

Г. П. Сикорская, В. А. Ипполитова

Первый шаг в ноосферу

От экологического образования
к ноосферной модели развития школы

Екатеринбург
2006 – 2007

Сикорская Г. П., Ипполитова В. А. Первый шаг в ноосферу. От экологического образования к ноосферной модели развития школы (научно-методическое издание). – Екатеринбург: Издательство «Раритет», 2006-2007. – 86 с.

Книга адресована руководителям образовательных учреждений, разрабатывающих инновационные модели развития школы на основе программ экологической безопасности, в контексте Международных и Российских Концепций экологического образования и образования для устойчивого развития. Книга состоит из трех частей. Первая часть включает теоретическую модель развития школы на основе ноосферных ориентаций (школа ноосферного образования). Во второй части предложены, разработанные педагогами экологического лицея № 3 г. Екатеринбурга и школы № 1 г. Полевского Свердловской области, технологические карты содержания обучения и воспитания на основе теоретической модели ноосферной направленности. Третья часть включает опыт работы педагогического коллектива лицея № 3 включения в образовательный процесс «студийной деятельности», как альтернативы классно-урочной системы и интеграции гуманитарных, технических, естественнонаучных знаний, умений в достижении социальных и личностных экологических, социальных и ноосферных компетенций.

Книга издана при финансовой поддержке комитета по экологии и природопользованию администрации г. Екатеринбурга

Рецензенты:

д.п.н. профессор Дудина М. Н.

д.п.н. профессор Тюмaseва З. И.

© Сикорская Г. П., Ипполитова В. А. текст, 2006.

© ООО «Издательство «Раритет», оригинал-макет, 2006-2007.

Содержание

Введение.....	4
Часть I. Модель школы ноосферного образования.....	9
1.1. Концептуальные основы построения модели ноосферного развития школы.....	9
1.2. Принципы построения модели и ее характеристика.....	14
1.3. Схема модели ноосферного развития школы.....	26
1.4. Модель выпускника школы ноосферного образования.....	28
1.5. Требования к учителю школы ноосферного образования.....	29
1.6. Технология и этапы реализации модели.....	30
Часть II. Практика реализации ноосферной модели развития школы.....	31
2.1. Технологические карты достижения целей ноосферного образования содержанием и средствами учебных предметов, разработанные педагогами лицея № 3 г. Екатеринбурга и школы № 1 г. Полевского Свердловской области.....	31
Часть III. Студийная проектная деятельность.....	69
3.1. «Студийное обучение» и «парковая школа».....	69
3.2. Неделя проектной деятельности. Методика организации и проведения.....	71
Заключение.....	78
Литература о лицее № 3 г. Екатеринбурга за 1996-2006 гг.	80
Список использованной литературы.....	83

Введение

Предлагаемое научно-методическое пособие посвящено третьему этапу системных изменений, происходящих в экологическом лицее № 3 г. Екатеринбурга.

В начале 90-х годов XX столетия на волне развития образования в области окружающей среды, захватившей многие страны мира, в России получило широкое развитие экологическое образование. Оно изначально с первых шагов отличалось тем, что было ориентировано не только на изучение окружающей среды, но и на развитие новых качеств личности. К таким качествам многие специалисты относили экологическое мышление, экологическое сознание и экологическую культуру, проявляющиеся в разных формах и видах деятельности.

Отметим, что еще на первой межправительственной конференции по образованию в области окружающей среды (Тбилиси, 1977 г.) было заявлено, что причины экологического кризиса следует искать в ошибочной этической концепции отношений между человечеством и природой. Следовательно, необходим целенаправленный процесс по формированию нового типа поведения людей на принципе единства социально-го и природного.

В Уральском регионе с накопившимися экологическими проблемами за двухсотлетнюю историю промышленного развития, интерес к экологическому образованию был достаточно высок и многие школьные коллективы выбирали его как приоритетное направление развития школы. Этому также способствовали образовательные стандарты в части национально-регионального компонента. Именно в Свердловской области в качестве одной из главных содержательных линий была избрана экологическая культура, формирование которой предполагалось через все образовательные области и учебные предметы. Во многих школах предпринималась экологизация процесса воспитания и обучения на основе включения экологического образовательного материала в учебные дисциплины. Немаловажное значение сыграло и развитие общественного экологического движения, вовлекавшего в свои социально-экологические действия студенческую молодежь и школьников. Получение профессии в области защиты окружающей среды и экологии стали

привлекательными не только своей новизной, но и социальным содержанием.

Первый проект «Экополис – 3» по развитию школы № 3 г. Екатеринбурга как центра экологического образования был реализован в 1993-1998 годах. Школа, на основе глубоких системных изменений, достигла высокого уровня качества образования и стала признанным лидером в экологическом образовании г. Екатеринбурга и Свердловской области. Школьный экологический центр за эти годы стал местом проведения семинаров для педагогов города Екатеринбурга и Свердловской области, здесь проводились областные туры экологической олимпиады, городские и региональные научно-практические конференции по экологическому образованию, защиты проектов школьников в рамках городского конкурса «Екатеринбург – город будущего».

Развитию системных изменений в школе на основе экологического образования было посвящено научно-методическое издание 1996 года «Экополис – 3», состоящее из двух частей. Первая часть – «Концептуальные основы, структура, содержание и направления экологической деятельности в школе и социуме» раскрывает сущность проекта и его роль в развитии школы на основе экологических преобразований школьной жизни, содержание семи программ проекта и технология их реализации, также управленческие действия по реализации проекта.

Вторая часть включила методические материалы и учебные программы авторских и компилятивных учебных курсов по экологии и другим предметам, способствующих формированию экологической культуры субъектов образовательного процесса. В сборник вошли материалы 18 педагогов школы, которые впоследствии активно участвовали в процессе экологизации всего образовательного процесса.

На втором этапе системных изменений (1999 – 2005 гг.) школа вышла в режим развития, получила статус экологического лица высшего уровня, закрепила качества лидера экологического образования, стала федеральной экспериментальной площадкой по профильному обучению. В школу пришли работать молодые специалисты с дипломами учителей экологии.

В Екатеринбурге и Свердловской области не без прямого или косвенного участия лица № 3 развивались раз-

личные интересные и социально значимые для уральской территории практические дела, активно реализовывались целевые программы по экологическому образованию и просвещению населения города Екатеринбурга и Свердловской области. Многие мероприятия, вошедшие в эти программы, первоначально апробировались в лицее № 3.

Тем не менее, этот период развития школы мы бы назвали периодом новых размышлений, так как начался процесс некоторого «стирания» уникальности лицея.

Творческим коллективом лицея постепенно овладевала идея нового этапа развития экологического образования, которое авторы проекта «Экополис-3» уже связывали с быстро развивающейся новой наукой – ноосферологией. Появилась идея разработки нового проекта и следующего этапа развития школы на основе ноосферных ориентаций. В 2002 году начали разрабатывать новые стратегические цели. К ним отнесли:

- технологическое совершенствование образовательного процесса с приоритетным формированием ноосферного мышления учащихся как базового для жителей XXI века;
- предоставление образовательному сообществу лицея широкого спектра образовательных услуг с учетом высокого профессионального потенциала педагогического коллектива;
- развитие предпрофильного и профильного образования в содружестве с родителями, научными, производственными, инфраструктурными и управленческими системами города Екатеринбурга;
- использование опыта экологического образования лицея и его повышенного статуса в определении профилей обучения с переходом на 11-летнее общее образование;
- расширение проектной деятельности на основе взаимодействия педагогов с учеными, педагогов с учащимися, интеграции естественнонаучных, технических и гуманитарных знаний о человеке и окружающем мире включая Космос;
- интеграция образовательной программы лицея в проекты Стратегического плана развития Екатеринбурга как социально-эколого-экономической системы;

- развитие профессионального потенциала педагогического коллектива как основы повышения качества образования и качества жизни педагогов.

Итоги развития лицея на основе реализации экологических образовательных проектов и перехода на новый ноосферный уровень развития, были раскрыты в книге «Экологический лицей: модель развития холистического взгляда на мир», опубликованной в 2003 году. Особенность этого издания заключается в том, что в ней представлены реализованные методические модели реализации экологического образования практически во всех предметных областях. Там же представлены подходы к развитию школы на основе ноосферных принципов и ориентаций.

Разработка стратегических целей развития лицея связана с началом **третьего этапа** системных инновационных изменений в школе, которые начались в *2005 году*. К этому времени была разработана теоретическая модель школы ноосферного образования. Она прошла несколько этапов обсуждений в коллективе педагогов лицея, апробацию на городских научно-практических конференциях по экологическому образованию (2003 г., 2005 г.), на Всероссийской научно-практической конференции по образованию для устойчивого развития в г. Ханты-Мансийске (2006 г.), научно-педагогической конференции «Идеи космизма в педагогике и современном образовании» (Екатеринбург, 2003 г.), научно-педагогической конференции «Идеи космизма в педагогике и современном образовании: от прошлого к будущему» (Екатеринбург, 2005 г.), на международных конференциях по проблемам образования в Тунисе (2005 г.), Амстердаме (2006 г.). Также педагогами опубликовано более 20 статей, посвященных экологическому и ноосферному образованию за 2003-2007 гг.

Уже стало традицией публиковать научно-методический опыт системных изменений в экологическом лицее № 3 и делать его достоянием педагогической общественности. Представляя для обсуждения данную книгу, авторы хотели изложить свое видение развития школы на основе ноосферных идей.

Авторы благодарят педагогов лицея № 3 г. Екатеринбурга, а также педагогов школы № 1 г. Полевского, кото-

рые теоретические основы ноосферного образования начали реализовывать через педагогическую практику, разработав технологические карты, включающие учебный материал ноосферного содержания, способствующий формированию нового мировоззрения учащихся, качеств личности грядущего будущего и создающие «предвосхищающий прообраз человека эпохи ноосферы» (по Хайдеггеру).

Также мы выражаем признательность директору школьного экологического центра Хоцкой С. А., объединившей вокруг экологической этики и ноосферной идеи воспитанников лицея, заместителю директора лицея Миногиной Н. В., сумевшей принять эстафету экологического образования и сделать вместе с нами первый шаг в ноосферу.

Данная книга издана при финансовой поддержке комитета по экологии и природопользования администрации г. Екатеринбурга, который всегда поощрял распространение опыта экологического образования и способствовал его обогащению инновационными идеями, к которым мы и относим ноосферное образование.

Часть I.

Модель школы ноосферного образования

1.1. Концептуальные основы построения модели ноосферного развития школы

По мнению ученых, занимающихся методологией и философией образования, наступает период новых смысловых поворотов в развитии человека, расширение его сознания на основе аксиологического освоения Мира. В связи с этим, необходимы демарши в образовании, переосмысление целеполагания в нем, а начавшаяся модернизация образования в России востребовала поиск новых целостных педагогических систем, адекватных быстроменяющейся социальной и природной действительности.

Возможным вариантом целостной педагогической системы, направленной на развитие человека грядущей цивилизации, отвечающей задачам образования XXI века, **может** стать модель ноосферного образования.

Под ноосферным образованием, (как целостной педагогической системы), понимается опережающее образование, создающее условия для развития Человека с коэволюционным мировоззрением, чувствующего и осознающего себя частью Космоса, несущего ответственность за жизнь в любом ее проявлении.

(Г. П. Сикорская)

Ноосферное образование опирается на научные идеи, теории и философские взгляды выдающихся мыслителей XX века: Владимира Ивановича Вернадского, Никиты Николаевича Моисеева, Константина Николаевича Вентцеля и Альберта Швейцера. Безусловно, к этим выдающимся мыслителям, добавляются имена целого ряда ученых и общественных деятелей, идеи, теории и гипотезы которых о Мироздании, месте человека в Природе, его взаимодействие с ней на принципах гуманного прагматизма и творческого созидания, освоения живого Космоса и формирования единой картины Мира, становятся востребованными школой XXI века.

Понятие «ноосферное образование» связано с теорией **В. И. Вернадского** о биосфере и переходе ее в новое состояние – «ноосферу» (сферу разума).

Под влиянием угрозы экологической катастрофы возник новый импульс процесса формирования коллективного Разума, благодаря которому человечество осознает себя единым с биосферой организмом. Жизнь и будущее этого организма должны планироваться и управляться так же как наша личная жизнь. Глобальные проблемы, которые возникают перед человечеством, могут быть решены только всем комплексом естественных, социальных и гуманитарных наук. Движущей силой, обеспечивающей выбор генерального направления и реализацию его, является коллективный Разум.

Разум – это мышление в той форме, которая адекватно и в чистом виде осуществляет и обнаруживает его всеобщую диалектическую природу, имманентный ему творческий характер. Разум – тождественность законов мышления реальным формам предметного мира, осваиваемого человеком. Разум есть достояние общественного человека как субъекта всей культуры. Сознание формирует тот коллективный разум, который согласно мнению В. И. Вернадского определяет будущее не только человека, но и всей структуры нашей планеты.

В. И. Вернадский, исследуя биогеохимические циклы Земли, пришел к выводу о неизбежности перехода биосферы в новую стадию своего развития – ноосферу. Он писал о том, что *«...процессы, подготовлявшиеся много лет, не могут быть преходящими, не могут остановиться. Отсюда следует, что биосфера неизбежно перейдет в ноосферу, то есть в жизни народов, ее населяющих, произойдут события, нужные для этого, а не этому процессу противоречащие»*.

Исследуя, во взаимосвязи социальные и природные процессы поступательного развития цивилизации, В. И. Вернадский говорил о «коллективном разуме», с созидательными, а не разрушительными функциями. Коллективный разум (Человечество) должен взять на себя ответственность за происходящие и возможные события на нашей планете. Он также считал, что *научная мысль человека становится главной земной, а может быть и космической силой дальнейшего развития цивилизации*.

Новое осмысление взглядов В. И. Вернадского на Мироздание, приводит нас к выводу их фундаментальной важнос-

ти для дальнейшего развития целеполагания образования, связанного с ноосферным и космическим мышлением подрастающего поколения, осознанием ответственности за нынешние и будущие события на Земле и, очевидно, в Космосе. Мир сегодня не стал безопаснее, по сравнению с прошлым.

Разрушающие силы связаны, в основном, с потребительским характером современного общества. Ноосферная же цивилизация выдвигает на первый план не материальный, а духовно-нравственный компонент развития, что адекватно должно повлиять и на образование.

По мнению исследователя ноосферогенеза А. Д. Урсула, под «ноосферной цивилизацией следует понимать грядущее состояние общества, когда оно перейдет на коэволюционный способ взаимодействия с природой, где гуманизированный коллективный разум сможет обеспечить выживание человечества, устойчивое безопасное во всех отношениях развитие цивилизации в земных и космических масштабах и в полной мере реализовать стремление человека к счастью».

Центрация целеполагания в образовании на развитие ноосферного и космического мышления не отторгает его национальные и этнические корни, а расцветивает его содержание многообразными «красками» своеобразия культур, усиливая мотивацию на дальнейшее освоение Мира Человека и Мира Природы.

