дополняется системой гуманитарного образования.

В каждой учебной дисциплине можно найти свои аспекты экологического образования. В системе непрерывного образования они нуждаются в обобщении - на внутрипредметном и межпредметном уровнях.

Стратегическая цель экологического образования предполагает идеал, образ человека будущего. Идеал приобретает конкретные черты и при определении целей каждого этапа формального и неформального обучения и воспитания.

Система общего образования

В системе общего образования учитываются следующие его этапы и цели:

Начальная школа:

- воспитание ценностного отношения, формирование и развитие научных и образных представлений о человеке и окружающей его среде, их экологических взаимодействиях;
- освоение нравственных ограничений и предписаний по отношению к природной среде и человеку;
- становление начального опыта здорового образа жизни и защиты природной
- среды.

Основная школа:

- становление экологической культуры разумного потребления, здорового образа жизни и реальной экологической деятельности на основе знаний о системном строении окружающей среды и понимании опасности потери жизнепригодных качеств природной среды.

Полная средняя школа:

- становление экологической ответственности как основной черты личности через усвоение элементарных знаний об экологических взаимодействиях глобального, регионального и локального уровней, экологических проблемах современности.

Система дополнительного образования

Учреждения дополнительного образования:

Если сфера обязательного образования достаточно формализована и регламентирована, то дополнительное образование ориентировано на проявление инициативы, использование разнообразия форм и методов, самостоятельность и самодеятельность. Оно рассчитано на массовые формы и методы привития экологической культуры детям, молодежи, населению. Разделение компетенции по уровням в этой сфере не обязательно. Важнее другое: создание таких условий, предоставление таких образовательных услуг и таких траекторий индивидуального приобщения к экологии, чтобы каждый, кто приходит в эту сферу, получил возможности для развития интересов и способностей, включения экологических стереотипов в любой вид своей деятельности.

В системе дополнительного образования экологическое образование по самым разнообразным программам осуществляют:

- учреждения дополнительного образования: дома (дворцы) творчества детей и молодежи, краевой центр ЭТК, районные станции юных натуралистов, туристов, юных техников и др.;
- учреждения культуры, краеведческие музеи, библиотеки, дома культуры и др.;
- особо охраняемые природные территории: заповедники, национальные парки и др.,
- общественные формирования, отделения общества охраны природы, экологические и краеведческие клубы, экологические кружки и секции школьных научных обществ, общественные движения и др.;
- информационные экологические программы радио, телевидения, которые доступны каждому в процессе индивидуального экологического самообразования.

Цель: формирование понимания учащимися единой картины мира и на этой основе научного мировоззрения, эгоцентрического типа экологического сознания, ответственного отношения к окружающей среде; привлечение школьников к практической экологической деятельности.

Направления:

- формирование целостных научных представлений и знаний о системе природных сообществ и месте человека в ней, в системе: "Я - сам"; "Я и другие", "Я и природа"; "Я и общество";
- формирование умений и навыков практического участия учащихся в природоохранной деятельности (работа на пришкольных и садовых участках, озеленение территорий, создание живых уголков, школьных лесничеств, "зеленых" патрулей, кружков и станций юннатов);
- обучение навыкам учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы (определение важнейших экологических проблем своей местности и посильное практическое участие в их реализации, поиск решения при выполнении экологических проектов);
- участие в детском экологическом движении;
- внедрение многопредметного варианта изучения основ экологии в школах края.

Средства:

- создание профильных экологических классов, школ юных фермеров, биологов, летних экологических постов, школьных лесничеств и др.;
- разработка системы подготовки профессионалов, учителей, организаторов экологического образования в учебном процессе, а также во внеклассной и внешкольной деятельности;
- экологизация содержания традиционных учебных предметов;
- внедрение модульного принципа в конструировании учебного процесса по экологии;
- введение в образовательную программу общеобразовательных школ в составе инварианта национально-регионального компонента специальной учебной дисциплины "Экология" в специализированных выпускных классах.

Первоочередные мероприятия:

- разработать национально-региональный компонент стандарта экологического образования для базовой и полной средней общеобразовательной школы, а также уровни требований к результатам образования;
- разработать и внедрить в базовой школе комплексный экологический практикум "Экология вокруг нас" для многопредметного изучения основ знаний;
- ввести в школах организацию сезонной экологической практики на основе природоведческого комплекса знаний с целью их актуализации, особенно в проведении школьного экологического мониторинга (при условии инициативного выбора школами одной или нескольких его программ);
- подготовить для школ комплект настольных экологических игр для базового этапа и деловых игр - для старшеклассников;
- организовать постоянно действующую научно-практическую конференцию для педагогов-экологов;
- ежегодно проводить районные и краевые экологические олимпиады и конкурсы исследовательских работ школьников по экологии, декады и месячники по озеленению школьных дворов и населенных пунктов;
- создать в сельской местности опорные базы для проведения полевых и экологических практик западных, восточных, южных и северных районов Республики Бурятия;
- создание межшкольных исследовательских лабораторий (первая лаборатория такого типа создана на базе Байкало-Кударинской школы Кабанского района РБ, где ведется мониторинг состояния природной воды реки Селенги и ее притоков);
- создание природоведческих лабораторий на базе сельских школ (к примеру, эколого-природоведческая лаборатория создана на базе Орликской СОШ Окинского района РБ. В ее структуре: лесная охраняемая зона, горный массив, экологическая тропа, учебный класс в природе и др.);
- создать систему базовых компьютерных банков:
 - а) по образовательному мониторингу на всех этапах дошкольного и школьного обучения,
 - б) по выполнению программ школьного экологического мониторинга по изучению природных экосистем, отдельных их компонентов, охраняемых территорий, антропогенных комплексов;
 - в) передового опыта экологического образования.

3.4. Экологическое образование в начальной и средней профессиональной школе

Цель: подготовка трудовых ресурсов, способных адаптироваться к изменяющимся условиям окружающего мира, грамотно использовать полученные экологические знания на конкретном рабочем месте, в своей будущей профессиональной деятельности.

Направления:

- формирование систематических знаний в области экологии и достижение понимания учащимися необходимости применения безопасных ресурсосберегающих технологий;
- формирование потребности в рационализаторской деятельности и поиске новых путей рационального природопользования и экологически безопасной деятельности;
- развитие эстетического чувства и культуры производства на рабочем месте; привлечение учащихся и преподавателей к природоохранной общественной деятельности в соответствии с профессиональной специализацией.

Средства:

- привлечение учащихся к участию в экологических мероприятиях - конкурсах, семинарах, конференциях, районных, краевых, региональных и международных экологических программах;
- включение экологических аспектов в производственную практику учащихся учреждений начального профессионального образования;
- экологизация традиционных естественно-научных предметов - химии, биологии, географии, природоведения, гуманитарных предметов: истории, языка, литературы, этики, обществознания и др.