Ноосферное образование мы назвали «опережающим» так как оно создает «предвосхищающий прообраз» (по М. Хайдеггеру), «человека эпохи ноосферы» (добавлено Н. Н. Моисеевым). Оно направлено на будущее и опирается на теории, гипотезы, мысли о будущей цивилизации, базис которой еще недостаточно разработан (в отличие от традиционного образования, которое, в основном, транслировало опыт предшествующих поколений).

Приоритетные векторы содержания ноосферного образования, наиболее подробно раскрыты нами в более ранних работах (смотри список литературы). Они основаны на учении В. И. Вернадского о биосфере и идеях развития ноосферы. К таковым мы относим следующие:

Первый вектор связан с опорой образования на рационализм эмпирических обобщений. По мнению В. И. Вернадского, эмпирические обобщения являются следствием

концентрированного опыта человечества. Такие обобщения являются опорой практической деятельности человека и способны защитить его от возможных ошибок во взаимодействии с природой.

Второй вектор базируется на экологическом сознании и экологическом императиве, экологической этике, которые должны стать нормой поведения человека в социоприродной среде и повседневной привычкой жизнедеятельности. Выбор действия человеком в природе при таком условии адекватен состоянию природной среды и уровню его экологической культуры. Образовательная деятельность позволяет освоить, прежде всего, способы взаимодействия с окружающим миром. Знания приобретают прикладной характер, становятся средством, а не целью обучения. Целеполагающим же принципом экологического воспитания в ноосферном образовании становится *формирование убеждения, в том, что экологическое сознание лишь тогда станет действительно сознанием, когда человек поймет свое органическое единство с природой, включая Космос, свои возможности разрушения, созидания и регуляции этого единства.*

Третий вектор основан на космическом мышлении. Он позволяет расширить познаваемый мир, выйти за пределы биосферы и формировать правила взаимодействия с Космосом. Но это уже будет другой уровень взаимодействия человека с природой. Данное направление развивается на основе интеграции науки, философии и искусства. Оно расширяет границы рационального и иррационального мира, во многом связано с футурологией и фантастикой.

Четвертый вектор относим к эвдемонической педагогике, которая развивает стремление человека к счастью через творчество. Счастливый человек живет в гармонии с самим собой, другими людьми и природой. Это дает ему здоровье во всех своих проявлениях. Мы полагаем, что педагог, развивающий творческий потенциал своих учеников, испытывает счастье и сам. В конечном итоге высшая цель учителя – создать условия для самореализации творческой личности, способствовать ее духовно-нравственному восхождению, созиданию, а не разрушению окружающего мира.

Немаловажное значение в моделировании целостной педагогической системы, адекватной ноосферным ориента-

циям, имеет теория **Н. Н. Моисеева** о коэволюционном развитии общества и природы. Именно, Никита Николаевич Моисеев ввел понятие «экологический императив», расширив представления о ноосфере и, утвердил нашу позицию о неизбежности цивилизационной перестройки. Он полагает, что менталитет человека и многие характеристики его психической конституции уже не соответствуют новым условиям жизни и должны быть изменены, точнее, преодолены с помощью соответствующего воспитания, новых табу и утверждения новой нравственности.

Н. Н. Моисеев в своих работах говорит о том, что перед человечеством открывается новый этап антропогенеза как переходный период такого состояния общества и природы, которое можно назвать термином «коэволюция». Реализация стратегии переходного периода станет важнейшей задачей всех сфер человеческой жизни, технического развития, культуры, образования, формирования нравственности. Необходимо будет изменить всю систему общественных отношений, ценностные ориентации, сформировать новое мировоззрение. Отсюда, образование, формирующее личность человека не может быть не включенным в процесс нового этапа антропогенеза. Н. Н. Моисеев считал, что школа может стать «прообразом будущей человеческой цивилизации и очагом ноосферы». Обращаясь к учительству и молодежи, он говорил о том, что *«... мир – это не окружающая среда, а наш единственный дом, в котором мы только и можем жить; для того, чтобы обеспечить свое будущее, мы должны знать этот дом и уметь его обустроить; для этого служит нам и наш Разум, и наша Воля, способные использовать полученные знания для того, чтобы обеспечить нашу возможность жить в этом доме, имя которому – биосфера Земли»*.

Безусловно, теория и практика ноосферного образования связаны с космической педагогикой **К. Н. Вентцеля**. Константин Николаевич говорил о том, что «проблема космического воспитания стучится в двери. Откроем ее настежь и займемся ею вплотную». Он также утверждал, что только космическая культура человечества может вывести его из тупика, в который оно зашло, предлагая строить новую культуру на космическом базисе. По его мнению, основой космического воспитания является естественное единство жиз-

ни воспитываемой личности с жизнью всего беспредельного Космоса. Эти мысли, относящиеся к 1925 году, приобрели новые смыслы в рамках ноосферного образования.

Цель космического воспитания, по мнению К. Н. Вентцеля, заключается в том, чтобы довести воспитанника до сознания того, что «он со всем Космосом составляет одно нераздельное целое, хочет ли этого он, или не хочет, но принимает то или другое участие в процессе космической жизни». Космическая педагогика К. Н. Вентцеля логически связана с его теорией свободного воспитания. Именно от личности ребенка, от требования создать максимально благоприятные условия для его свободного творческого индивидуального развития, Константин Николаевич и пришел к идее космического воспитания. Заметим, что именно К. Н. Вентцель является автором первой Декларации прав ребенка, относящейся к 1917 году. Декларация же прав ребенка ООН была принята на Генеральной Ассамблее этой Международной организацией только в 1959 году, более чем на сорок лет позже Декларации К. Н. Вентцеля.

Не меньшее значение для построения целостной педагогической системы ноосферной ориентации имеет теория **А. Швейцера** (представитель философии культуры, Лауреат Нобелевской премии мира 1952 года), об универсальной этике «благоговения перед жизнью», которая есть основа всего мировоззрения и всей этики. Великий гуманист XX столетия считал, что «человек приближает к себе мир не благодаря познанию, но благодаря переживанию его».

Итак, научно-теоретическую основу модели школы ноосферной ориентации составляют теории и практическая деятельность выдающихся мыслителей XX столетия, расширивших наше представление о Мироздании, месте человека в социоприродной динамике, нарастающей ответственности его за освоение мира, от чего не имеет права отвернуться школа, устремленная в будущее.

1.2. Принципы построения модели и ее характеристика

Модель школы ноосферной ориентации строилась нами на следующих теоретических подходах и принципах:

- Системный подход.
- Ноосферный подход в разработке содержания образования.
- Благоговение перед жизнью, отражающееся в содержании воспитания и практической деятельности коллектива школы.
- Примат духовно-нравственных ценностей целеполагания воспитания и обучения.
- Целостность педагогической системы.
- Соблюдение экологического и нравственного императивов в организации жизнедеятельности школы.
- Деятельностный подход в организации воспитательно-образовательного процесса.
- Создание условий для развития свободной творческой личности.
- «Возвращение» космической педагогики в образовательный процесс школы.
- Включение во все содержательные линии образования космических тем с учетом образовательных стандартов, ресурсов школы и социума.
- Расширение поля практической созидательной деятельности в социоприродной среде.
- Включенность коллектива в активную социально-экологическую, деятельность по сохранению памятников культурно-исторического, духовного и природного наследия.
- Интеграция естественных, гуманитарных и технических знаний.
- Включение эстетической компоненты во все направления образовательного процесса школы.
- Центрация жизнедеятельности коллектива на взаимодействие с ближайшим социумом, управленческими структурами, предприятиями и организациями, образовательными и научными учреждениями по воспитанию коэволюционного мировоззрения, космического и ноосферного мышления и сознания учащихся.
- Приоритет воспитания творческой личности над всеми остальными составляющими жизнедеятельности школы.
- Субъект-субъектное взаимодействие на всех уровнях организации жизнедеятельности школы.

- Управляемость системой, толерантность в общении, прогностичность в построении образовательного процесса.

- Рефлексия деятельности.

- Диагностика достижений и поражений.

- Здоровьесбережение учащихся и педагогов.

На основе выдвинутых принципов и теоретических оснований, представленных выше, нами была разработана теоретическая модель развития школы ноосферной ориентации – «Школа ноосферного образования». Базисными технологическим компонентами модели были приняты семь уровней «Я-Концепции». Напомним, что «Я-Концепции» это динамические системы представлений человека о самом себе, в которую входит как собственно осознание своих физических, интеллектуальных, ценностных, других качеств, так и самооценка, а также собственные восприятия внешних факторов, влияющих на личность.

В «Я-Концепциях» особое значение имеет представление о себе как объекте самонаблюдения и самооценки. Эти представления можно разделить на *реальное* «Я» – вижу себя в настоящий момент; *прогностическое* «Я» – кем я стремлюсь стать; *идеальное* «Я» – каким бы я должен стать, ориентируясь на ценности и этические нормы, мораль.

Кроме того, отметим, что «Я» – это образ собственной личности. Этот образ интегрирует компоненты: когнитивный, эмоциональный, оценочно-волевой.

Когнитивный компонент включает образ своих качеств, способностей, социальной значимости. Эмоциональный компонент связан с самоуважением, себялюбием, гордостью и другими качествами личности. Оценочно-волевой предполагает самовоспитание, повышение самооценки, самоутверждение в коллективе, среди друзей, в семье, обществе и т.д.

В целом, «Я-Концепции» способствуют углубленному пониманию и развитию самосознания человека. Условно «Я-концепцию» в нашем случае, мы разделили на семь уровней, что, по нашему мнению отражает восходящий процесс развития самосознания на основе ближних ценностей своей семьи, до расширения сознания в процессе осмысления и освоения ценностей всего человечества и живого Космоса. Так как модели разрабатываются для школы уральского образовательного пространства, то нам представляется целесообразным включить и

уровень развития самосознания уральца. Общеизвестно, что опыт совместного проживания народов на определенной территории, их хозяйственно-культурных и межконфессиональных взаимоотношений привел к появлению специфической социально-культурной среды: сформировалась особая региональная идентичность – уральцы.

Исходя из нашей концептуальной позиции, предлагаем выделить следующие уровни «Я- Концепции»:

1. «Я – и моя семья» (Кузнецовых, Ивановых и т.д.);
2. «Я – учащийся» (школы, лицея, гимназии);
3. «Я – горожанин» (сельчанин);
4. «Я – Уралец»;
5. «Я – сын России»;
6. «Я – землянин»;
7. «Я – сын Космоса».

Эти уровни «Я-Концепции» сходятся в точке бифуркации «СЕМЬ – Я», что по нашему мнению отражает философию космической семьи, объединяя личность со своей семьей, родственниками, сообществом школы, горожанами (сельчанами), всеми уральцами, россиянами, жителями Земли и живым Космосом. Такое восхождение от ближнего к дальнему, от знакомого к неизвестному, способствует расширению временных и пространственных значений, насыщает жизнь новыми смыслами имыслеобразами, развивает мотивацию к дальнейшему познанию и освоению мира, раскрывает потенциальные интеллектуальные и эмоциональные ресурсы, насыщая жизнь творчеством и сотворчеством.

Этот процесс, поэтапного расширения осваиваемого мира, также важен для развития чувства любви к малой Родине – своему городу и региону (в нашем случае – Уралу) к России, нашей планете и воспитывает чувство связей с Космосом. Традиции города и региона, являются фокусом разворачиваемых событий в школе в рамках модели, а центром, объединяющим важнейшие события в школе, становится создающаяся организационная структура (мы предлагаем создать, например, Ассамблею учащихся, учителей и родителей) или фокус-центр (например школьный музей или спортивный комплекс, библиотека – т.е. то подразделение, которое имеет значительный потенциал для реализации общих событийных дел школьной жизни по восхождению учащихся по уровням «Я-Концепции»).

Такое восхождение создает условия для дальнейшего расширения сознания обучающихся и осознания себя не только частью собственной семьи, но сообщества учащихся своей школы, города, России, ощущения себя частью человечества, включает личность воспитанника школы в общий процесс развития нового мира, устремленного в ноосферу. В конечном итоге «Я – Концепция» условно, объединившая семь уровней, приобрела новый смысл: появилось от этого сложения новое эмерджентное качество более высоко организованной системы – «Семь – Я». Образно она стала собирательной концепцией – «СЕМЬЯ». Приобретение нового качества педагогической системой и было названо нами педагогической эмерджентностью.

Предложенная нами теоретическая модель педагогической системы ноосферной ориентации «Семья» состоит из семи уровней и пяти блоков. Уровни модели были представлены выше. Блоки же включают следующее.

Блок 1. Целеполагание

Миссию школы в развертывании данной модели в образовательный процесс мы определили как: «Развитие коэволюционного мировоззрения, сыновнего чувства Космоса, космического и ноосферного мышления и сознания, ответственности за судьбу родного города, региона, страны на основе включенности коллектива школы в активную творческую деятельность, через самореализацию во всех уровнях проявления «Я-Концепций».

Блок 2. Управление

Руководство школы, совместно с коллективом педагогов, при участии управления образования и сообщества родителей, попечителей школы, городского сообщества, моделирует содержание образования на основе принятых принципов, вовлечения для реализации программы развития школы на основе ноосферных ориентаций, имеющихся и потенциальных ресурсов школы, а также ближайшего социума.

Для успешной реализации теоретической модели в образовательном пространстве школы создается, как было сказано выше организационное структурное подразделение, назовем его – **Координационным Советом**. Его основной

задачей является разворачивание модели в проекты и конструкции. Совет разрабатывает дополнительное содержание образования, развивает сотрудничество со школами города, Урала, России и зарубежными образовательными учреждениями, которым интересна идея ноосферного развития.

Координационный Совет обеспечивает научно-методическое сопровождение реализации модели достижения новых компетенций учителями и руководителями, организует диагностику развития достижений и поражений в воспитании ноосферных качеств личности, проводит педагогический мониторинг.

Педагогический мониторинг позволит увидеть системные изменения в школе, зафиксировать развитие ноосферного мировоззрения учащихся, выявить причины сбоев в развитии разработанной педагогической системы, выявить корреляционные связи между общими успехами школы с процессом реализации модели ноосферной ориентации, выявить дополнительные ресурсы, например, по организации профильного обучения.

Блок 3. Содержание воспитания и обучения

Интегративная содержательная линия формирования личности с ноосферным мировоззрением, коэволюционным миропониманием на основе развития традиций школы, особенностей ближайшего окружения, перспектив развития региона, и включенности коллектива школы в созидательные дела, участия в социальном развитии города своего детства, включает содержательные линии: естественнонаучную, гуманитарную, эстетическую, холистическую (начальная школа), творческую, коммуникативную.

Все содержательные линии связаны с различными видами творческой, организационной, исследовательской и практической видами деятельности в семье, школе, социуме, в основном на уровне их интеграции. Во второй главе данного пособия будет более подробно рассмотрено ноосферное содержание образования на семи уровнях «Я-Концепций» через разработку технологических карт (модули, задачи, отдельные темы, другие дидактические единицы) учебных предметов.

Особенностью всего этого построения является обязательность наличия интегративной содержательной линии образования. Эта интегративная линия реализуется в базисном учебном плане (БУПе) через содержательные модули, раскрывающие основные идеи модели. Такие модули реализуются авторскими и компилятивными программами факультативов, практикумов, образовательных проектов.

В содержании Федерального и национально-регионального компонентов стандарта образования акцентируются и дополнительно углубляются, расширяются темы и разделы учебных предметов и образовательных областей, содержательных линий, способствующих реализации главной педагогической идеи теоретической модели – ноосферной ориентации в развитии школы.

В целом усиливается деятельностный подход в воспитании, учении, преподавании и развитии обучающихся.

Блок 4. Технологический

Данный блок базируется на интеграции знаний и умений в проектной деятельности, расширении поля практического краеведения, введения городского компонента во всех предметных областях и включает технологии, развивающие традиции школы, города, региона. Приоритетными считаем следующие технологии, отвечающие задачам ноосферного образования и развития коэволюционного миропонимания:

- интеграция естественнонаучного, гуманитарного и технического знания в формировании единой картины мира;
- развитие мотивации к творческой деятельности на основе интеграции знаний и умений;
- переключение с одного вида творчества на другой;
- полисенсорное освоение окружающего мира (включение в образовательный процесс дополнительных каналов связей с окружающим миром);
- полисенсорное познание собственного внутреннего мира и состояния (аутогностика);
- погружение в природно-историческую и научно-исследовательскую среду;
- сократические беседы;
- проектная деятельность;

- межпоколенный многомерный диалог;
- кросс-культурные взаимодействия (школа толерантности);
- здоровьесбережение субъектов образовательного процесса;

Блок 5. Достижение целей

Модель школы ноосферной ориентации (школа ноосферного образования) позволяет создать целостную педагогическую систему на основе достижения возможного уровня ноосферных компетенций учителями и руководителями, сформированности у обучающихся определенного уровня целостной картины мира, ноосферного мышления и мировоззрения коэволюционного миропонимания.

Для реализации идеи ноосферного образования в Уральском регионе нами предложено два варианта разработанной модели для экологического лицея № 3 г. Екатеринбурга и общеобразовательной школы г. Полевского Свердловской области. Выбор школ не был случайным и определялся интересом коллективов школ в ноосферной идее, глубокими школьными традициями, развитием краеведения, трудового обучения на пришкольных участках и т.д. В истории развития двух образовательных учреждений, которые уже отметили свое семидесятилетие, как в фокусе отразились история Екатеринбурга и Полевского – центров горнозаводского дела России XVIII-XIX веков, индустриализации страны в годы Советской власти, активной перестройки современной экономики России, способствующей вхождению России в международное социально-экономическое открытое пространство.

Однако, каждая школа имеет свои индивидуальные особенности, которые были учтены нами при разработке вариантов модели ноосферного развития школы. Эти особенности заключаются в следующем.

Ноосферное развитие экологического **лицея № 3 г. Екатеринбурга** связано с его уникальными ресурсами. Школа в течение 90-х годов являлась флагманом экологического образования и воспитания детей на территории Свердловской области и города Екатеринбурга. За прошедшие годы был реализован образовательный проект «Экополис-3», который

привел к значительным системным изменениям в жизнедеятельности школы. Педагогическим коллективом совместно с научными, производственными структурами города были созданы условия для самореализации учащихся в творчестве, их духовно-нравственном восхождении через разнообразные формы и виды экологической деятельности в социоприродной среде Екатеринбурга. Созидательная деятельность школьников была направлена не только на настоящее, но и в будущее событийное пространство малой и большой Родины, а также к событиям планетарного характера.

В истории школы, открытой в 1936 году и в 2006 отметившей 70-летие, как в фокусе отражается жизнь Екатеринбурга, уникальной столицы Горнозаводского Урала, динамично развивающего в настоящее время мегаполиса на границе Европы и Азии. Город Екатеринбург один из лучших городов России имеет четко выстроенный научно обоснованный Стратегический план развития до 2015 года, что служит фундаментом для создания школы будущего – школы ноосферного образования, в новой социально-экономической концепции развития мегаполиса, который в стратегическом плане представлен как социально-эколого-экономическая система. Такой мощный практический и теоретический фундамент создает благоприятные условия для дальнейшего развития творчества детей в социально-экологической деятельности для социума и собственного будущего, расширяет сознание обучающихся и создает условия для осознания себя как части человечества, включенности в общий процесс развития нового мира, устремленного в ноосферу. Учащиеся достойно представляют свой лицей на областных, общероссийских олимпиадах по экологии. Они неоднократно являлись Лауреатами конкурса проектов по охране окружающей среды им. В. И. Вернадского, представляли Россию на Международном конкурсе по проблемам воды, который ежегодно проводится в Швеции под патронажем шведской Королевской семьи. В рамках реализации городской программы по экологическому просвещению и образованию населения, коллектив лицея является самым активным и часто инициирует экологические события в городе. Социально-экологическое портфолио коллектива школы за пять последних лет включает более 200

наград разного уровня и более 100 социально значимых для города экологических акций. Центром деятельности данного направления является школьный экологический центр, ставший и методической творческой мастерской для педагогов города и Свердловской области. Активная социально-экологическая деятельность способствовала развитию творчества педагогов и учащихся в других областях социальной практики, что способствовало присвоению 50% членам педагогического коллектива повышенной профессиональной категории, получением учителями двух Грантов Президента национального проекта в области образования, двум учащимся Губернаторских премий за активную исследовательскую деятельность в области охраны окружающей среды.

Новый этап развития лицея мы связываем с идеями ноосферной ориентации, к чему готов коллектив педагогов. Ссылаясь на слова Н. Н. Моисеева в лицее созданы условия для перехода на новый этап развития, который можно определить его же словами как «очаг ноосферной цивилизации».

В истории школы **№ 1 г. Полевского**, построенной в 1935 году, как в фокусе отразилась жизнь городского сообщества, впитавшего в себя уникальность Горнозаводского Урала. Воспетый П. П. Бажовым, город Полевской стал символом труда уральских мастеровых. Рудознатцы Бабинны, плотинный мастер Злобин, выдающийся гидротехник Фролов, герой Советского Союза Н. В. Кологойда, чье имя сегодня носит школа, представляют особый пласт культуры Горнозаводского Урала, который служит фундаментом для выстраивания школы будущего в новой образовательной парадигме, устремленной в ноосферное будущее.

Традиции Горнозаводского Урала по нашему предположению могут стать фокусом разворачиваемых событий в школе в рамках модели, а центром, объединяющим важнейшие события в школе, школьный краеведческий музей. Все содержательные линии модели для школы № 1 г. Полевского связаны с тематическим краеведением, которое имеет широкое в нашем случае поле деятельности: историческое, экологическое, литературное, искусствоведческое, комплексное, прикладное (воспроизведение опыта уральских мастеровых). Содержание ноосферного образования, строится на «восхождении обучающихся к «СЕМЬ-Я» через краеведческие

тематические линии, включенные в предметные и образовательные области. В целом усиливается краеведческий подход в воспитании, учении, преподавании, обучении. Школьному краеведческому музею придается особый статус – организатора краеведческого поиска, фокусирующего творческую деятельность школы. Для реализации данной миссии на базе музея создается **музейная Ассамблея основных краеведческих событий жизнедеятельности школы.**

Усилению роли школьного музея способствуют те ресурсы, которыми он располагает на сегодня и теми потенциальными возможностями, которые появляются в ноосферной ориентации школы. Школьный музей был открыт в 1975 году и, несмотря на внешние и внутренние проблемы системы образования, успешно развивается на основе сохранения и развития традиций Горнозаводского Урала. Первоначальное название музея «Родина» – достаточно точно определило его основные направления деятельности, которые будут развиваться дальше в рамках модели целостной педагогической системы.

Музей на сегодняшний день располагает достаточно богатыми фондами, включающими более 350 единиц основного и около 300 единиц вспомогательного фонда, которые пополняются учащимися, выпускниками школы, родителями, учителями, рядовыми жителями города Полевского.

В музее сосредоточен многообразный фонд подарков выпускников школы – ордена и медали, монографии, книги, фотографии, личные вещи фронтовиков, документы. К настоящему времени отрядом поисковиков собрано много вещей горнозаводского быта, в том числе заводчан Полевского, Гумешевского медного рудника, поселка Зюзелька, и других горнозаводских объектов, которые составили экспозицию: «Окно в старый Полевской». В музее были открыты (1972 год) барельеф Герою Советского Союза – Н. В. Кологойде, чье имя носит школа и в 2005 году – мемориальная доска в память о нем. С музеем связана литературно-краеведческая тропа, знакомящая учащихся с историей, природой, литературным наследием, в частности с творчеством П. П. Бажова, через экскурсии и малые экспедиции на горы Думную и Азов, воспоминания П. П. Бажовым в его сказах.

Эти два исторических и природных объекта являются кладезем для раскрытия многих содержательных линий НРК, местом практических действий социальной направленности.

Учителями школы разработаны и апробированы программы, использующие фонды музея по таким предметам, как история, география, экология, литература, изобразительное искусство, музыкальное искусство, физическая культура, технология, русский язык и литература.

В целом, можно отметить, что школьный музей создает условия для воспитания учащихся на основе диалога культур разных поколений, времени, являясь школой толерантности в этническом взаимодействии. Подключение к разработанным направлениям деятельности музея таких тем, как космическая (через материалы выпускников школы на тему «Секретный Космос») или взаимодействие жителей нашей планеты (например, через глобальные экологические, социальные, этнические проблемы) расширяет рамки влияния музея и музейной педагогики, создавая дополнительные условия по развитию ноосферного мировоззрения.

Музей может стать основой организации профильного обучения, также как и традиционные занятия жителей Уральских заводов (горняки, металлурги, обработчики камня, лесники и многие другие). Таким образом, предлагаемая модель развития школы ноосферной ориентации создает широкий спектр возможностей и по профильному обучению.

1.3. Схема структурно-функциональной модели ноосферного развития школы



Вариант модели для экологического лицея № 3 г. Екатеринбургa.



1.4. Модель выпускника школы ноосферного образования

- Понимает и принимает фундаментальную, универсальную ценность для человека Природы, включая Космос.

- Осмысленно воспринимает единство всего живого на Земле и в Космосе.

- Развивает ноосферное и космическое мышление.

- Чувствует себя частью природы Земли и Космоса.

- Стремится к расширению своего сознания.

- Строит «Я – Концепции» на принципах эгоцентризма и антропокосмизма: «Я – и моя семья» «Я – лицеист (ученик школы)», «Я – екатеринбуржец (полевчанин)», «Я – житель Урала», «Я – сын России», «Я – Землянин», «Я – сын Космоса». В итоге формируется Концепция «СЕМЬ-Я» – мы одна семья, мои родители и я, ученики одной школы, горожане, уральцы, россияне, земляне, дети Космоса. Все концепции объединяются в миропонимании и мироощущении во взаимодействующие «Микрокосм» и «Макрокосм».

- Осознает природные и культурные ценности, свое место в мире этих ценностей.

- Осознает ответственность выбора способов целесообразной деятельности, согласующейся с экологическими и нравственными императивами.

- Организует свою жизнедеятельность на основе универсальной этики.

- Понимает необходимость устойчивого развития человечества, коэволюционного развития природы и общества.

- Стремится на основе личной деятельности внести посильный вклад в гармонизацию отношений между обществом и природой.

- Готов к самостоятельной, активной, целенаправленной созидательной деятельности в природе и социуме.

- Занимает активную жизненную позицию в противостоянии асоциальным явлениям, разрушающим человека.

- Проявляет заботу о будущих поколениях через культуру- и природо-сбережение.

- Обладает повышенным чувством ответственности за судьбу Родного края, сохранения и развития традиций го-

рода Екатеринбурга (Полевского), Урала, его природного, культурного и духовного наследия.

- Имеет достижения в компетентности ставить ближайшую и дальнюю цель в различных видах деятельности, выбирать способы созидательной деятельности, корректировать их, прогнозировать результаты своего труда на основе рефлексии.

- Способен жить в меняющемся, непредсказуемом мире, строить будущее на принципах ноогуманизма.

- Проявляет толерантность в общении с людьми и природой.

- Продолжает развивать личные творческие способности.

- Умеет разумно использовать свой творческий потенциал в повседневной жизнедеятельности.

- Стремится к самообразованию, самопознанию, самоутверждению.

- Ведет здоровый образ жизни, распространяет свой опыт среди друзей, родственников, среди жителей города.

1.5. Требования к учителю школы ноосферной ориентации.

- Осознает определяющую роль образования в переходе человечества к ноосферной цивилизации.

- Стремится к достижению космической компетентности в сфере профессиональной деятельности.

- Расширяет свое сознание.

- Развивает ноосферное и космическое мышление.

- Стремится к самосовершенствованию, самообразованию, духовному восхождению.

- Расширяет поле профессиональной деятельности.

- Образование строит на основе интеграции естественных, гуманитарных и технических знаний, включает искусство и философию, рациональные и иррациональные знания о Мире.

- Овладевает новыми педагогическими технологиями, способствующими развитию творческого человека с космическим сознанием и мышлением.

- Строит свою педагогическую систему как деятельностьную, т.е. участвует в создании «школы деятельности».

- Нормой педагогического труда признает «сотворчество» ученика и педагога; использует эту норму в повседневной практике.
- Обеспечивает комфортность обучения, эмоциональную мажорную среду взаимодействия, проявляет толерантность в профессиональной среде.
- Поддерживает атмосферу сотрудничества в коллективе.
- Инновационная деятельность является достоянием всего коллектива.

1.6 Этапы реализации модели и технологические мероприятия

Наш опыт разработки моделей развития школы в инновационном режиме показал, что для успешного решения задач, развития школы, заложенных в модели, требуется не менее пяти лет. Поэтому мы предлагаем следующий график поэтапного поступательного развертывания модели в проект и конструкт:

Этап 1 – подготовительно-организационный и методическо-информационный (2006 – 2007 гг.)

Этап 2 – диагностический (2007–2008 гг.)

Этап 3 – деятельностный первого уровня (2006 – 2007 гг.)

Этап 4 – деятельностный второго уровня (2007 – 2008 гг.)

Этап 5 – корректирующий (2008 – 2009 гг.)

Этап 6 – деятельностно-экспертный третьего уровня (2009–2010 гг.)

Этап 7 – перспективно-стратегический (2010 – 2011 гг.)

Целесообразным является комплекс мероприятий, которые мы рекомендуем к проведению за один учебный год, как организационные события по реализации модели:

- педагогический Совет, посвященный проблеме ноосферного образования и реализации модели в учебном году;
- мастер-класс по любой содержательной линии;
- несколько общешкольных события в рамках реализации модели ноосферной ориентации;
- участие во внешкольных, региональных, Российский и зарубежных событиях (мероприятиях);
- заседание методического объединения, посвященное

обсуждению реализации авторской программы в рамках ноосферного образования;

- методический семинар для учителей школы по направлениям и образовательным модулям;
- выпуск специальный газеты;
- родительское собрание, посвященное ноосферной модели образования;
- Выпуск научно-методического издания (2009-2010 гг.).

Часть II.