Первоочередные мероприятия:

- ввести в учебные планы средних специальных учебных заведений общие экологические дисциплины (экология, охрана окружающей среды и рациональное природопользование и др.) с учетом специализации и уровня квалификации;
- ввести в учебные планы изучение специализированных экологических предметов и практикумов (химические основы экологии, экологическое моделирование, мониторинг окружающей среды, экологический менеджмент и др.);
- ввести в учебный план специальные общеобразовательные курсы («Человек и биосфера», «Здоровье и окружающая среда», «Лес и человек», «Химия окружающей среды», «Памятники природы и культуры» и др.)

3.5. Экологическое образование в высших учебных заведениях

Цель: подготовка высококвалифицированных специалистов, обладающих широким культурным и интеллектуальным уровнем, имеющих глубокие научные знания об основах устойчивого (поддерживающего) развития, а также о правах и обязанностях граждан в отношении окружающей среды, умеющих оценить степень возможного антропогенного воздействия на природу и здоровье людей без нанесения ущерба природе и способных осуществлять экологическое просвещение населения.

Университетское экологическое образование

В республике Бурятия ведется подготовка специалистов-экологов различного профиля во всех вузах г. Улан-Удэ.

Система непрерывного экологического образования предполагает функционирование и преемственность вертикали: детские дошкольные учреждения – школа – колледж (техникум) – вуз – учреждения послевузовского и дополнительного образования. Ключевым звеном в этой цепочке является вуз, особенно, классический университет.

Миссия Бурятского государственного университета как классического университета в Республике Бурятия вуза, в свою очередь, включает реализацию экологического образования, которое по определению академика И.Д. Зверева представляет собой «непрерывный процесс обучения, воспитания и развития личности, направленный на формирование системы научных и практических знаний и умений, ценностных ориентаций, нравственно-этических и эстетических отношений,

обеспечивающих экологическую ответственность личности за состояние и улучшение социоприродной среды».

Направления:

Экологическое образование в вузах имеет общие цели и направления. К ним относятся:

- подготовка научных и научно-педагогических кадров в области экологии и рационального природопользования, организаторов и будущих руководителей всех уровней экологического образования в образовательных учреждениях Республики Бурятия;
- формирование широкой инфраструктуры и информационного обеспечения экологического просвещения населения с участием вузов;
- формирование умений и навыков в организации профессионального труда и просвещения в соответствии с профилем профессиональной деятельности;
- формирование у специалиста современного научного мировоззрения, включающего оценку возможных неблагоприятных последствий антропогенной деятельности для биосферы и человечества;
- понимание необходимости личного, конкретного участия в практической экологической деятельности и ее результативное осуществление;
- представление о технических, экономических, организационных, информационных возможностях и путях решения экологических проблем.

Его основные направления:

- подготовка высокопрофессиональных специалистов для научных, профессиональных и административных учреждений краевого и районного уровней, природоохранных органов и ведомств эколого-ресурсного блока;
- обеспечение практического участия студентов в краевых экологических программах и научно-исследовательских работах;
- привлечение студентов к работе в общественных экологических структурах и к организации экологического образования.

Средства:

- приобщение студентов к конкретной экологической деятельности через организацию производственной, полевой и общественно-политической практики, экологических студенческих отрядов;
- расширение практики создания творческих студенческих коллективов по решению проблем рационального природопользования и экологического образования;
- осуществление в рамках педагогической практики в детских оздоровительных лагерях и других внешкольных формах специальной экологической практики по изучению экологической обстановки местности, поиску и реализации решений по ее стабилизации и улучшению;
- оказание студентам по месту жительства помощи в организации экологических мероприятий;
- включение в кафедральные планы научно-исследовательских работ тематики, связанной с экологией и природоохранной деятельностью, и вовлечение студентов в выполнение этих работ;
- внедрение в учебно-воспитательный процесс комплексных планов непрерывной экологической подготовки студентов, в том числе и экологической практики;
- создание и укрепление материальной базы для профессиональной подготовки специалистов в высших учебных заведениях.

Первоочередные мероприятия:

- разработать методику эколого-ориентированной подготовки студентов, не специализирующихся в области экологии (включение в дисциплины их специализации разделов по общей и социальной экологии, введение курсов "Охрана природы" и "Общая экология", подготовка курсовых и дипломных проектов по проблемам охраны природы);
- ввести систему социального заказа на подготовку специалистов-экологов и организаторов экологического образования с гарантией их трудоустройства.

3.6. Профессиональная переподготовка и повышение квалификации руководящих работников и специалистов предприятий, учреждений и органов управления

Цель: организация, осуществление и совершенствование системы профессиональной переподготовки и повышения квалификации государственных служащих, принимающих ответственные решения на республиканском и муниципальном уровнях, а также руководителей организаций и специалистов (за счет собственных средств), непосредственно связанных с природопользованием и осуществляющих хозяйственную и иную деятельность, которая оказывает или может оказать негативное воздействие на окружающую среду.

Направления:

- создание нормативно-правовой и учебно-методической базы обязательного экологического образования госслужащих и руководителей предприятий, непосредственно связанных с природопользованием и влияющих на состояние окружающей среды;
- переподготовка и повышение квалификации лиц, не имеющих высшего экологического образования;
- организация переподготовки и повышения квалификации преподавателей образовательных учреждений всех уровней и сферы дополнительного образования через курсовую учебу.

Средства:

- развитие системы дистанционного обучения для всех форм вузовской профессиональной экологической переподготовки;
- совершенствование материально-технического обеспечения учебного процесса в системе экологической переподготовки и повышения квалификации кадров;
- обеспечение аппаратными и программными средствами. Первоочередные мероприятия: разработать учебно-методическую основу для профессиональной переподготовки и повышения квалификации руководящих работников и специалистов предприятий, учреждений и органов управления.

Первоочередные мероприятия:

Создать на базе химического и биолого-географического факультетов Открытый экологический университет (или Центр повышения квалификации и переподготовки кадров в области экологии, охраны природы и рационального природопользования) с широким привлечением специалистов других факультетов, институтов системы СО РАН, других учебных и научных учреждений. Основная задача Центра - обучение работников различных сфер деятельности основам экологии и рационального природопользования, навыкам экологической экспертизы, теории и практике применения информационных технологий, экономическим и правовым аспектам рационального природопользования и охраны природы. Разработать программу обучения, которая включает комплексное рассмотрение всех основных аспектов современного учения о биосфере, в том числе: проблемы экологии, химические аспекты функционирования экосистем, экологизация

экономического развития, правовая защита окружающей среды, принципы экологической экспертизы.