Практика реализации ноосферной модели развития школы

2.1. Технологические карты достижения целей ноосферного образования содержанием и средствами учебных предметов, разработанные педагогами лицея № 3 г. Екатеринбург и школы № 1 г. Полевского Свердловской области

Ниже мы приводим технологические карты включения содержания в разные школьные предметы, позволяющие достигнуть цели ноосферного образования и решить поставленные задачи по формированию личности, отвечающей идеалам ноосферной цивилизации. Эти карты разрабатывались педагогами лицея № 3 в течение учебного года, затем они были обсуждены на Координационном Совете лицея. Была также проведена экспертная оценка карт на отражение в содержании:

- семи уровней «Я-Концепции»,
- интеграции естественнонаучных, гуманитарных и технических знаний,
- концепций, теорий и работ выдающихся деятелей по теории ноосфеногенеза, русского космизма,
- сущности духовно-нравственного потенциала культуры,
- ноогуманистического отношения человека к миру природы,
- познание живого Космоса.

С одной стороны предусматривалось сокращение повторов в содержании разных предметов, способствующих достижению учащимися определенного уровня ноосферных и космических компетенций, а с другой – учителя имели возможность творчески решить вопрос о включении содержания ноосферного контекста. Одной из задач Координационного Совета мы видели оказание помощи учителям в дидактическом сопровождении вновь включаемого или модернизируемого учебного материала. К 2007-2008 учебному году было закуплено для школы 76 комплектов мультимедийного сопровождения учебных предметов. Также необходимо отметить, что уральское сообщество интересующееся проблемами взаимодействия человека с Космосом подарило электронную картинную галерею из 500 картин Н. К. Рериха и столько же цветных снимков Космоса, сделанных американским аппаратом Хаббл, который уже 15 лет бороздит просторы Вселенной. Кроме того, в распоряжение педагогического коллектива была передана мультимедийная коллекция этнической музыки народов мира, раскрывающей связи этносов с Землей и Космосом.

Таблица 1

**Технологическая карта ноосферного образования
по географии X – (XI кл.)
О. Н. Липовецкая**

Направление	Содержание программы
1	2
	Введение
Я – лицеист	
Я – горожанин	
Я – уралец	
Я – россиянин	
Я – землянин	
Я – сын Космоса	
Тема 1. Природа Земли	
Я — лицеист	
Я – горожанин	

1	2
Я – уралец	Природно-ресурсный потенциал мира. Классификация природных ресурсов. Рост масштабов воздействия человека на географическую оболочку.
Я – россиянин	
Я – землянин	Географическая оболочка. Этапы формирования географической оболочки. Обмен веществ и энергии в географической оболочке. Закон географической зональности, его влияние на природу, население и хозяйство. Природно-ресурсный потенциал мира. Понятие «географическая среда». Рост масштабов воздействия человека на географическую оболочку. Учения В. И. Вернадского и А. А. Григорьева.
Я – сын Космоса	Учения В. И. Вернадского и А. А. Григорьева.
Тема 2. Население мира	
Я – лицеист	География и культура.
Я – горожанин	Географические различия в плотности населения и качестве жизни населения.
Я – уралец	
Я – россиянин	Теория этногенеза Л. Н. Гумилева и его работы по этногенезу.
Я – землянин	Численность населения мира, динамика численности человечества. Типы воспроизводства населения и их особенности. Демографический взрыв, демографический кризис и демографическая политика. Мировые и национальные религии. Роль религии в развитии общества. Крупнейшие расы и народы мира. Население и окружающая среда.
Я – сын Космоса	
Тема 3. Современное мировое хозяйство	
Я – лицеист	
Я – горожанин	Промышленность и окружающая среда.
Я – уралец	Промышленность и окружающая среда.
Я – россиянин	Сельское хозяйство и окружающая среда. Транспорт и окружающая среда.
Я – землянин	Географическая модель современного мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда и международная экономическая интеграция. Международные экономические отношения, их основные формы и значение для национальных

1	2
	хозяйств. Промышленность и окружающая среда. Сельское хозяйство и окружающая среда. Транспорт и окружающая среда. География международного туризма.
Я – сын Космоса	Освоение космоса
Тема 4. Современная политическая карта мира. Основные страны и регионы мира.	
Я – лицеист	
Я – горожанин	
Я – уралец	
Я – россиянин	
Я – землянин	Страны и народы как основные объекты изучения школьной географии.
Я – сын Космоса	
Тема 5. География России.	
Я – лицеист	
Я – горожанин	
Я – уралец	
Я – россиянин	Россия на карте мира и в системе международных отношений. Политическое положение России. Природно-ресурсный потенциал. Организация рационального природопользования. Количественные и качественные характеристики населения. ИРЧИП и его значение для оценки качества жизни населения. Место России в мировом хозяйстве. Географические аспекты социально - экономических проблем. Важнейшие особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства, их изменения в условиях становления рыночных отношений.
Я – землянин	
Я – сын Космоса	
Тема 6. Современные глобальные проблемы человечества.	
Я – лицеист	Глобальные изменения и человечество.
Я – горожанин	
Я – уралец	
Я – россиянин	

1	2
Я – землянин	Глобальные проблемы и пути их решения. Стратегия устойчивого развития. Глобальные проблемы человечества.
Я – сын Космоса	Живой Космос. Что мы знаем об этом.

Таблица 2

**Технологическая карта «Музыка»
Бояринцева В. И.**

Направление	Содержание программы
1	2
1 класс	
Я – лицеист	Что такое музыка? Я хочу услышать музыку. Композитор – исполнитель – слушатель. Азбука каждому нужна. Музыкальные инструменты
Я – горожанин	Музыка осени. Музыка в цирке. Путешествие в мир музыкального театра.
Я – уралец	Край, в котором ты живешь. Народные праздники и традиции родного края. Слова, краски и звуки изображают картины родной природы.
Я – россиянин	Сказ о народном певце-гусле Садко. Народные праздники и традиции моей страны. Образы Родины в музыке. Образ защитников Отечества в музыке.
Я – землянин	Повсюду музыка слышна. Песни и танцы разных народов мира. Песни, танцы и марши в жизни людей. Музыка природы в сочинениях разных композиторов.
Я – сын Космоса	Мамин праздник. Колыбельные, стихи и песни о маме.
2 класс	
Я – лицеист	Композитор – исполнитель – слушатель. Три основных музыкальных жанра: песня – танец – марш. О чем говорит музыка. Песня – танец – марш открывают путь в мир большой музыки. Из чего состоит музыка. Выразительные средства музыки.
Я – горожанин	Разные песни. Разные марши. Разные танцы. Музыка изображает события окружающей жизни. Мир оперной, балетной и инструментальной музыки.
Я – уралец	Разные песни. Разные марши. Разные танцы.
Я – россиянин	Разные песни. Разные марши. Разные танцы. Музыка изображает события окружающей жизни.

1	2	
	Мир оперной, балетной и инструментальной музыки.	
Я – землянин	Разные песни. Разные марши. Разные танцы. Музыка выражает настроение человека, разные черты человеческого характера. Музыку изображает картины природы. Мир оперной, балетной и инструментальной музыки.	
Я – сын Космоса		
3 класс		
Я – лицеист	Мы – третьеклассники. Что мы знаем о музыке. Музыкальный характер. Музыкальная интонация. Сходство и различие разговорной и музыкальной речи. Развитие музыки.	
Я – горожанин	Зерно – интонация. Интонации изобразительные и выразительные.	
Я – уралец	Интонации изобразительные и выразительные.	Весь комплекс средств музыкального развития служит для передачи изменений чувств, настроений и характеров людей.
Я – россиянин	Песенная, танцевальная и маршевая музыка в оперных, балетных произведениях и инструментальных сочинениях.	
Я – землянин	Песенная, танцевальная и маршевая музыка в оперных, балетных произведениях и инструментальных сочинениях. Композитор использует комплекс средств музыкального развития для создания звучащих картин.	
Я – сын Космоса	Звуки и музыка космоса	
4 класс		
Я – лицеист	Особенности музыкального языка русской народной песни. Каждый народ имеет свой музыкальный и разговорный язык. Свою народную и композиторскую музыку.	
Я – горожанин		Музыка православной церкви. Значение музыки в народных праздниках Руси. Народная музыка и народные предания ложатся в основу крупных произведений великих русских композиторов.

1	2		
Я – уралец	Музыкальные традиции моего края. Жанровое своеобразие народной песни уральского края.	Образы природы в музыке разных композиторов. Между музыкой разных народов мира нет непреходимых границ. Взаимопроникновение музыки разных народов. Музыка о мире и дружбе людей разных стран.	
Я – россиянин	Музыка моего народа. Жанровое разнообразие русских народных песен.		
Я – землянин	Близость русской, украинской и белорусской народной музыки. Богатство и разнообразие музыкальной культуры народов разных стран. Музыкальный язык.		
Я – сын Космоса	Великие композиторы эпохи: Моцарт. Бетховен. Шопен		
5 класс			
Я – лицеист	Взаимодействие музыки и литературы. Что стало бы с музыкой, если бы не было литературы. Что стало бы с литературой, если бы не было музыки. Музыка и изобразительное искусство. Можем ли мы увидеть музыку. Взаимодействие музыки и изобразительного искусства. Можем ли мы услышать живопись.		
Я – горожанин	Стихи и песни о моем городе.		
Я – уралец	Содружество русских уральских поэтов с русскими музыкантами-композиторами. Стихи, песни и музыка о моем крае.	Взаимодействие музыки и литературы в произведениях оперного и балетного искусства. Песни превращаются в симфоническую музыку. Значение музыки в жизни человека. Музыка становится главным действующим лицом в рассказах и повестях различных писателей. Музыка является неотъемлемой частью кинофильмов любого содержания. Музыка и живопись передают разные характеры человека. Портрет в музыке и изобразительном искусстве. Картины природы в сочинениях разных композиторов и полотнах известных художников.	
Я – россиянин	Содружество поэтов с музыкантами-композиторами. Стихи, песни и о моей Родине.		
Я – землянин	Инструментальные песни без слов в сочинениях композиторов разных стран мира. Стихи, песни и музыка о моей земле. Музыка является действующим лицом в сказках разных народов мира.		

1	2	
	Богатырская тема в музыке и живописи.	Импрессионизм как явление в музыке и живописи. Музыкальная живопись и живописная музыка. Взаимодействие всех видов искусств в музыкальном театре.
Я – сын Космоса	Стихи, песни и о космосе. музыка. Героическая тема в музыке и живописи. Небесное и земное в звуках и красках.	
6 класс		
Я – лицеист	Преобразующая сила музыки. В чем сила музыки. Жизненная правда и красота неотделимы от правды и красоты в искусстве. Совершенство ведущий фактор воплощения жизненного содержания.	
Я – горожанин		Какие чувства может вызывать музыка. Сила воздействия русской народной песни. Созидательная сила музыки. Спасительная миссия искусства. Музыка становится соратником в борьбе за свободу, справедливость и счастье. Объединяющая сила музыки. Музыка может оказать воздействие сразу на многих людей. Всепобеждающая сила музыки. Роль юмора в музыке. Смех и юмор расширяют границы воздействия музыки. Современная музыка и сила ее воздействия на человека. Неотразимость силы воздействия музыки П. И. Чайковского на человека.
Я – уралец		
Я – россиянин	Музыка рисует картины русской природы.	
Я – землянин	И. С. Бах. Музыка несущая человеку осознание личной значимости. Широта жизненного содержания музыки В. А. Моцарта.	
Я – сын Космоса	Небесное и земное в звуках и красках.	
7 класс		
Я – лицеист	Музыкальный образ. Разнообразие музыкальных образов с позиции жизненного содержания и музыкального воплощения. Музыкальная драматургия. Сонатная форма. Что значит современность в музыке.	
Я – горожанин		
Я – уралец		
Я – россиянин	Лирико-эпические образы, образы покоя и неподвижности, образы зла и насилия, образы мужества, романтические и др. образы в музыке русских композиторов. Музыкальная драматургия конфликтного развития музыки	

1	2
	в сочинениях русских композиторов. Музыкальная драматургия программно-симфонической музыки П. И. Чайковского. Музыкальная драматургия в произведениях крупных форм С. С. Прокофьева.
Я – землянин	Драматические образы. Образы героической борьбы и человеческих характеров, образы народной жизни, образы фуги и печали, образы сильной личности и др. в музыке зарубежных композиторов. Музыкальная драматургия внутренних переживаний человека и контрастных сопоставлений в музыке зарубежных композиторов. Музыкальная драматургия в произведениях сонатно-симфонической формы В. А. Моцарта. Современность музыки И. С. Баха. Связь музыки XVIII-XX веков. Романтизм в музыке, современность ее звучания.
Я – сын Космоса	
8 класс	
Я – лицеист	Выдающиеся представители большого музыкального искусства. Великие западно-европейские классики И. С. Бах. Л. Бетховен. В. А. Моцарт – композиторы Вселенского масштаба. Гениальность и новаторство крупнейших русских композиторов М. И. Глинки. М. П. Мусоргского. С. С. Прокофьева. Новые направления в музыкальном искусстве, раскрывающие гармонию между Человеком и Природой. Музыка космоса. Искусственный интеллект и музыка.
Я – горожанин	
Я – уралец	
Я – россиянин	
Я – землянин	
Я – сын Космоса	

Таблица 3

Технологическая карта по предмету ФИЗИКА
Бредгауэр В. А.

Направление	Содержание программы
1	2
10 класс	
Я – лицеист	Динамика материальной точки. Законы сохранения. Молекулярная структура вещества. Молекулярно-кинетическая теория идеального газа. Термодинамика. Жидкость и пар. Механические волны. Акустика. Силы электромагнитного взаимодействия неподвижных зарядов. Энергия электромагнитного взаимодействия неподвижных зарядов.
Я – горожанин	Кинематика материальной точки. Динамика материальной точки. Законы сохранения. Механические волны. Акустика.

1	2
Я – уралец	Молекулярная структура вещества. Жидкость и пар. Твердое тело.
Я – россиянин	Динамика периодического движения. Молекулярная структура вещества. Молекулярно-кинетическая теория идеального газа. Механические волны. Акустика.
Я – землянин	Кинематика материальной точки. Динамика материальной точки. Законы сохранения. Динамика периодического движения. Термодинамика. Жидкость и пар. Твердое тело. Механические волны. Акустика.
Я – сын Космоса	Кинематика материальной точки. Динамика материальной точки. Законы сохранения. Релятивистская механика.
11 класс	
Я – лицеист	Постоянный электрический ток. Магнитное поле. Электромагнетизм. Излучение и прием электромагнитных волн радио- и СВЧ-диапазона. Геометрическая оптика. Волновая оптика. Квантовая теория электромагнитного излучения и вещества. Физика атомного ядра.
Я – горожанин	Постоянный электрический ток. Электромагнетизм. Излучение и прием электромагнитных волн радио- и СВЧ-диапазона. Геометрическая оптика. Волновая оптика.
Я – уралец	Постоянный электрический ток. Электромагнетизм. Излучение и прием электромагнитных волн радио- и СВЧ-диапазона.
Я – россиянин	Постоянный электрический ток. Электромагнетизм. Излучение и прием электромагнитных волн радио- и СВЧ-диапазона. Квантовая теория электромагнитного излучения и вещества. Физика атомного ядра.
Я – землянин	Магнитное поле. Электромагнетизм. Волновая оптика. Квантовая теория электромагнитного излучения и вещества. Физика атомного ядра. Строение вселенной.
Я – сын Космоса	Излучение и прием электромагнитных волн радио- и СВЧ-диапазона.
	Геометрическая оптика. Квантовая теория электромагнитного излучения и вещества. Физика атомного ядра. Элементарные частицы. Строение вселенной. Магнитное поле. Квантовая теория электромагнитного излучения и вещества. Физика атомного ядра. Элементарные частицы. Строение Вселенной.

Технологическая карта по предмету ЭКОЛОГИЯ
Гильванова А. Ф.

Класс	Я - лицеист	Я - горожанин	Я - уралец	Я - россиянин	Я - землянин	Я - сын Космоса	
1	2	3	4	5	6	7	
10, 11 классы	Введение в соц. экологию						
	Исторический путь взаимодействия общества и природы						
	Законы и принципы соц.экологии						
	Культура и мораль новой цивилизации						
				Проблема народонаселения и экология			
			Проблема ресурсов и получения энергии				
			Нетрадиционные источники энергии				
				Основы ресурсосберегающей экономики			
					Биосферные функции человека		
		Деградация окружающей среды					
	Экологическая обстановка Уральского региона						
	Природоохранные программы						
	Техническое освоение природной среды						

	Экология города	
	Наше будущее	
	Экологическое образование	

Таблица 5

**Технологическая карта по предмету ХИМИЯ. Учителя:
Миногина К. В., Васильева И. А.**

Класс	Я – лице-ист	Я – горо-жанин	Я – уралец	Я – россия-нин	Я – земля-нин	Я – сын Космоса	Я – сын Вселен-ной
1	2	3	4	5	6	7	8
8 кл.	Тема 2 Простые вещества			Тема 1 Атомы химических элементов			
	Тема 3 Соединения химических элементов						
	Тема 4 Изменения, происходящие с веществами						
	Тема 5 Практ.: Простейшие операции с веществами						
	Тема 6 Растворение. Растворы. Свойства растворов электролитов						

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4	5	6	7	8
	Тема 7 Практикум: Рас- творы						
	Тема 1 Периодический закон и периодическая система элементов Д.И. Менделеева						
	Тема 2 Металлы ПСХЭ						
	Тема 3 Неметаллы ПСХЭ						
	Тема 4 Практикум по неорг. химии						
	Тема 5 Органические вещества						
	Тема 1 Важнейшие понятия органической химии						
	Тема 2 Строение и классификация органических соединений						
	Тема 3 Химические реакции в органической химии						
	Тема 4 Углеводороды						
	Тема 5 Спирты и фенолы						
	Тема 6 Альдегиды и кетоны						
	Тема 7 Карбоновые кислоты. Сложные эфиры. Жиры.						
	Тема 8 Углеводы						Тема 8 Углеводы.

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 9 Азотсодержащие органические соединения							
Тема 10 Биологически активные вещества							
Тема 1 Строение атома и периодический закон Д. И. Менделеева							
Тема 2 Строение вещества							
Тема 3 Химические реакции							
11 кл.	Тема 4 Вещества и их свойства						
	Тема 5 Химический практикум						
	Тема 6 Химия в жизни общества						
	Спецкурс ПРОИЗВОДСТВО И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА						
10 кл.	Тема 1 Энергетика и экология						
	Тема 2 Влияние химических производств на загрязнение атмосферы, гидросферы и здоровье человека						
	Тема 3 Глобальные проблемы человечества						
	Тема 4 Здоровье человека и биологически активные вещества						
11 кл.	Тема 5 Природоохранная деятельность человека						
	Тема 1 Человек и окружающая среда						

Окончание таблицы 5

1	2	3	4	5	6	7	8
	Тема 2 Химическая наука и производство						
	Тема 3 Основные компоненты химического производства						
		Тема 4 Процессы и аппараты химического производства					
	Тема 5 Производство неорганических веществ						
	Тема 6 Химические процессы и здоровьесберегающие технологии						
Элективный курс ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ В КОНТЕКСТЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ							
10 кл				Тема 1 Научная картина Мира и ее творцы			
	Тема 2 Строение материи						
	Тема 3 Самоорганизация материи						
	Тема 4 Естественнонаучные открытия, определяющие современные технологии.						
Элективный курс АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ							
9 кл.	Теория и практика аналитической химии						

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА (ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО)

Грень А. А.

Направление	Содержание программы
1	2
1 класс. Ты изображаешь, украшаешь и строишь.	
Я – лицеист	Как украшает себя человек. Без праздничных украшений нет праздника.
Я – уралец	Город в котором мы живем. Дом снаружи и внутри. Все имеет свое строение.
Я – россиянин	Сказочная страна. Изображение сказочного мира. (Создание панно).
Я – землянин	Домики которые построила природа, (увидеть домик в любом предмете) Наблюдение природных явлений.
Я – сын Космоса	Я вижу солнце, луну, звезды.
2 класс. Ты и искусство.	
Я – лицеист	Выражение намерений через украшение. На праздники мы специально украшаем себя.
Я – уралец	Изображение природы в разных состояниях. Природа грозная и тревожная, спокойная и радостная, грустная и нежная.
Я – россиянин	Выражение характера человека мужской и женский образ.
Я – землянин	Украшение реальность и фантазия. Умение видеть красоту в природе, без фантазии не возможно создать ни одного украшения.
Я – сын Космоса	Звездочки – как украшение
3 класс. Искусство вокруг нас.	
Я – лицеист	Искусство в твоём доме. Твои книжки. Поздравительная открытка Мамин платок.
Я – уралец	Искусство на лицах твоего города. Парки, скверы. бульвары, ажурные ограды.
Я – россиянин	Художник и музей. Музеи разных городов России – хранители великих произведений мирового

1	2
Я – землянин	и русского искусства. Изобразительное искусство. Картина – пейзаж.
Я – сын Космоса	
4 класс Каждый народ – художник. Изображение, украшение в творчестве народов всей земли.	
Я – лицеист	Истоки родного искусства. Образ красоты человека.
Я – уралец	Искусство объединяет народы. Все народы воспевают мудрость старости. Духовная красота человека.
Я – россиянин	
Я – землянин	Разнообразие художественных культур народов Земли. Города Русской земли. Пейзаж родной земли Гармония жилья с природой.
Я – сын Космоса	
5 класс. Декоративно-прикладное искусство в жизни человека.	
Я – лицеист	Промыслы нашего края. Современный интерес к народным промыслам в нашей жизни.
Я – уралец	
Я – россиянин	Народные праздники – события в жизни людей, в мерной череде дней годового цикла своеобразные вехи особого эмоционального подъема человека.
Я – землянин	Целостность мира. Участие человека в событиях природы.
Я – сын Космоса	Дом – Космос. Дом – мир обжитой человеком образ освоенного пространства. Космос – природа – родная Земля – дом. Движение от бесконечности к ограниченному пространству, где можно защититься от природных стихий.
6 класс. Виды изобразительного искусства и основы образного языка.	
Я – лицеист	Образ человека в искусстве разных эпох. Выражение в портретном изображении характера человека, его внутреннего мира.
Я – уралец	
Я – россиянин	Разные образы города в истории искусства и в русском искусстве XX века.
Я – землянин	Человек и пространство в изобразительном искусстве. Пейзаж – настроение.
Я – сын Космоса	Основные древние образы солнечные круги, мать – земля. Древо жизни.

1	2
7 класс. Изобразительное искусство в жизни человека.	
Я – лицеист	Изображение фигуры человека в истории искусства.
Я – уралец	Жизнь в моем городе в прошлых веках.
Я – россиянин	Крупнейшие музеи изобразительного искусства и их роль в культуре.
Я – землянин	
Я – сын Космоса	Изображение космоса в разных видах искусств.
8 класс. Дизайн и архитектура в жизни человека.	
Я – лицеист	Моделируя себя – моделируешь мир. Интерьер комнаты – портрет ее хозяина. Мой костюм, мой облик.
Я – уралец	Город и человек. Социальное значение дизайна и архитектуры как среды в жизни человека. Тенденции и перспективы развития современной архитектуры.
Я – россиянин	
Я – землянин	
Я – сын Космоса	Природа и архитектура. Организация архитектурно-ландшафтного пространства. Архитектура будущего. Современные поиски новой эстетики архитектурного решения в градостроительстве.

Таблица 7

Технологические карты учебного и воспитательного материала для достижения учащимися ноосферных качеств личности, разработанные учителями школы №1 г. Полевского.

Деятельность	Содержание
1	2
Кустикова Н. Г., учитель начальных классов.	
Предметная деятельность	Курс «Окружающий мир» является интегрированным курсом. «Литературное чтение» – обеспечивает усвоение языка как средства общения.
Через творческие объединения	1. Продолжить работу в кружке «Народоведение». 2. Апробировать игровой практикум «Азбука-зарядка».
Через внеклассную работу с учащимися	Провести тематические собрания по курсу «Народоведения». Привлечь родителей для проведения праздников и конкурсов, походов, экологических рейдов.

1	2
Через работу с родителями	
Шефы	
Сотрудничество с предприятиями и организациями города	
Предложения по организации образовательной среды.	
Коломина О. П., учитель начальных классов.	
Предметная деятельность	Уроки литературы – уроки самоопределения (собственный анализ ситуации, собственное представление о герое). Курс «Полезные привычки».
Через творческие объединения	
Через внеклассную работу с учащимися	1. Продолжить работу на экологической тропе: экскурсии, листовки, защита рефератов. Конкурс эрудитов. 2. Ввести курс «Окружающая среда» для развития кругозора учащихся, их приобщения к мышлению масштабами человечества, участию молодежи в реальном улучшении окружающей среду, совершенствованию своего образа жизни.
Через работу с родителями	Участие в мероприятиях по благоустройству клумбы у школы (выращивание рассады цветов).
Шефы	Экскурсия на промышленное производство (Полевской машиностроительный завод). Ознакомление с мерами природоохранной деятельности (загрязнение воды, воздуха, почвы).
Сотрудничество с предприятиями и организациями города	Попробовать наладить работу с лесопитомником (сбор семян, выращивание посадочного материала, уход за лесопосадками).
Предложения по организации образовательной среды	Участие в мероприятиях по благоустройству классной комнаты (цветы, выставки рисунков, работ, фотографий).

1	2
	Санитарно-гигиеническая оценка классной комнаты (мебель, окраска, температура, освещенность, шумовая нагрузка, озелененность). Чередование умственной и физической нагрузки.
Маркова Т. В., учитель начальных классов.	
Предметная деятельность	Курсы «Окружающий мир», «Рассказы по истории Отечества», «Литературное чтение».
Через творческие объединения	
Через внеклассную работу с учащимися	Апробировать игровой практикум «Азбука-зарядка».
Через работу с родителями	Проведение тематических родительских собраний. Привлекать родителей для проведения внеклассных мероприятий.
Шефы	
Сотрудничество с предприятиями и организациями города	
Предложения по организации образовательной среды	
Старовойтова О. В., учитель начальных классов.	
Предметная деятельность	«Литературное чтение», «Внеклассное чтение», «Окружающий мир».
Через творческие объединения	
Через внеклассную работу с учащимися	1. Апробировать игровой практикум «Азбука-зарядка». 2. Продолжить работу по «Народоведению».
Через работу с родителями	Привлечь родителей для проведения внеклассных мероприятий.
Шефы	

1	2
Сотрудничество с предприятиями и организациями города	
Предложения по организации образовательной среды	
Волохова А. П., логопед.	
Предметная деятельность	Обучение звукопроизношению. Развитие словаря и грамматического строя речи. Создание и поддержание установки на сохранение и улучшение здоровья на физпаузах.
Через творческие объединения	
Через внеклассную работу с учащимися	1. Освоение русского языка, правильного его применения и владения им. 2. Познание основных частей своего организма через апробирование «Азбуки-зарядки».
Через работу с родителями	Привлечение родителей для сохранения, поддержания и улучшения здоровья детей. Выполнять правильно упражнения дома по «Буквокнижкам».
Шефы	
Сотрудничество с предприятиями и организациями города	
Предложения по организации образовательной среды	
Лянгузова Т. П., зам. директора по воспитательной работе, учитель русского языка и литературы	
Предметная деятельность	Подбор текстов для итоговой аттестации, диктантов. Уроки внеклассного чтения.
Через творческие объединения	Создание сборника творческих работ учащихся за учебный год.

1	2
Через внеклассную работу с учащимися	1. Участие в экологических акциях. 2. Экологические субботники. 3. Правительственная программа «Родники». 4. Озеленение классов, школы. 5. Пришкольный участок.
Через работу с родителями	Привлечение родителей к субботникам. Просветительская работа с родителями.
Шефы	Совместные субботники. Участие в педагогических советах.
Сотрудничество с предприятиями и организациями города	Центральная детская библиотека, Центр развития творчества детей и юношества, Бажовский центр детского творчества, детская музыкальная школа № 2.
Предложения по организации образовательной среды	
Моторина Н. Н., учитель русского языка и литературы	
Предметная деятельность	Подбор текстов для уроков русского языка, для индивидуальных заданий, уроки внеклассного чтения.
Через творческие объединения	Стихи, кричалки, творческие работы, оформление классных газет.
Через внеклассную работу с учащимися	1. Озеленение класса. 2. Участие в городских программах. 3. Организация фольклорных праздников совместно со Школой искусств. 4. Продолжить работу по развитию филиала школьного музея «Окно в старый Полевской».
Через работу с родителями	Выступление родителей на родительских собраниях по темам здорового образа жизни.
Шефы	Совместные субботники.
Сотрудничество с предприятиями и организациями города	Библиотечные уроки совместно с городскими взрослой и детской библиотеками.
Предложения по организации образовательной среды	

1	2
Пьянкова Н. В., учитель русского языка и литературы.	
Предметная деятельность	Краеведение 1. Подбор текстов для уроков русского языка и диктантов и изложений. Уроки внеклассного чтения. 2. Сказки УВЧ «Сказки народов Урала», П. П. Бажов «Каменный цветок» (5 класс). 3. «Призвал нас к себе воинский закон» (стихотворения о ВОв), УВЧ «ВОв в произведениях уральских авторов» (урок в городской библиотеке, 5 класс). 4. УНП (6 класс). 5. Страницы поэзии «Знай, человек, что ты не царь природы, а только сын, ее любимый сын» (6 класс). 6. В мире фантастики и приключений (7 класс). 7. Русская старина (8 класс): Народно-патриотическое творчество. Народные песни; Люди Древней Руси. А. Толстой «Земля отич и дедич». 8. А. С. Пушкин «Евгений Онегин» – энциклопедия русской жизни (9 класс). 9. Н. А. Островский. Пьесы «Гроза», «Бесприданница», «Свои люди – сочтемся» (10 класс). 10. Литература периода ВОв. Современная литература (1960-х годов XXв. – до начала XXI века) (11 класс). Экология 1. С. Я. Маршак «12 месяцев» (нарушение истинного хода времени года). Природа в лирике Ф. И. Тютчева и А. А. Фета. А. Андреев «Кусака» (ответственность за тех, кого приручили). К. Г. Паустовский «Мещерская сторона» (очерки) (5 класс). 2. Страницы поэзии: «Земля родная в стихотворениях Н. П. Огарева, А. К. Толстого, А. А. Фета, И. С. Никитина, А. Н. Плещеева, И. З. Сурикова»; М. М. Пришвин «Кладовая солнца» (6 кл.). 3. Странички поэзии «Запечатленные мгновенья» (Ф. И. Тютчев, Я. П. Полонский). А. Экзюпери «Маленький принц» (7 класс). 4. Н. М. Рубцов. Стихотворения (8 класс). 5. Н. М. Карамзин «Бедная Лиза». А. С. Пушкин «Лирика любовного чувства». М. Ю. Лермонтов «Стихотворения о Родине». С. А. Есенин «Поэтические образы Есенина» (9 класс). 6. И. С. Тургенев «Отцы и дети». Ф. М. Достоевский «Преступление и наказание». Л. Н. Толстой