Слушателям, прошедшим подготовку на экологических курсах по 72-часовой программе, выдавать удостоверения установленного образца. Для этого можно предложить различные формы обучения (очная, очно-заочная).

3.7. Средства массовой информации в системе экологического просвещения и информирования населения

Цель: формирование общественного мнения в защиту окружающей среды; обеспечение оперативного информирования системы экологического образования и просвещения населения.

Направления:

- обеспечение просвещения по вопросам развития и сохранения окружающей среды для людей всех возрастов;
- формирование активной общественной позиции в вопросах экологии и охраны природы;
- повышение требовательности общественности и работников СМИ к достоверности данных и к обоснованности аналитических обзоров и прогнозов экологического содержания.

Средства:

- выпуск брошюр, информационных листовок, календарей, открыток, буклетов с описанием и красочным изображением уникальных видов флоры и фауны, заповедных и подлежащих охране территорий, отдельных природных объектов Республики Бурятия, г. Улан-Удэ и озера Байкал.
- активное воздействие на стереотипы сознания и поведения граждан, привитие экологически ориентированных моделей поведения и деятельности, а также предоставление экологически чистых товаров и услуг для воспитания разумного потребления;
- распространение специальных и общих знаний об окружающей среде для развития эксцентрического типа экологического сознания и непрагматических видов взаимодействия с природой;
- регулярное информирование граждан о состоянии окружающей среды и здоровье населения. Обеспечение доступа общественности к экологической информации;
- обеспечение информационной поддержкой, разработанных с участием общественности мер по снижению социальной напряженности на объектах, оказывающих влияние на экологическую обстановку;
- организация постоянно действующего мониторинга общественного мнения по проблемам экологии (социально-экологический мониторинг);
- проведение открытых, публичных "круглых столов", семинаров, с участием ученых, общественности, руководителей отраслей и ведомств по проблемам снижения экологической опасности и риска от деятельности предприятий с опубликованием материалов в печати;

Первоочередные мероприятия:

- создать открытый экологический университет на страницах местной прессы, в радио- и телепрограммах;
- проводить ежегодные конкурсы на лучшие публикации, теле- и радиопередачи на экологические темы;
- расширить рекламу подписных экологических журналов.

3.8. Участие партий, политических и общественных движений в экологическом образовании

Цель: формирование высокого уровня эксцентрического типа сознания как общественной доминанты; привлечение партий, политических и общественных движений к проведению эколого-просветительской работы среди своих членов и населения; взаимодействие с органами образования для исследования путей формирования устойчивого и сбалансированного общества; влияние на разработку и осуществление государственной экологической политики.

Направления:

- формирование общественного мнения в защиту окружающей среды, нетерпимости к нарушениям природоохранного законодательства, норм и правил экологической морали и этики;
- использование политических методов с целью решения экологических проблем на республиканском и муниципальном уровнях;
- привлечение членов политических движений и партий, общественных организаций и религиозных конфессий к активной экологической деятельности;
- организация широкой пропаганды массовых акций в защиту природы.

Средства:

- выработка у населения активной жизненной позиции, отдающей предпочтение здоровой, безопасной, полноценной жизни человека, его духовному общению с природой и культурному развитию;
- формирование условий для практического, конструктивного участия граждан в решении экологических проблем своего района и края, в том числе и на этапах проектирования новых и реконструирования старых производственных объектов;
- защита экологических прав каждого гражданина края на создание условий для безопасной жизни.
- определение и отстаивание социальных приоритетов, связанных с охраной здоровья и окружающей среды;
- осуществление мер общественной борьбы с экологическими преступлениями;
- поиск путей экологизации научно-технической политики, всех сфер человеческой деятельности;
- развитие и укрепление контактов общественных организаций с Народным Хуралом Республики Бурятия, природоохранными, образовательными органами, учреждениями спорта, туризма, науки, СМИ, трудовыми коллективами в решении вопросов экологического образования и экологической безопасности;
- содействие участию населения в активной природоохранной деятельности, в проведении дискуссий по проблемам поддерживающего развития,

Первоочередные мероприятия:

- сформировать в политических движениях и партиях специальные структуры, отвечающие за работу по экологическому просвещению;
- создать систему общественного содействия в защите окружающей среды;
- проводить общественную экологическую экспертизу всех потенциально опасных для природной среды проектов;
- разработать процедуру позитивного диалога между органами власти и экологическими организациями в процессе принятия экологически значимых решений;
- организовать общественный контроль за соблюдением природоохранного законодательства;



UNDP-GEF project
"Integrated Natural Resource Management in the Baikal Basin Transboundary Ecosystem"



- инициировать систему финансовой поддержки на городском и республиканском уровнях деятельности общественных экологических организаций и семинаров по обмену опытом экологического просвещения;
- стимулировать творческую активность отдельных групп и движений, активно ведущих экологическое просвещение.

Руководитель проекта

Г.Н.Баторова

**ДОРОЖНАЯ КАРТА РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ РАЗВИТИЯ И УКРЕПЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА
В РЕСПУБЛИКЕ БУРЯТИЯ на 2013-15 гг.**

№	Уровни экологического образования	Основные направления экологического образования	Средства достижения	Мероприятия	Исполнители	Индикатор эффективности
1	Экологическое образование в высших учебных заведениях	<p>- формирование у специалиста:</p> <p>1. современного научного мировоззрения, включающего оценку возможных неблагоприятных последствий антропогенной деятельности для биосферы и человечества;</p> <p>2. понимания необходимости личного, конкретного участия в практической экологической деятельности и ее результативное осуществление;</p> <p>3. представления о технических, экономических, организационных, информационных возможностях и путях решения экологических проблем.</p> <p>- подготовка научных и научно-педагогических кадров в области экологии и рационального природопользования, организаторов и будущих руководителей всех уровней экологического образования в образовательных учреждениях Республики Бурятия;</p> <p>- формирование широкой инфраструктуры и информационного обеспечения экологического просвещения населения с участием вузов;</p>	<p>- приобщение студентов к конкретной экологической деятельности через организацию производственной, полевой и общественно-политической практики, экологических студенческих отрядов;</p> <p>- расширение практики создания творческих студенческих коллективов по решению проблем рационального природопользования и экологического образования;</p> <p>- осуществление в рамках педагогической практики в детских оздоровительных лагерях и других внешкольных формах специальной экологической практики по изучению экологической обстановки местности, поиску и реализации решений по ее стабилизации и улучшению;</p> <p>- оказание студентам по месту жительства помощи в организации экологических мероприятий;</p> <p>- включение в кафедральные планы научно-исследовательских работ тематики, связанной с экологией и природоохранной деятельностью, и вовлечение студентов в выполнение этих работ;</p>	<p>- разработать методику эколого-ориентированной подготовки студентов, не специализирующихся в области экологии (включение в дисциплины специализации разделов по общей и социальной экологии, введение курсов "Охрана природы" и "Общая экология", подготовка курсовых и дипломных проектов по проблемам охраны природы);</p> <p>- разработать систему социального заказа на подготовку специалистов-экологов и организаторов экологического образования с гарантией их трудоустройства.</p> <p>- организовать предвузовскую и предпрофессиональную подготовку будущих абитуриентов, их профориентацию;</p> <p>- организация выставок, семинаров, конференций и других мероприятий по природоохранной тематике, касающейся</p>	Студенты вузов, магистранты, аспиранты и докторанты вузов и БИП СО РАН, обучающиеся 1-10 классов образовательных учреждений (ОУ), руководящие работники вузов, БИП СО РАН и ОУ, преподаватели вузов, ученые РАН и учителя химии, биологии, географии	<p>Количество студентов, проходящих практику в профильных организациях: направление Экология - 4 курс(20-30 человек);</p> <p>участвующих в полевых практиках – 1, 2 курс (50-60 человек)</p> <p>Количество НИР экологической направленности: Научно-практические конференции (региональные и всероссийские) – 3.</p> <p>количество студентов, участвующих в них – 20-40 человек</p> <p>Количество курсов по профориентации -</p>