1	2
	«Война и мир». А. П. Чехов «Вишневый сад» (10 класс). 7. Деревенская проза (11 класс).
Через творческие объединения	Оформление классных и школьных журналов с творческими работами учащихся на экологические темы и по краеведению.
Через внеклассную работу с учащимися	Озеленение классных комнат, пришкольного участка; участие в городских программах, классные и школьные вечера по теме. Краеведение 1. Праздник читательских удовольствий «Сказка, рассказанная моей бабушкой». Викторина по сказкам Бажова. Выход (экскурсия) на школьную литературно-краеведческую тропу «По следам бажовских сказов». Праздник инсценировок «Сказки дедушки Слышко». Встреча в школьном музее «Письма с войны» (письма учеников и учителей школы № 2 – участников ВОв) (5 класс). 2. Экскурсия в школьный музей «Окно в старый Полевской». Встреча-знакомство со школьной фольклорной группой «Оберег». Встреча с членами полевских литературно-поэтических объединений «Простор» и «Рассвет» (в школьном музее) (6 класс). 3. УВЧ в городской библиотеке о произведениях В. Крапивина (7 класс). 4. Знакомство с народными песнями Полевского района (встреча с фольклорной группой «Оберег» и фольк. – модерн. группой «Заряница» Центра культуры и народного творчества г. Полевского). Знакомство с народными песнями Урала (прослушивание и обсуждение песен в исполнении группы «Калина» Свердловского областного дома фольклора). Праздник «Песни наших бабушек». Экскурсия в городской музей «Полевской в начале XVIII века» (8 класс). 5. Исследовательская работа: «Культура, быт, кухня народов Урала XIX века в произведениях уральских писателей» (9 класс). 6. Исследовательская работа «Быт и нравы крепостного Урала в произведениях уральских писателей» (10 класс). 7. Экскурсия в школьный музей по теме урока (рассказ о книгах, выпущенных в годы ВОв; о книгах о войне. Воспоминания о ВОв). Литература Урала на современном этапе (11 класс).

1	2
	Экология 1. Инсценирование отдельных сцен сказки «12 месяцев». Сочинение «Если бы времена года (месяцы) поменялись местами». Конкурс чтецов о природе. Конкурс рисунков о природе по стихотворениям А. А. Фета и Ф. И. Тютчева. Издание рукописной книги «Мои четвероногие друзья». Экскурсии «Полевская сторона». Написание миниатюр по итогам экскурсий (5 кл.). 2. Выпуск сборника любимых стихотворений о природе. Конкурс чтецов. Посещение выставки пейзажей полевских художников (выставочный комплекс Бажовский). Встреча с полевскими художниками (6 класс). 3. Поэтическая мастерская: «Сочиняем стихотворения о природе». Выставка рисунков о животных; иллюстрирование сказки Экзюпери «Маленький принц». Конкурс сочинений «Животные, растения и их люди» (7 класс). 4. Составление сборника стихотворений А. М. Рубцова. Конкурс чтецов (8 класс). 5. Исследование: «Природа и человек. Природа как отражение чувств человека». Издание сборников любимых стихотворений, иллюстрирование. Написание эссе, очерков по стихотворениям о природе (издание критических сборников) (9 кл.). 6. Исследование: «Взгляды Е. Базарова и Н. П. Кирсанова на природу». Городская природа как отражение внутренней жизни человека и социальных отношений. Исследовательские работы: «Влияние природы на становление человека». Экологические проблемы в пьесе А. П. Чехова «Вишневый сад» (10 класс). 7. Исследование: «Природа в жизни человека. какие традиции народной жизни и черты народного характера отражаются в пейзажах» (11 класс).
Через работу с родителями	Родительские собрания по экологии (экология души, здоровый образ жизни) с выступлением родителей. Привлечение к экологическим субботникам.
Шефы	Совместные дела (субботники, классные часы, школьные праздники).
Сотрудничество с предприятиями	Уроки в библиотеке с привлечением Детской музыкальной школы № 2.

1	2
и организациями города	Приглашение представителей предприятий города на классные часы и школьные мероприятия по экологическим проблемам.
Предложения по организации образовательной среды.	Оборудование кабинета релаксации для учителей и учащихся; озеленение кабинетов и коридора.
Мотаева О. А., учитель истории.	
Предметная деятельность	Темы уроков: 1. Памятники первобытной эпохи на территории нашей страны (5 класс). 2. Родной край в XVIII веке (7 кл.). 3. Урал во второй половине XIX века» (8 класс). 4. Культура России во второй половине XIX века (8 класс). 5. Урал в начале XX века (9 класс). 6. Родной край в годы БОв (9 класс). 7. Восстания в эпоху Екатерины II (10 класс). 8. Родной край в первой половине XIX века (10 класс). 9. Урал в начале XX века (11 кл.). 10. Урал в годы БОв (11 класс). 11. Экономика современной России (11 класс).
Через творческие объединения	Оформление рубрики «Это интересно» по теме «Глобальные проблемы современности».
Через внеклассную работу с учащимися	1. Озеленение кабинета. 2. Оформление рубрики «История Урала» по теме «Проблемы современного Урала». 3. Занятия на горе Думной «Древнее металлургическое производство на территории Полевского» (5 кл.). 4. Экскурсия в городской музей «Основание города Полевского» (7 класс). 5. Занятие-игра «Бажовских сказов дивные места» (8 класс). 6. Посещение фольклорной комнаты в школе № 1 «Культура Урала в конце XIX в. – начале XX века» (8 класс). 7. Экскурсия в городской музей «Полевской в начале 20 века» (9 класс). 8. Посещение школьного музея «Земляки – герои» (9 класс). 9. Просмотр видеофильма «Русский бунт», «Е. Пугачев на Урале» (10 кл.).

1	2
	10. Экскурсия в городской сквер, где находился храм Петра и Павла «История храма Петра и Павла (1848-1935 гг.)» (10 кл.). 11. Экскурсия на Полевской криолитовый завод «Уральские заводы в начале XX века» (11 класс). 12. Посещение школьного музея «Учителя и выпускники нашей школы – участники ВОВ» (11 кл.). 13. Экскурсия на Полевской машиностроительный завод «Уральская промышленность сегодня» (11 кл.).
Через работу с родителями	
Шефы	
Сотрудничество с предприятиями и организациями города	Приглашение на уроки представителей предприятий города, эколога.
Предложения по организации образовательной среды	Озеленение кабинетов и коридора.
Сунагатова Л. М., библиотекарь	
Предметная деятельность	Помощь в реализации исследовательских проектов.
Через творческие объединения.	
Через внеклассную работу с учащимися	Выставки литературы, проведение викторин краеведческой направленности.
Через работу с родителями	
Шефы	
Сотрудничество с предприятиями и организациями города	
Предложения по организации образовательной среды	

1	2
Микушина Е. Б., учитель географии.	
Предметная деятельность	1. Обучение на уроках методу проектирования. 2. Дополнить курс экологии экологическим практикумом. 3. Организация фенологических наблюдений.
Через творческие объединения.	Творческое объединение любителей комнатных растений, проект зимнего сада.
Через внеклассную работу с учащимися	1. Школьное научное общество. 2. Профильный экологический лагерь. 3. Организация наблюдений за погодой, высотой солнца над горизонтом, уровнем воды и замерзаемостью реки Полевой. Ориентирование по плану своего населенного пункта. Глазомерная съемка небольшого участка местности померным способом. Определение географических координат своего населенного пункта. Ориентирование по компасу, солнцу, местн. Признакам. Рельеф и горные породы своего края. Климат своего населенного пункта. Обработка и анализ метеорологических наблюдений учащихся за погодой в своей местности. Реки и озера нашего края. Экскурсия. Описание двух природных комплексов своей местности, объяснение причин их различий, определение последствий влияния хоз. деятельности на компоненты рассматриваемого ПК (6 кл). 4. Экскурсия «Человек и природа», плюсы и минусы воздействия человека на природу в окрестностях школы (7 класс). 5. Открытие и освоение Сибири (заселение территории Полевского района). Проявление закономерностей формирования рельефа и его современного развития на примере своей местности. Внутренние воды и водные ресурсы своей местности. Использование вод и пути сохранения их качества и объема. Особенности почв своей местности. Знакомство с образцами почв своей местности. Растительный и животный мир своей местности. Природная зона своей местности, ее экологические проблемы (8 кл.). 6. Многонациональность как специфический фактор формирования и развития России. Разнообразие языков, многогранность культур, своеобразие быта и религий (на примере населения своей местности). Естественное движение населения в Полевском. Малые города. Герб города. Особенности сельского населения. Тема: «География отраслей и межотраслевых комплексов».

1	2
	Предприятия машиностроительного комплекса нашего города. ТЭК: обеспечение нашего города теплом и энергией. КKM. предприятия черной и цветной металлургии нашего города. Производство строительных материалов. Предприятия химико-лесного комплекса нашего города. АПК: место и значение в экономике города. Инфра-структурный комплекс нашего города. Предприятия пищевой промышленности нашего города. Экскурсия на местности предприятия. Трудовые ресурсы. проблемы безработицы. Структура занятости населения (на примере своего города) (9 класс). 1. Школьное научное общество. 2. Профильный экологический лагерь. 3. Организация наблюдений за погодой, высотой солнца над горизонтом, уровнем воды и замерзаемостью реки Полевой. Ориентирование по плану своего населенного пункта. Глазомерная съемка небольшого участка местности померным способом. Определение географических координат своего населенного пункта. Ориентирование по компасу, солнцу, местн. признакам. Рельеф и горные породы своего края. Климат своего населенного пункта. Обработка и анализ метеорологических наблюдений учащихся за погодой в своей местности. Реки и озера нашего края. Экскурсия. Описание двух природных комплексов своей местности, объяснение причин их различий, определение последствий влияния хоз. деятельности на компоненты рассматриваемого ПК (6 кл) 4. Экскурсия «Человек и природа», плюсы и минусы воздействия человека на природу в окрестностях школы (7 класс). 5. Открытие и освоение Сибири (заселение территории Полевского района). Проявление закономерностей формирования рельефа и его современного развития на примере своей местности. Внутренние воды и водные ресурсы своей местности. Использование вод и пути сохранения их качества и объема. Особенности почв своей местности. Знакомство с образцами почв своей местности. Растительный и животный мир своей местности. Природная зона своей местности, ее экологические проблемы (8 кл.). 6. Многонациональность как специфический фактор формирования и развития России. Разнообразие языков, многогранность культур, своеобразие быта

1	2
	и религий (на примере населения своей местности). Естественное движение населения в Полевском. Малые города. Герб города. Особенности сельского населения. Тема: «География отраслей и межотраслевых комплексов». Предприятия машиностроительного комплекса нашего города. ТЭК: обеспечение нашего города теплом и энергией. КKM. предприятия черной и цветной металлургии нашего города. Производство строительных материалов. Предприятия химико-лесного комплекса нашего города. АПК: место и значение в экономике города. Инфраструктурный комплекс нашего города. Предприятия пищевой промышленности нашего города. Экскурсия на местности предприятия. Трудовые ресурсы. проблемы безработицы. Структура занятости населения (на примере своего города) (9 класс).
Через работу с родителями	Сотрудничество с родителями в благоустройстве школьной территории пришкольного участка, спортивной площадки.
Шефы	
Сотрудничество с предприятиями и организациями города	Экскурсии на предприятия города (на очистные сооружения), изучение деятельности предприятий по охране окружающей природы.
Предложения по организации образовательной среды	Осуществление проекта «Школьный дендрарий».
Григорьева Л. Г., учитель географии.	
Предметная деятельность	Комплексные экскурсии на школьной экологической тропе (химия, экология, биология, география).
Через творческие объединения	Занятия туристского кружка «Юный эколог», «Юный натуралист», «Юный краевед».
Через внеклассную работу с учащимися	Экскурсии, поездки, встречи, участие в экологических акциях, субботниках, конкурсах.
Через работу с родителями	1. Привлечь родителей и учащихся для благоустройства территории школы. 2. Провести конкурс проектов «Школа будущего». 3. Изготовление макетов проектов «Школьное крыльцо».

1	2
Шефы	Совместно с шефами благоустроить исторический центр г. Полевского: Плотинка (цветы, сувениры, буклеты, мемориальные доски с историческими данными).
Сотрудничество с предприятиями и организациями города	Экскурсии на промышленные предприятия в рамках программы по экологической географии. Написание рефератов и их защита.
Предложения по организации образовательной среды	Рабочие Завода ЖБИ – выпускники школы. Подарки к 70-летию школы (бетонные цветники у крыльца школы).
Калайда Л. А., учитель физической культуры.	
Предметная деятельность	Разработать и внедрить карты индивидуального физического развития.
Через творческие объединения	Творческий курс: народные подвижные игры.
Через внеклассную работу с учащимися	1. Организация проведения спортивных соревнований всех уровней (школьные, городские).
	2. Проведение спортивных праздников с включением старых русских народных игр.
Через работу с родителями	Продолжить работу с родителями через привлечение их к спортивным мероприятиям.
Шефы	
Сотрудничество с предприятиями и организациями города	Сотрудничество с Детско-юношеской спортивной школой и другими образовательными учреждениями.
Предложения по организации образовательной среды	Отремонтировать и покрасить пол в спортивном зале (силами ребят). Оборудовать прыжковую яму на спортивной площадке. Облагородить раздевалки (силами ребят).
Месилова И. Н., учитель ИЗО, черчения.	
Предметная деятельность	1. Продолжить работу над темой «Солнечный круг», связанной с природным календарем и частично с народным и существующим социально-бытовым.