			<p>- внедрение в учебно-воспитательный процесс комплексных планов непрерывной экологической подготовки студентов, в том числе и экологической практики;</p> <p>- создание и укрепление материальной базы для профессиональной подготовки специалистов в высших учебных заведениях.</p>	<p>Республики Бурятия, г. Улан-Удэ и озера Байкал.</p> <p>1) Организация и проведение III Всероссийской молодежной научно-практической конференции с международным участием «Экологобезопасные и ресурсосберегающие технологии и материалы» (2014г.) (БГУ – основной организатор; БИП СО РАН – соорганизатор).</p> <p>2) организация и проведение Всероссийской научной конференции с международным участием «II Байкальский материаловедческий форум» (2015 г.) (БИП СО РАН – основной организатор, БГУ – соорганизатор).</p> <p>3) Организация и проведение школы-семинара молодых ученых России «Проблемы устойчивого развития региона» (БИП СО РАН – основной организатор, БГУ – соорганизатор).</p> <p>4) Организация и проведение ежегодной Всероссийской молодежной научной конференции «Геология Забайкалья» (ГИН СО РАН – основной</p>	<p>2(подготовка к ЕГЭ и участию в районных, городских и республиканских олимпиадах)</p>
--	--	--	--	---	---

				организатор, БГУ – соорганизатор). и др.		
2	Профессиональная переподготовка и повышение квалификации руководящих работников и специалистов предприятий, учреждений и органов управления	<p>- создание нормативно-правовой и учебно-методической базы обязательного экологического образования госслужащих и руководителей предприятий, непосредственно связанных с природопользованием и влияющих на состояние окружающей среды;</p> <p>- переподготовка и повышение квалификации лиц, не имеющих высшего экологического образования;</p> <p>- организация переподготовки и повышения квалификации преподавателей образовательных учреждений всех уровней и сферы дополнительного образования.</p>	<p>- развитие системы дистанционного обучения для всех форм профессиональной экологической переподготовки;</p> <p>- совершенствование материально-технического обеспечения учебного процесса в системе экологической переподготовки и повышения квалификации кадров;</p> <p>- обеспечение аппаратными и программными средствами.</p>	<p>-создать на базе химического и биолого-географического факультетов Открытый экологический университет (или Центр повышения квалификации и переподготовки кадров в области экологии, охраны природы и рационального природопользования) с широким привлечением специалистов других факультетов, институтов системы СО РАН, других учебных и научных учреждений.</p> <p>- разработать программу обучения, которая включает комплексное рассмотрение всех основных аспектов современного учения о биосфере, в том числе: проблемы экологии, химические аспекты функционирования экосистем, экологизация экономического развития, правовая защита окружающей среды, принципы экологической экспертизы.</p> <p>- организовать консультации с основными заинтересованными</p>	Руководящие работники вузов, министерств, комитетов, учителя ОУ, преподаватель и вузов и специалисты в области охраны окружающей среды и безопасного экологического развития региона.	Количество программ, которые будут разработаны: 4 Количество участников, которые пройдут курсы повышения квалификации - примерно 10-20 человек ежегодно.

				сторонами о возможных вариантах разработки и улучшения существующей образовательной базы и институциональных механизмов.		
3	Экологическое образование в начальной и средней профессиональной школе	<ul style="list-style-type: none"> - формирование систематических знаний в области экологии и достижение понимания учащимися необходимости применения безопасных ресурсосберегающих технологий; - формирование потребности в рационализаторской деятельности и поиске новых путей рационального природопользования и экологически безопасной деятельности; - развитие эстетического чувства и культуры производства на рабочем месте; привлечение учащихся и преподавателей к природоохранной общественной деятельности в соответствии с профессиональной специализацией. 	<ul style="list-style-type: none"> - привлечение учащихся к участию в экологических мероприятиях - конкурсах, семинарах, конференциях, районных, региональных и международных экологических программах; - включение экологических аспектов в производственную практику учащихся учреждений начального профессионального образования; - экологизация традиционных естественно-научных предметов - химии, биологии, географии, природоведения, гуманитарных предметов: истории, языка, литературы, этики, обществознания и др. 	<ul style="list-style-type: none"> - ввести в учебные планы средних специальных учебных заведений общие экологические дисциплины (экология, охрана окружающей среды и рациональное природопользование и др.) с учетом специализации и уровня квалификации; - ввести в учебные планы изучение специализированных экологических предметов и практикумов (химические основы экологии, экологическое моделирование, мониторинг окружающей среды, экологический менеджмент и др.); - ввести в учебный план специальные общеобразовательные курсы («Человек и биосфера», «Здоровье и окружающая среда», «Лес и человек», «Химия окружающей среды», «Памятники природы и культуры» и др.) 	Студенты вузов, техникумов, училищ, колледжей, обучающихся 9-10 классов образовательных учреждений (ОУ). Руководящие работники вузов, ссузов и ОУ, преподаватели вузов, ссузов и учителя химии, биологии, географии	Количество программ, которые будут разработаны: 4-6