1	2
	2. Развивать в детях восприимчивость, способность видеть, чувствовать и понимать красоту воображения, способность индивидуально самовыражать гуманное отношение к миру, широкий кругозор, целостность восприятия мира через беседы и экскурсии. 3. Каждый народ – художник. Богатое наследие твоего края. Пейзаж родного края г. Полевского. Гармония жилья и природы (изображение избы с основными элементами ее декора). Композиции по сказам П. П. Бажова. Женский образ в сказках П. П. Бажова (нарисовать по описанию наряд хозяйки Медной горы). Мужской образ горно-заводского Урала (изображение мужского образа, металлурга, шахтера, старателя). Декоративно-прикладное искусство (роспись по дереву, резьба по дереву и бересте, роспись по металлу – Н. Тагил, ювелирное искусство) (5 класс). 4. Декоративно-прикладное искусство в жизни людей. Единство формы, конструкции, декора в народном жилище. Органичное единство функционального и эстетического значения вещи в интерьере крестьянского жилища. Конструкция и декор предметов народного быта: русский самовар, древний образ в узорах, вышивка, ткачество, лоскутное творчество, кузнечное искусство, искусство художественного литья, Каслинское литье (7 класс). 5. Многообразие и единство орнаментальных мотивов разных стран и народов. Символические мотивы солярных знаков. Изображение львов и единорогов. Символика цвета (8 класс).
Через творческие объединения	Творческий курс «Народные образы и поверья Свердловской области, г. Полевского, В. Синячихи, Таволги и др.» (быт, праздники, одежда, роспись деревянной посуды, строения).
Через внеклассную работу с учащимися	
Через работу с родителями	Продолжить работу с родителями через экскурсии, поездки в В. Синячиху, на Ганину Яму, Невьянск. Беседы на родительских собраниях
Шефы	
Сотрудничество с предприятиями и организациями города	

1	2
Предложения по организации образовательной среды	Размещение на стенах в коридорах портретов лучших учащихся школы «Аллея школьных звезд». Оборудовать раздевалку для девочек в спотзале.
Лаврова Н. Н., учитель математики, экономики.	
Предметная деятельность	1. Трудовая деятельность человека. История Уральского предпринимательства (экскурсия в краеведческий музей) (5 класс). 2. Как организуется благо (проекты об уральских предпринимателях). В мире профессий и заработков (беседа об устаревших профессиях)
Через творческие объединения.	
Через внеклассную работу с учащимися	
Через работу с родителями	
Шефы	
Сотрудничество с предприятиями и организациями города	
Предложения по организации образовательной среды	
Болкова З. З., учитель физики.	
Предметная деятельность	1. Включать при планировании материалы учебно-экологического содержание. 2. 2 раза в год проводить интегрированные уроки по охране окружающей среды (экология, биология, география, химия, физика).
Через творческие объединения.	Включить в планирование ШМО участие каждого преподавателя в работе по проблеме: Роль учителя-предметника, роль учителя организатора внеклассной работы.

1	2
Через внеклассную работу с учащимися	Традиционные интеллектуальные игры в течение года по экологии, охране окружающей среды по возрастным группам. Разработать цели, задачи игр. Присвоение званий «Мистер Эколог», «Мисс Экология».
Через работу с родителями	Приглашать родителей на школьные мероприятия с правом прямого участия в акциях, смотрах, играх. Помощь по написанию рефератов, сообщений, выступлений. Включить в работу раздел «За здоровый образ жизни».
Шефы	Оказание помощи предприятию по уборке территории, совместное шефство над родниками. Экскурсии.
Сотрудничество с предприятиями и организациями города	Совместная работа с лесничеством (согласовать и составить договор). Использовать информацию Роспотребнадзора для пропаганды.
Предложения по организации образовательной среды	1. Сделать опору на мнение учащихся (провести анкетирование). 2. Закрепить участки в школе за классами (классные комнаты, коридоры и т.д.). 3. Сформировать из числа учащихся «Зеленый совет».
	1 раз в месяц смотр деятельности классных коллективов по данной проблеме. 4. Создание зеленой зоны в рекреации.
Семенова О. М., зам.директора по УВР, учитель физики.	
Предметная деятельность	1. Построение учебного процесса на принципах гуманизации (проблематизация, диалогизация) через использование уроков нового типа (урок-соревнование); приемов педагогической техники. 2. Проведение уроков по курсу физики по экологическим проблемам (тепловой двигатель, атомная энергетика и др.).
Через творческие объединения	Работа проблемных групп.
Через внеклассную работу с учащимися	1. Организация проектной деятельности учащихся (проекты должны носить интегрированный характер). 2. Цикл классных часов «Уроки добра» и т.п.
Через работу с родителями	Помощь родителей в организации экскурсий, поездок (туристических, поучительных, культурных).

1	2
Шефы	Проведение конференции (совместной) по темам: «Экология города», «Проблемы города».
Сотрудничество с предприятиями и организациями города	Совместная работа с Центром развития творчества детей и юношества: продолжить работу экологического кружка, преподаватель Ившина И. Г.
Предложения по организации образовательной среды	Анкетирование учащихся с целью формирования учебного плана на учебный год.
Потапова К. Н., учитель химии.	
Предметная деятельность	1. Скорректировать материал курса биологии 6 класса и экологии растений 6 класса (при планировании учебного материала на следующий учебный год). 2. Продолжить формирование экологической грамотности на уроках химии (влияние веществ на здоровье человека, благополучие окружающей среды). Экология. 3. Окружающая среда и живые организмы. Многообразие живых организмов. Среда обитания экосистемы (5 класс). 4. Влияние леса на микроклимат. Проведение наблюдений за изменениями погоды. Организация и проведение мониторинговых работ (7 класс). 5. Экологические факторы и их влияние на растения и растительные сообщества. Методика описания и экологической оценки растительности (8 класс). Биология 6. Охрана растений (6 класс). 7. Значение животных в жизни человека (рыбоводство, птицеводство, животноводство, охотничье хозяйство). Охрана животного мира. Красная книга (7 класс). 8. Соединения химических элементов (оксиды, соли, кислоты, расчетные задачи). Растворы (8 класс). 9. Металлы. Жесткость воды. Неметаллы. Эфиры и спирты (9 кл.). 10. Природные источники углеводов. Биологически активные вещества. Искусственные и синтетические органические соединения (10 класс). 11. Строение вещества. Скорость химических реакций. Электролиз. Вещества и их свойства (11 класс)

1	2
Через творческие объединения.	Спланировать интегрированные уроки ОБЖ – химия – экология – экономика на примере материала о СДЯВ при изучении курса химии в 9 классе.
Через внеклассную работу с учащимися	1. Принимать участие в городских экологических играх, областных конкурсах. 2. В течение года провести смотр знаний по предмету, основываясь на вопросах краеведения (химия – город – экологические проблемы – как решить). 3. Изготовление аппликаций, поделок. Наблюдения, посещение музеев, зоосада, ботанического сада (5 класс). 4. Посещение краеведческого музея охотничьего хозяйства. 5. Написание рефератов, сообщений. Описание домашних живых уголков. 6. Экологическая тропа. 7. Игры, викторины, составление кроссвордов. 8. Исследовательская работа: лес в домашнем хозяйстве, на производстве и т.д. Определение жесткости воды в домашних условиях. 9. Экскурсии на заводы СТЗ, ПКЗ.
	10. Встречи с работниками газовой службы, АЗС, АГЗС. 11. Знакомство с химическими предприятиями (СТЗ, ПКЗ, ЗТС, ПМФЗ и др.). 12. Реферативно-исследовательская работа.
Через работу с родителями	Провести конференцию «Роль родителей в экологическом воспитании детей», «Моя профессия и экологические проблемы города, семьи и т.д.».
Шефы	Экскурсия в лаборатории и цеха Полевского машиностроительного завода. Написание реферата (9, 11 кл.) «Экологические проблемы завода».
Сотрудничество с предприятиями и организациями города	Совместная работа с библиотеками города. Связь с организациями по охране природных ресурсов. Экскурсии на заводы.
Предложения по организации образовательной среды	Закрепить за классами участки будущего школьного дендрария, дать план участка, что должно там расти, как ухаживать за данными видами растений.

1	2
Григорьева Н. В., зам. директора по ПП, учитель математики, информатики.	
Предметная деятельность	Включение в содержание изучаемого материала задачи, которые соответствуют данной тематике; объяснение нового материала с использованием примеров по тематике.
Через творческие объединения	Работа в группах по соответствующей тематике.
Через внеклассную работу с учащимися	Проведение внеклассных мероприятий интегрированного курса «Формула здоровья».
Через работу с родителями	Проведение совместных мероприятий (учащиеся, их родители), классных часов, родительских собраний со специалистами по данной тематике.
Шефы	
Сотрудничество с предприятиями и организациями города	Организация экскурсий, походов, совместных внеклассных мероприятий.
Предложения по организации образовательной среды	Распределение участков школы для озеленения (коридор, пришкольный участок). Создание зеленого уголка для психологической разгрузки учащихся и педагогов.
Зеленкина Н. П., учитель математики.	
Предметная деятельность	1. В сфере математического образования осуществление идеи ноосферного образования может осуществляться через содержание изучаемого, т.е. решение задач, соответствующих тематике и через организацию соответствующей образовательной, окружающей среды. 2. Решение текстовых задач. Диаграммы. Решение задач на % (5-6 классы). 3. Решение задач по алгебре методом составления уравнений. Графики функций (7-9 классы). 4. Геометрия. Измерительные работы на местности. Площади многоугольников (7-9 классы).
Через творческие объединения	Работа в проблемных группах определенной тематики.

1	2
Через внеклассную работу с учащимися	Проведение внеклассных математических мероприятий с использованием соответствующей тематики (например: литературный час «Математика и здоровье»).
Через работу с родителями	1. Проведение на родительских собраниях встреч родителей со специалистами (врачами, работниками Роспотребнадзора, экологами) по определенным темам. 2. Привлечение родителей, имеющих отношение (работающих) к рассматриваемому вопросу для работы с учащимися класса, школы.
Шефы	
Сотрудничество с предприятиями и организациями города	Организация экскурсий, посещение выставок и др. мероприятий по соответствующей тематике.
Предложения по организации образовательной среды	Создание зеленого уголка, может быть с птицами в клетках, аквариумом.

Часть III.

Студийная проектная деятельность

3.1. «Студийное обучение» и «парковая школа»

Сложившейся классно-урочной системе становится «тесно» в современной школе, тем более в школе опережающего образования. К последнему, как было сказано в первой части, мы относим ноосферное образование.

Модернизация Российского образования, предусматривающая развитие предпрофильного и профильного обучения, очевидно, также не замкнется на классно-урочной системе. Цели и задачи ноосферного образования, а также практические задачи профильного обучения, приводит к необходимости поиска дополнительных форм организации учебного процесса. Это обстоятельство связано со следующим. В нормативных документах, а точнее в примерных учебных планах для некоторых возможных профилей включены элективные учебные предметы, учебные практики, проекты, исследовательская деятельность, которые определяются самим образовательным учреждением. Кстати сказать, для их организации предполагается отводить от 8 до 12 учебных часов за два года обучения.

Безусловно, если школа избирает, например, агротехнологический профиль, то определенное количество времени придется отводить на практики, которые выйдут за пределы классно-урочной системы. Другой формы организации учебного процесса требуют археологические, геологические, краеведческие практики, пленер, которые должны стать важной составляющей частью профильного обучения.

Наш опыт развития проектной деятельности в области экологического образования свидетельствует о том, что и для реализации проектной деятельности классно-урочная система также становится мало продуктивной.

Опыт развития образования в новых динамично развивающихся социоприродных условиях других стран свидетельствует о достаточно продуктивной форме организации учебного процесса в «студийной» или «парковой» школе. В этих школах классно-урочная система не является единс-

твенной или доминирующей. Она дополняется более свободной организацией творческой или практической деятельности, когда учащиеся объединяются в группы или коллективы по интересам и выполняют совместную работу продолжительностью в несколько учебных часов или дней. Учителя в период такой организации учебной деятельности выполняют роли консультантов и тьютеров. Есть и более свободные формы организации учебной деятельности в «парковых школах» Великобритании, Италии, ФРГ и других странах.

Безусловно, мы не призываем заменить классно-урочную систему организации учебного процесса, но предлагаем вести поиск новых форм организации учебного процесса, более адекватных нашему динамичному времени быстрых социальных изменений и возможностей. Может быть, стоит вспомнить и формы, преданные забвению в последнее время, но достаточно эффективные для определенных видов учебной деятельности, распространенные в прошлом.

Признаемся, что стали редкостью, особенно для школ крупных городов, выездные туристские многодневные слеты, вместо уроков, или продолжительные экскурсии, практика на пришкольном участке, работа в школьном саду, как часть учебного процесса, а не форма внеучебной деятельности и т. д.

Наши эмпирические исследования по развитию проектной деятельности в лицее № 3 за период 2000-2007 гг. позволяют сделать вывод о том, что включение учащихся в проектную деятельность и придание проектной деятельности статус учебных занятий, заменяющих урок, имеет значительные перспективы. Такая деятельность позволяет раздвинуть рамки классно-урочной системы, повышает мотивацию к творчеству, достижению успеха, развивает чувство ответственности, товарищества, помогает обнаружить новые грани сотворчества учителя и учащегося. Она насыщает школьную жизнедеятельность новыми смыслами, вовлекает в сотворчество также родителей, развивает рефлекссию, критичность мышления, умения строить публичные выступления. Кроме того, практическая деятельность над проектом, реально, а не на словах интегрирует гуманитарные, естественнонаучные и технические знания, что в конечном итоге способствует формированию единой картины мира и повышает качество образования.

Коллектив лицея в период первого и второго этапов системно-целевого развития активно участвовал в городских и областных конкурсах проектной деятельности и был участником реализации таких образовательных системных экологических проектов в рамках Стратегического плана развития Екатеринбурга как: «Екатеринбург – город будущего» (2001-2005 гг.), «Мой зеленый трамвай» (2004-2005 гг.), «Зеленый трамвай – центр распространения информации об устойчивом развитии мегаполиса» (Международный проект 2006 года), «Сенсорный сад для детей, в том числе для детей с ограниченными возможностями» (2006-2007 гг.) «Маленький академик» (2005-2006 гг.), «Поможем реке Исеть» (2000-2005 гг.), областных проектах «Марш парков» (2001-2006 гг.), «Родники» (2000-2006 гг.) и других. Однако, основная часть разработки школьниками мини-проектов приходилась на внеучебное время. Такой процесс трудноуправляем, расходуется много дополнительного времени, особенно в вечернее время, когда производительность падает. Такая организация проектной деятельности не учитывает занятость педагогов и в целом режим функционирования школы. Появляется много случайных компонентов, отвлекающих и прерывающих творческий процесс.

В то же время, проектной деятельности как наиболее продуктивной в ноосферном образовании, мы отводим заметное место. Также считаем проектную технологию обучения школьников одной из самых эффективных, интересных, творческих и значимой для решения практических задач.

В связи с этим, было решено апробировать проектную деятельность в рамках реализации первого этапа реализации модели ноосферного образования как студийную форму организации образовательного процесса.

3.2. Неделя проектной деятельности. Методика организации и проведения

В 2006-2007 году на первом педагогическом совете школы было решено заменить уроки одной недели в 8 и 10 классах, проектной деятельностью с целью выявления ее образовательного и организационного потенциала по формированию ноосферного мышления и компетенций в области

ответственности за принятие решений на различных уровнях личной деятельности.

Неделя проектной деятельности рассматривалась не только как форма организации образовательного процесса, но и как форма учебно-исследовательской деятельности учащихся.

Были определены следующие задачи недели в рамках ноосферного образования:

- развитие интеллектуальной, творческой инициативы и учебно-познавательных интересов учащихся;
- активизация познавательной деятельности учащихся в рамках предметов, входящих в базисный учебный план;
- формирование у обучающихся потребности и установки на престижность занятий фундаментальными науками;
- создание условий для профессионального самоопределения учащихся;
- развитие коммуникативных умений и способностей учащихся.