4	<p>Экологическое образование в школе и учреждениях дополнительного образования</p>	<p>- формирование целостных научных представлений и знаний о системе природных сообществ и месте человека в ней, в системе: "Я - сам"; "Я и другие"; "Я и природа"; "Я и общество";</p> <p>- формирование умений и навыков практического участия учащихся в природоохранной деятельности (работа на пришкольных и садовых участках, озеленение территорий, создание живых уголков, школьных лесничеств, "зеленых" патрулей, кружков и станций юннатов);</p> <p>- обучение навыкам учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы (определение важнейших экологических проблем своей местности и посильное практическое участие в их реализации, поиск решения при выполнении экологических проектов);</p> <p>- участие в детском экологическом движении;</p> <p>- внедрение многопредметного варианта изучения основ экологии в школах республики.</p>	<p>- создание профильных экологических классов, школ юных фермеров, биологов, химиков, летних экологических постов, школьных лесничеств и др.;</p> <p>- разработка системы подготовки профессионалов, учителей, организаторов экологического образования в учебном процессе, а также во внеклассной и внешкольной деятельности;</p> <p>- экологизация содержания традиционных учебных предметов;</p> <p>- внедрение модульного принципа в конструировании учебного процесса по экологии;</p> <p>- введение в образовательную программу общеобразовательных школ в составе инварианта национально-регионального компонента специальной учебной дисциплины "Экология" в специализированных выпускных классах.</p>	<p>- разработать и внедрить в базовой школе комплексный экологический практикум "Экология вокруг нас" для многопредметного изучения основ знаний;</p> <p>- ввести в школах организацию сезонной экологической практики на основе природоведческого комплекса знаний с целью их актуализации, особенно в проведении школьного экологического мониторинга (при условии инициативного выбора школами одной или нескольких его программ);</p> <p>- ежегодно проводить районные и республиканские экологические олимпиады и конкурсы исследовательских работ школьников по экологии, декады и месячники по озеленению школьных дворов и населенных пунктов;</p> <p>- создать межшкольные исследовательские лаборатории (первая лаборатория такого типа создана на базе Байкало-Кударинской школы Кабанского района РБ, где ведется мониторинг состояния природной воды</p>	<p>обучающиеся 1-10 классов образовательных учреждений (ОУ), студенты, магистранты, аспиранты вузов и БИП СО РАН, руководящие работники вузов, БИП СО РАН и ОУ, преподаватели вузов, ученые РАН и учителя химии, биологии, географии ОУ.</p>	<p>Количество созданных межшкольных лабораторий в районах РБ 2.</p> <p>Количество подготовленных учащихся к районным и республиканским экологическим олимпиадам и конкурсам исследовательских работ школьников по экологии –7-10 человек ежегодно</p>
---	--	--	---	---	--	---

				<p>реки Селенги и ее притоков); -создать природоведческие лаборатории на базе сельских школ (к примеру, эколого-природоведческая лаборатория создана на базе Орликской СОШ Окинского района РБ. В ее структуре: лесная охраняемая зона, горный массив, экологическая тропа, учебный класс в природе и др.);</p>		
5	<p>Экологическое образование дошкольных учреждений в</p>	<p>- формирование знаний о природе родного края; формирование знаний о преобразованной человеком природе; формирование навыков экологически грамотного и безопасного поведения в окружающем мире; - воспитание любви и уважения к объектам природы и миру природы в целом; - формирование элементарных представлений о человеке как биосоциальном существе и среде его жизни; - воспитание осознанно-бережного отношения к объектам природы и предметам рукотворного мира; - формирование практических умений и навыков в разнообразных видах деятельности, направленных на сохранение и улучшение социоприродной среды; - приобщение детей к общественно полезному труду, оказание помощи старшим членам семьи по уходу за</p>	<p>- разработка и внедрение в работу дошкольных учреждений педагогических моделей, основанных на принципах интеграции, экологизации всего воспитательно-образовательного процесса в детском саду, экологическое воспитание дошкольников через музыкальные и художественные виды деятельности, элементарное экспериментирование и наблюдение. - организация экологического просвещения родителей, дети которых посещают дошкольные образовательные учреждения; - экологизация предметно-развивающей среды, создание условий для каждодневного общения ребенка с природой как внутри дошкольных образовательных учреждений, так и за их пределами; - создание экологических</p>	<p>- разработать требования, предъявляемые к дошкольным учреждениям, в области экологического образования и экологический компонент в базисных характеристиках личности ребенка-дошкольника. - разработать и опубликовать серию учебно-методических комплектов, пособий, научно-популярных книг для педагогов и детей; - проводить ежегодно районные и республиканские конкурсы среди дошкольных общеобразовательных учреждений на лучшую организацию работы по экологическому</p>	<p>воспитанники ДОУ. обучающиеся начальных классов ОУ. Руководящие работники ОУ, учителя начальных классов, биологии, географии, воспитатели ДОУ, родители</p>	<p>Количество учебно-методических Пособий, которые будут изданы: 2</p>

		домашними растениями и животными.	комплексов (экологические комнаты, живые уголки, зимний сад, комната-музей природы, модельных и искусственных экосистем);	воспитанию детей; - ввести в дошкольных учреждениях должность воспитателя-эколога (или методиста-эколога).		
6	Экологическое образование в семье	<ul style="list-style-type: none"> - обучение детей навыкам бережного отношения к собственному жилью, домашним и сельскохозяйственным животным, комнатным растениям; - обучение детей бережному использованию воды, электроэнергии, продуктов питания; - формирование у членов семьи культуры потребления и понимания необходимости вторичного использования бытовых отходов; - осознание связи между каждодневным поведением человека и состоянием окружающей среды, качеством жизни семьи, включая здоровье и благополучие ее членов и других людей; - организация просветительской деятельности среди детей и их родителей в неформальных объединениях при учреждениях и домоуправлениях. 	<ul style="list-style-type: none"> - организация работы с молодыми родителями в учреждениях образования и культуры, в подростковых и туристских клубах путем включения их в активную экологическую деятельность вместе с детьми; - создание и распространение методик осуществления технологичных, не требующих значительных затрат, экологических проектов для семей с целью привлечения внимания к экологическим проблемам быта, дачного и фермерского хозяйства; - создание привлекательных практически полезных пособий по приемам уменьшения экологического риска в повседневной жизни и курсов для городских и сельских жителей, домохозяек, молодых матерей, владельцев дачных участков, автолюбителей; - разработка и внедрение методик экологического образования, основанных на внимании к традиционным ценностям, культурным обычаям, накопленному, взаимному опыту поколений и передаче его членам семьи; 	<ul style="list-style-type: none"> - создать сеть консультационно-информационных советов, открытых экологических школ и университетов для желающих получить знания на базе вузов, учреждений дополнительного образования и культуры; - подготовить к печати серию книг для родителей по экологическому воспитанию детей разного возраста. 	воспитанники ДОУ, обучающиеся 1-10 классов образовательных учреждений (ОУ), студенты, магистранты, аспиранты вузов и БИП СО РАН, руководящие работники вузов, БИП СО РАН и ОУ, преподаватели вузов, ученые РАН, учителя химии, биологии, географии ОУ, воспитатели ДОУ, родители	

7	Средства массовой информации в системе экологического просвещения и информирования населения	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечение просвещения по вопросам развития и сохранения окружающей среды для людей всех возрастов; - формирование активной общественной позиции в вопросах экологии и охраны природы; - повышение требовательности общественности и работников СМИ к достоверности данных и обоснованности аналитических обзоров и прогнозов экологического содержания. 	<ul style="list-style-type: none"> - активное воздействие на стереотипы сознания и поведения граждан, привитие экологически ориентированных моделей поведения и деятельности, а также предоставление экологически чистых товаров и услуг для воспитания разумного потребления; - регулярное информирование граждан о состоянии окружающей среды и здоровье населения. - обеспечение информационной поддержкой, разработанных с участием общественности мер по снижению социальной напряженности на объектах, оказывающих влияние на экологическую обстановку; - организация постоянно действующего мониторинга общественного мнения по проблемам экологии (социально-экологический мониторинг); - проведение открытых, публичных "круглых столов", семинаров, с участием ученых, общественности, руководителей отраслей и ведомств по проблемам снижения экологической опасности и риска от деятельности предприятий с опубликованием материалов в печати; 	<ul style="list-style-type: none"> - создать открытый экологический университет на страницах местной прессы, в радио- и телепрограммах; - расширить рекламу подписных экологических журналов. - развитие системы оповещения жителей города и районов Республики о состоянии окружающей среды проживания, в том числе на основе периодических изданий и бюллетеня о качестве среды; - организовать выпуск брошюр, информационных листов, календарей, открыток, буклетов с описанием и красочным изображением уникальных видов флоры и фауны, заповедных и подлежащих охране территорий, отдельных природных объектов Республики Бурятия, г. Улан-Удэ и озера Байкал. 	<p>Руководящие работники вузов, БИП СО РАН и ОУ, преподаватели и вузов, ученые РАН, учителя химии, биологии, географии ОУ, воспитатели ДОУ, родители, студенты магистранты, аспиранты и докторанты вузов и БИП СО РАН, обучающиеся 8-10 классов образовательных учреждений (ОУ).</p>	
---	--	---	---	---	--	--

Руководитель проекта

Г.Н.Баторова

**ДОРОЖНАЯ КАРТА РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ РАЗВИТИЯ И УКРЕПЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА
В РЕСПУБЛИКЕ БУРЯТИЯ на 2013-15 гг.**

№	Уровни экологического образования	Основные направления экологического образования	Средства достижения	Мероприятия	Исполнители	Индикатор эффективности
1	Экологическое образование в высших учебных заведениях	<p>- формирование у специалиста:</p> <p>1. современного научного мировоззрения, включающего оценку возможных неблагоприятных последствий антропогенной деятельности для биосферы и человечества;</p> <p>2. понимания необходимости личного, конкретного участия в практической экологической деятельности и ее результативное осуществление;</p> <p>3. представления о технических, экономических, организационных, информационных возможностях и путях решения экологических проблем.</p> <p>- подготовка научных и научно-педагогических кадров в области экологии и рационального природопользования, организаторов и будущих руководителей всех уровней экологического образования в образовательных учреждениях Республики Бурятия;</p> <p>- формирование широкой инфраструктуры и информационного обеспечения экологического просвещения населения с участием вузов;</p>	<p>- приобщение студентов к конкретной экологической деятельности через организацию производственной, полевой и общественно-политической практики, экологических студенческих отрядов;</p> <p>- расширение практики создания творческих студенческих коллективов по решению проблем рационального природопользования и экологического образования;</p> <p>- осуществление в рамках педагогической практики в детских оздоровительных лагерях и других внешкольных формах специальной экологической практики по изучению экологической обстановки местности, поиску и реализации решений по ее стабилизации и улучшению;</p> <p>- оказание студентам по месту жительства помощи в организации экологических мероприятий;</p> <p>- включение в кафедральные планы научно-исследовательских работ тематики, связанной с экологией и природоохранной деятельностью, и вовлечение студентов в выполнение этих работ;</p>	<p>- разработать методику эколого-ориентированной подготовки студентов, не специализирующихся в области экологии (включение в дисциплины специализации разделов по общей и социальной экологии, введение курсов "Охрана природы" и "Общая экология", подготовка курсовых и дипломных проектов по проблемам охраны природы);</p> <p>- разработать систему социального заказа на подготовку специалистов-экологов и организаторов экологического образования с гарантией их трудоустройства.</p> <p>- организовать предвузовскую и предпрофессиональную подготовку будущих абитуриентов, их профориентацию;</p> <p>- организация выставок, семинаров, конференций и других мероприятий по природоохранной тематике, касающейся</p>	Студенты вузов, магистранты, аспиранты и докторанты вузов и БИП СО РАН, обучающиеся 1-10 классов образовательных учреждений (ОУ), руководящие работники вузов, БИП СО РАН и ОУ, преподаватели вузов, ученые РАН и учителя химии, биологии, географии	<p>Количество студентов, проходящих практику в профильных организациях: направление Экология - 4 курс(20-30 человек);</p> <p>участвующих в полевых практиках – 1, 2 курс (50-60 человек)</p> <p>Количество НИР экологической направленности: Научно-практические конференции (региональные и всероссийские) – 3.</p> <p>количество студентов, участвующих в них – 20-40 человек</p> <p>Количество курсов по профориентации -</p>

			<p>- внедрение в учебно-воспитательный процесс комплексных планов непрерывной экологической подготовки студентов, в том числе и экологической практики;</p> <p>- создание и укрепление материальной базы для профессиональной подготовки специалистов в высших учебных заведениях.</p>	<p>Республики Бурятия, г. Улан-Удэ и озера Байкал.</p> <p>1) Организация и проведение III Всероссийской молодежной научно-практической конференции с международным участием «Экологобезопасные и ресурсосберегающие технологии и материалы» (2014г.) (БГУ – основной организатор; БИП СО РАН – соорганизатор).</p> <p>2) организация и проведение Всероссийской научной конференции с международным участием «II Байкальский материаловедческий форум» (2015 г.) (БИП СО РАН – основной организатор, БГУ – соорганизатор).</p> <p>3) Организация и проведение школы-семинара молодых ученых России «Проблемы устойчивого развития региона» (БИП СО РАН – основной организатор, БГУ – соорганизатор).</p> <p>4) Организация и проведение ежегодной Всероссийской молодежной научной конференции «Геология Забайкалья» (ГИН СО РАН – основной</p>	<p>2(подготовка к ЕГЭ и участию в районных, городских и республиканских олимпиадах)</p>
--	--	--	--	---	---

				организатор, БГУ – соорганизатор). и др.		
2	Профессиональная переподготовка и повышение квалификации руководящих работников и специалистов предприятий, учреждений и органов управления	<p>- создание нормативно-правовой и учебно-методической базы обязательного экологического образования госслужащих и руководителей предприятий, непосредственно связанных с природопользованием и влияющих на состояние окружающей среды;</p> <p>- переподготовка и повышение квалификации лиц, не имеющих высшего экологического образования;</p> <p>- организация переподготовки и повышения квалификации преподавателей образовательных учреждений всех уровней и сферы дополнительного образования.</p>	<p>- развитие системы дистанционного обучения для всех форм профессиональной экологической переподготовки;</p> <p>- совершенствование материально-технического обеспечения учебного процесса в системе экологической переподготовки и повышения квалификации кадров;</p> <p>- обеспечение аппаратными и программными средствами.</p>	<p>-создать на базе химического и биолого-географического факультетов Открытый экологический университет (или Центр повышения квалификации и переподготовки кадров в области экологии, охраны природы и рационального природопользования) с широким привлечением специалистов других факультетов, институтов системы СО РАН, других учебных и научных учреждений.</p> <p>- разработать программу обучения, которая включает комплексное рассмотрение всех основных аспектов современного учения о биосфере, в том числе: проблемы экологии, химические аспекты функционирования экосистем, экологизация экономического развития, правовая защита окружающей среды, принципы экологической экспертизы.</p> <p>- организовать консультации с основными заинтересованными</p>	Руководящие работники вузов, министерств, комитетов, учителя ОУ, преподаватель и вузов и специалисты в области охраны окружающей среды и безопасного экологического развития региона.	Количество программ, которые будут разработаны: 4 Количество участников, которые пройдут курсы повышения квалификации - примерно 10-20 человек ежегодно.

				сторонами о возможных вариантах разработки и улучшения существующей образовательной базы и институциональных механизмов.		
3	Экологическое образование в начальной и средней профессиональной школе	<ul style="list-style-type: none"> - формирование систематических знаний в области экологии и достижение понимания учащимися необходимости применения безопасных ресурсосберегающих технологий; - формирование потребности в рационализаторской деятельности и поиске новых путей рационального природопользования и экологически безопасной деятельности; - развитие эстетического чувства и культуры производства на рабочем месте; привлечение учащихся и преподавателей к природоохранной общественной деятельности в соответствии с профессиональной специализацией. 	<ul style="list-style-type: none"> - привлечение учащихся к участию в экологических мероприятиях - конкурсах, семинарах, конференциях, районных, региональных и международных экологических программах; - включение экологических аспектов в производственную практику учащихся учреждений начального профессионального образования; - экологизация традиционных естественно-научных предметов - химии, биологии, географии, природоведения, гуманитарных предметов: истории, языка, литературы, этики, обществознания и др. 	<ul style="list-style-type: none"> - ввести в учебные планы средних специальных учебных заведений общие экологические дисциплины (экология, охрана окружающей среды и рациональное природопользование и др.) с учетом специализации и уровня квалификации; - ввести в учебные планы изучение специализированных экологических предметов и практикумов (химические основы экологии, экологическое моделирование, мониторинг окружающей среды, экологический менеджмент и др.); - ввести в учебный план специальные общеобразовательные курсы («Человек и биосфера», «Здоровье и окружающая среда», «Лес и человек», «Химия окружающей среды», «Памятники природы и культуры» и др.) 	Студенты вузов, техникумов, училищ, колледжей, обучающихся 9-10 классов образовательных учреждений (ОУ). Руководящие работники вузов, ссузов и ОУ, преподаватели вузов, ссузов и учителя химии, биологии, географии	Количество программ, которые будут разработаны: 4-6

4	<p>Экологическое образование в школе и учреждениях дополнительного образования</p>	<p>- формирование целостных научных представлений и знаний о системе природных сообществ и месте человека в ней, в системе: "Я - сам"; "Я и другие"; "Я и природа"; "Я и общество";</p> <p>- формирование умений и навыков практического участия учащихся в природоохранной деятельности (работа на пришкольных и садовых участках, озеленение территорий, создание живых уголков, школьных лесничеств, "зеленых" патрулей, кружков и станций юннатов);</p> <p>- обучение навыкам учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы (определение важнейших экологических проблем своей местности и посильное практическое участие в их реализации, поиск решения при выполнении экологических проектов);</p> <p>- участие в детском экологическом движении;</p> <p>- внедрение многопредметного варианта изучения основ экологии в школах республики.</p>	<p>- создание профильных экологических классов, школ юных фермеров, биологов, химиков, летних экологических постов, школьных лесничеств и др.;</p> <p>- разработка системы подготовки профессионалов, учителей, организаторов экологического образования в учебном процессе, а также во внеклассной и внешкольной деятельности;</p> <p>- экологизация содержания традиционных учебных предметов;</p> <p>- внедрение модульного принципа в конструировании учебного процесса по экологии;</p> <p>- введение в образовательную программу общеобразовательных школ в составе инварианта национально-регионального компонента специальной учебной дисциплины "Экология" в специализированных выпускных классах.</p>	<p>- разработать и внедрить в базовой школе комплексный экологический практикум "Экология вокруг нас" для многопредметного изучения основ знаний;</p> <p>- ввести в школах организацию сезонной экологической практики на основе природоведческого комплекса знаний с целью их актуализации, особенно в проведении школьного экологического мониторинга (при условии инициативного выбора школами одной или нескольких его программ);</p> <p>- ежегодно проводить районные и республиканские экологические олимпиады и конкурсы исследовательских работ школьников по экологии, декады и месячники по озеленению школьных дворов и населенных пунктов;</p> <p>- создать межшкольные исследовательские лаборатории (первая лаборатория такого типа создана на базе Байкало-Кударинской школы Кабанского района РБ, где ведется мониторинг состояния природной воды</p>	<p>обучающиеся 1-10 классов образовательных учреждений (ОУ), студенты, магистранты, аспиранты вузов и БИП СО РАН, руководящие работники вузов, БИП СО РАН и ОУ, преподаватели вузов, ученые РАН и учителя химии, биологии, географии ОУ.</p>	<p>Количество созданных межшкольных лабораторий в районах РБ 2.</p> <p>Количество подготовленных учащихся к районным и республиканским экологическим олимпиадам и конкурсам исследовательских работ школьников по экологии –7-10 человек ежегодно</p>
---	--	--	---	---	--	---

				<p>реки Селенги и ее притоков); -создать природоведческие лаборатории на базе сельских школ (к примеру, эколого-природоведческая лаборатория создана на базе Орликской СОШ Окинского района РБ. В ее структуре: лесная охраняемая зона, горный массив, экологическая тропа, учебный класс в природе и др.);</p>		
5	<p>Экологическое образование дошкольных учреждений в</p>	<p>- формирование знаний о природе родного края; формирование знаний о преобразованной человеком природе; формирование навыков экологически грамотного и безопасного поведения в окружающем мире; - воспитание любви и уважения к объектам природы и миру природы в целом; - формирование элементарных представлений о человеке как биосоциальном существе и среде его жизни; - воспитание осознанно-бережного отношения к объектам природы и предметам рукотворного мира; - формирование практических умений и навыков в разнообразных видах деятельности, направленных на сохранение и улучшение социоприродной среды; - приобщение детей к общественно полезному труду, оказание помощи старшим членам семьи по уходу за</p>	<p>- разработка и внедрение в работу дошкольных учреждений педагогических моделей, основанных на принципах интеграции, экологизации всего воспитательно-образовательного процесса в детском саду, экологическое воспитание дошкольников через музыкальные и художественные виды деятельности, элементарное экспериментирование и наблюдение. - организация экологического просвещения родителей, дети которых посещают дошкольные образовательные учреждения; - экологизация предметно-развивающей среды, создание условий для каждодневного общения ребенка с природой как внутри дошкольных образовательных учреждений, так и за их пределами; - создание экологических</p>	<p>- разработать требования, предъявляемые к дошкольным учреждениям, в области экологического образования и экологический компонент в базисных характеристиках личности ребенка-дошкольника. - разработать и опубликовать серию учебно-методических комплектов, пособий, научно-популярных книг для педагогов и детей; - проводить ежегодно районные и республиканские конкурсы среди дошкольных общеобразовательных учреждений на лучшую организацию работы по экологическому</p>	<p>воспитанники ДОУ. обучающиеся начальных классов ОУ. Руководящие работники ОУ, учителя начальных классов, биологии, географии, воспитатели ДОУ, родители</p>	<p>Количество учебно-методических Пособий, которые будут изданы: 2</p>

		домашними растениями и животными.	комплексов (экологические комнаты, живые уголки, зимний сад, комната-музей природы, модельных и искусственных экосистем);	воспитанию детей; - ввести в дошкольных учреждениях должность воспитателя-эколога (или методиста-эколога).		
6	Экологическое образование в семье	<ul style="list-style-type: none"> - обучение детей навыкам бережного отношения к собственному жилью, домашним и сельскохозяйственным животным, комнатным растениям; - обучение детей бережному использованию воды, электроэнергии, продуктов питания; - формирование у членов семьи культуры потребления и понимания необходимости вторичного использования бытовых отходов; - осознание связи между каждодневным поведением человека и состоянием окружающей среды, качеством жизни семьи, включая здоровье и благополучие ее членов и других людей; - организация просветительской деятельности среди детей и их родителей в неформальных объединениях при учреждениях и домоуправлениях. 	<ul style="list-style-type: none"> - организация работы с молодыми родителями в учреждениях образования и культуры, в подростковых и туристских клубах путем включения их в активную экологическую деятельность вместе с детьми; - создание и распространение методик осуществления технологичных, не требующих значительных затрат, экологических проектов для семей с целью привлечения внимания к экологическим проблемам быта, дачного и фермерского хозяйства; - создание привлекательных практически полезных пособий по приемам уменьшения экологического риска в повседневной жизни и курсов для городских и сельских жителей, домохозяек, молодых матерей, владельцев дачных участков, автолюбителей; - разработка и внедрение методик экологического образования, основанных на внимании к традиционным ценностям, культурным обычаям, накопленному, взаимному опыту поколений и передаче его членам семьи; 	<ul style="list-style-type: none"> - создать сеть консультационно-информационных советов, открытых экологических школ и университетов для желающих получить знания на базе вузов, учреждений дополнительного образования и культуры; - подготовить к печати серию книг для родителей по экологическому воспитанию детей разного возраста. 	воспитанники ДОУ, обучающиеся 1-10 классов образовательных учреждений (ОУ), студенты, магистранты, аспиранты вузов и БИП СО РАН, руководящие работники вузов, БИП СО РАН и ОУ, преподаватели вузов, ученые РАН, учителя химии, биологии, географии ОУ, воспитатели ДОУ, родители	

7	<p>Средства массовой информации в системе экологического просвещения и информирования населения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечение просвещения по вопросам развития и сохранения окружающей среды для людей всех возрастов; - формирование активной общественной позиции в вопросах экологии и охраны природы; - повышение требовательности общественности и работников СМИ к достоверности данных и к обоснованности аналитических обзоров и прогнозов экологического содержания. 	<ul style="list-style-type: none"> - активное воздействие на стереотипы сознания и поведения граждан, привитие экологически ориентированных моделей поведения и деятельности, а также предоставление экологически чистых товаров и услуг для воспитания разумного потребления; - регулярное информирование граждан о состоянии окружающей среды и здоровье населения. - обеспечение информационной поддержкой, разработанных с участием общественности мер по снижению социальной напряженности на объектах, оказывающих влияние на экологическую обстановку; - организация постоянно действующего мониторинга общественного мнения по проблемам экологии (социально-экологический мониторинг); - проведение открытых, публичных "круглых столов", семинаров, с участием ученых, общественности, руководителей отраслей и ведомств по проблемам снижения экологической опасности и риска от деятельности предприятий с опубликованием материалов в печати; 	<ul style="list-style-type: none"> - создать открытый экологический университет на страницах местной прессы, в радио- и телепрограммах; - расширить рекламу подписных экологических журналов. - развитие системы оповещения жителей города и районов Республики о состоянии окружающей среды проживания, в том числе на основе периодических изданий и бюллетеня о качестве среды; - организовать выпуск брошюр, информационных листов, календарей, открыток, буклетов с описанием и красочным изображением уникальных видов флоры и фауны, заповедных и подлежащих охране территорий, отдельных природных объектов Республики Бурятия, г. Улан-Удэ и озера Байкал. 	<p>Руководящие работники вузов, БИП СО РАН и ОУ, преподаватели и вузов, ученые РАН, учителя химии, биологии, географии ОУ, воспитатели ДОУ, родители, студенты магистранты, аспиранты и докторанты вузов и БИП СО РАН, обучающиеся 8-10 классов образовательных учреждений (ОУ).</p>	
---	---	---	---	---	--	--

Руководитель проекта



Баторова

Г.Н.Баторова