Были определены функции недели проектной деятельности:

- информационная – поиск новых видов и форм информации не только в школе, но и за ее пределами, умение работать в архивах, фондах, медиотеках;
- коммуникативная – создание условий для обмена мнениями, формирование умений формулировать и отстаивать собственную точку зрения, вести дискуссию, полемизировать;
- развивающая – развитие творческих способностей и уверенности в своих силах;
- творческо-преобразующая – раскрытие творческого потенциала учащихся и педагогов как базиса дальнейшего развития проектной деятельности.

В течение проектной недели учащимися под руководством учителей и классных руководителей были разработаны проекты, отражающие содержание всех семи уровней модели развития школы на основе ноосферных идей.

На уровне «Я – лицеист» были разработаны проекты: «События в нашей школе», «Люди нашей школы», «Создание школьной акционерной компании по выращиванию и продаже комнатных цветов», «Форма лицеиста – это престиж»

но», «Вредные привычки лицеиста», «Предметы школьной программы и их практическое применение в жизни».

На уровне «Я – горожанин» были представлены такие проекты: «Биолокация твоего жилища», «Шумовое загрязнение».

Уровень «Я – Уралец» был представлен проектом «История костюма», а уровень «Я – сын России» – проектами «Патриотами не рождаются – патриотами становятся». К этому уровню был отнесен проект «Молодежные субкультуры».

Тема «Я – землянин» была раскрыта в проектах «Радиация – благо или зло?», «Космический туризм». Теме «Я – сын Космоса» были посвящены проекты «Оптические явления», «Звезда по имени Солнце».

Работу над проектами в течение недели мы предполагали организовать следующим образом.

Первый день недели – выбор темы, создание мини творческих групп, обсуждение содержания с консультантами – учителя предметниками, обучение технологии создания проекта. При выборе темы ставилось условие сопряженности содержания проекта с изучаемым материалом в данном учебном году. Также необходимо было продумать, какие знания из других предметных областей будут востребованы. Определялись ресурсы для разработки, оформления и процесса защиты. Когда все подготовительные работы проведены, учащиеся должны были приступить собственно к созданию проекта.

Второй день недели – сбор материала для проекта, совместная деятельность с руководителями проекта и консультантами по смежным вопросам и проблемам. Мы предполагали, что если учащиеся, например, выбрали какую-то проблему по физике, то руководителем проекта становится учитель физики, а учителя других предметов, становятся консультантами. Так, к учителю географии приходит на консультацию группа, разрабатывающая проект по физике, чтобы совместно решить, какие географические проблемы созвучны проекту по физике.

Таким образом, все учителя, работающие в данной параллели, выполняют функции или руководителя или консультанта. Консультантами становятся также классные руководители, которые в основном заняты организационными вопросами проведения недели. В процесс проектирования

включается библиотека, школьные мастерские, ближайшее окружение школы. Проектная деятельность «захватывает» все структурные подразделения школы, включая и родителей, помощь которых в разработке проекта поощряется.

Отметим, что все дни учащиеся приходят в школу, как и в обычные дни. Однако, если необходимо получить консультацию за пределами школы, то это делается по составленной заранее подготовленной заявке (в первый день). По предварительной договоренности с организацией, библиотекой, помощь которых потребуется при разработке конкретного проекта. Для каждой группы выделяется кабинет или комната, оснащенная необходимыми ресурсами для проведения проектирования (компьютеры, Интернет, электронная почта, канцелярские и расходные материалы и др.).

Третий день недели – идет разработка проекта, консультирование по сложным задачам, возникающими в процессе разработки.

Четвертый день недели – продолжение разработки проекта.

Пятый день недели – оформление проекта и подготовка его презентации.

Шестой день недели – защита проектов и подведение итогов недели проектной деятельности.

Скажем, что не все организационные и содержательные стороны проведения недели были нами учтены. Это выяснилось как в процессе проектной деятельности, так и при подведении итогов. Тем не менее, мы считаем, что предложенная схема организации может быть использована в дальнейшем процесс развития проектной деятельности.

Отметим некоторые итоги овладения учащимися технологией проектной деятельности, организации образовательного процесса вне классно-урочной системы и развития мотивации к освоению новых знаний и технологий взаимодействия с окружающим миром. Для большинства учащихся 8 класса неделя проектной деятельности явилась первым опытом работы в нестандартной обстановке и приобретении новых умений учебной деятельности.

Для учащихся десятых классов опыт участия в недели проектной деятельности был использован при подготовке к выпускным экзаменам и написанию зачетных работ по от-

дельным предметам. Всем вместе – работа над проектами доставила удовлетворение и желание продолжить развивать умения по проектированию ситуаций в другой обстановке.

Некоторые итоги творческой деятельности представлены в диагностических таблицах 1-4.

Таблица 8

Статистика деятельности

Класс	Работали над проектами %
10 «А»	60,9
10 «Б»	73,1
Итого	67

Таблица 9

Работа, которая понравилась более всего:

Название работы	Выбрало человек %
Радиация – благо или зло?	18
Звезда по имени Солнце	24
История школы	3
Субкультуры	42
История костюма	6
Все работы	15

Таблица 10

Личное отношение к выполненной работе:

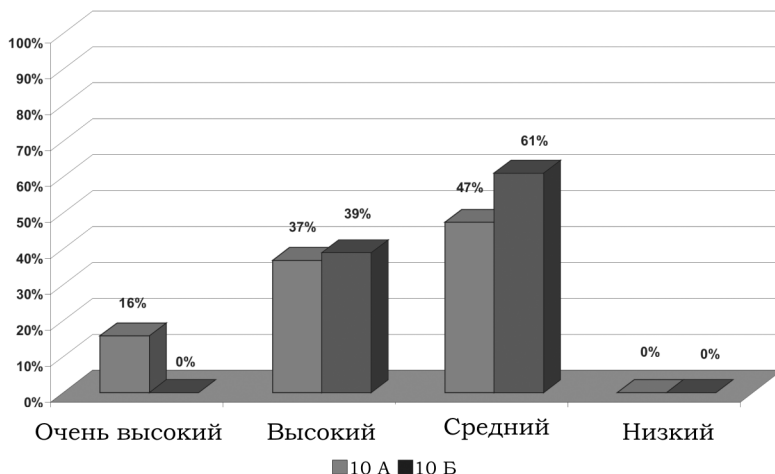
Мнение	Выбрало человек %
Положительное	90,1
Было мало времени	21,2
Увлекла тема	12
Многое узнал в ходе работы	12
Получил опыт в создании проекта	6
Подготовка к взрослой жизни	6
Хорошая организация	3
Появилось желание работать	3
Понравилась работать в группе	3
Отличная возможность проявить свои творческие способности	3

Таблица 11

Буду ли я продолжать проектную деятельность?

Мнение	Выбрало человек %
да	51,5
нет	12
Не знаю	36

Уровень мотивации к успеху учащихся 10-х классов



Проектная деятельность весьма активная и живая по своей природе, захватывает сотворчеством, результатами, которые видны и оцениваются сразу же по завершению. Кроме того, мы полагаем, что детей увлекает возможность ощутить значимость своего труда, который порой, востребован не в отдаленной перспективе, а в настоящем времени. Например, проект, посвященный школьной форме, или вредным привычкам лицеистов был одобрен администрацией школы и принят к реализации. В процессе работы совместно трудятся учителя и учащиеся, порой подключаются и родители. В школе создается атмосфера коллективного творчества, сотворчества и сотрудничества. Она захватывает и те классы, которые остались за ее пределами.

Несмотря на то, что учащиеся младшего и среднего звена официально не были включены в неделю проектной де-

тельности, некоторые педагоги построили свои уроки с использованием метода проектов.

Так, в 6 классе разрабатывался на уроке проект по созданию диафильма «Молодец, Боб!» (рассказ Л. Н. Толстого «Пожарные собаки»). Ребята работали в творческих группах, где распределили между собой роли сценаристов, художников, редакторов. В конце занятия, состоящего из двух уроков, каждая группа защитила свой проект диафильма.

Учащиеся 4 класса разрабатывали проект «Космос. Они были первыми». Этот проект лицеисты решили представить на городской игре «Экоколобок».

Кроме того, выпускники лицея – учащиеся девярых и одиннадцатых классов в течение проектной недели смогли получить квалифицированные консультации педагогов для завершения исследовательских работ, заявленных ими на итоговую аттестацию.

Завершая небольшой анализ проведения первой недели проектной деятельности (без уроков) в рамках реализации модели ноосферного образования, хотелось бы привести мудрые и трогательные слова Н. К. Рерих и Е. И. Рерих о том, что «...сотрудничество может быть украшением сознательного духа. Не принуждение, меньше всего соревнование, но усиление энергий посылает понятие сотрудничества... Работа совместная ясна тем, кто понял иерархию сердцем...». Может быть в этом и есть главный успех или эффект педагогической эмерджентности.

Заключение

Название книги «Первый шаг в ноосферу. От экологического образования к ноосферной модели развития школы» выбрано нами неслучайно. Этот выбор связан с процессом развития теории и практики экологического образования и его генезисом.

Авторам представляется целесообразным выделить следующие этапы его развития:

- природоохранное воспитание в процессе юннатского движения;
- образование в области окружающей среды с преобладанием средового подхода в изучении экосистем и практике экологической деятельности, с центрацией на антропогенный фактор;
- экологическое образование, с доминантой формирования экологического сознания и мышления, экологической культуры личности, нормой деятельности которой становится экологический императив, переходящий в императив нравственный;
- образование для устойчивого развития общества, в котором социально-эколого-экономические системы осваиваются в процессе образования в единстве и во взаимодействии, на основе интеграции естественных, гуманитарных и технических знаний, способствующей достижению коэволюционных компетенций;
- ноосферное образование, включающее в себя все положительные качества предыдущих этапов, расширяющее сознание, устремленное в будущее событийное мироздание на основе нравственно-этических норм ноосферогенеза.

В истории развития лицея № 3, как в фокусе преломляются временные рамки развития экологического образования, итоги, достижения и сбои в развитии. В настоящее время по нашему мнению в школе, складываются условия для осмысления и реализации образования для устойчивого развития, которое и станет первым шагом в ноосферу.

Идеи, заложенные в модель развития школы XXI века – лицея № 3, весьма созвучны мнению Костиной Т. И. – доктора философских наук, вице-президента Международной академии ноосферы (устойчивого развития) о том, что наука и

образование при переходе к устойчивому развитию в идеале должны сформировать единый ноосферно-образовательный процесс, созидающий соответствующую сферу разума, привнести в традиционное образование высокую духовность, возвышающую личность, реализовать идеи великих гуманистов о необходимости доминирования этических ценностей в сознании человека.

По мнению же выдающегося мыслителя XX столетия Н. Н. Моисеева школа, устремленная в будущее «может стать очагом ноосферы».

Первый шаг в ноосферу – начало нового этапа системных изменений в образовательном пространстве, поиск инновационных механизмов построения новой школы, в которой происходит движение знания от изучения прошлого через настоящее к будущему, названное А. Д. Урсулом процессом футуризации.

Содержание образования в такой школе как мы предполагаем, направлено формирование личности, умеющей прогнозировать свое будущее, проектировать свою жизнедеятельность на основе нравственно-экологических принципов, владеющей созидательно-ноосферными технологиями взаимодействия с окружающим социоприродным миром, осознающей будущее как перманентный эволюционный процесс в Универсуме.

Мы также осознаем, что в этом трудном и неоднозначном процессе формирования ноосферной личности, самое сложное будет заключаться в преломлении развивающейся теории нового этапа ноосферогенеза и опережающего образования на практику жизнедеятельности конкретной школы. Мы сделали лишь первый шаг в ноосферу.

Литература о лицее

В данном списке мы указали те наиболее важные печатные источники, в которых упоминается лицей, раскрываются научные основы, практика экологического и ноосферного образования лицея № 3 г. Екатеринбург.

1. Сикорская Г. П., Колтунова И. Р. Образовательный системокомплекс «Экологическая субкультура» Методическое пособие. – Екатеринбург, 1996.

2. Сикорская Г. П. Образовательный проект «Экологический лагерь». Методическое пособие. – Екатеринбург, 1996.

3. Сикорская Г. П. Экополис – 3. Образовательный проект. Часть 1. Концептуальные основы, структура, содержание и направления экологической деятельности в школе и социуме. Научное издание. – Екатеринбург, 1996.

4. Экополис – 3. Образовательный проект. Часть 2. Методические материалы и учебные программы. – Екатеринбург, 1996.

5. Сикорская Г. П. Ноогуманистическая модель эколого-педагогического образования. Монография/Урал. гос. пед. ун-т. Екатеринбург, 1998.

6. Екатеринбург – город будущего. Образовательный проект. Первый городской конкурс школьных экологических проектов. – Екатеринбург: «Тарпан», 2001.

7. Екатеринбург – город будущего. Образовательный проект. Второй конкурс школьных экологических проектов. – Екатеринбург/Изд-во «Тарпан», 2002.

8. Система экологического образования в городе Екатеринбурге: опыт и перспективы развития. – Екатеринбург: Изд-во Дома учителя, 2002.

9. Сикорская Г. П., Ипполитова В. А. Экологический лицей: модель развития холистического взгляда на мир(опыт системно-целевого развития школы). – Екатеринбург, 2003.

10. Екатеринбург – город будущего. Третий городской конкурс экологических проектов юных горожан, посвященный 280-летию города. – Екатеринбург/Изд-во «Аква-пресс», 2003.

11. 280 подарков Екатеринбургу. – Екатеринбург/Изд-во «Филантроп», 2003.

12. Идеи космизма в педагогике и современном образовании. Материалы научно-педагогической конференции 5-6 декабря 2003 года. – Екатеринбург: Изд-во Урал ун-та, 2004.

13. Екатеринбург – город будущего. Образовательный проект. Четвертый конкурс экологических проектов, разработанных юными горжанами в рамках реализации Стратегического плана развития Екатеринбурга. – Екатеринбург/Изд-во «ООО ЭНТ», 2004.

14. Стратегический проект Экологическое просвещение и образование населения. /программный совет стратегического развития города. – Екатеринбург, 2005

15. Марш парков в Свердловской области. Отчет об итогах конкурсов экологического рисунка, фотографий, сказки, проектов и отчетов в рамках областной природоохранной акции «Марш парков – Екатеринбург, ОАО «Полиграфист», 2005.

16. Экологическое образование II конференция. 2005.

17. Сикорская Г. П., Полякова М. В. Конкурс экологических проектов юных горожан «Екатеринбург – город будущего» Итоги за 2001-2005 годы. Методическое пособие. – Екатеринбург/издательский дом «Аква-пресс», 2005.

18. Идеи космизма в педагогике и современном образовании: от прошлого к будущему. Материалы научно-педагогической конференции 15-16 апреля 2005 года. Научное издание. – Екатеринбург/Изд-во Урал. Ун.та, 2006.

19. Региональное образование мат-лы конф. Акмеология и УНОЦ, 2005.

20. Ивонин А. О., Юмакова В. Я., У нас юбилей. Лицей №3 города Екатеринбурга (1936-2006). Екатеринбург/Изд-во «АМБ», 2006.

21. Сикорская Г. П., Иванов С. А. «Зеленый трамвай – центр распространения информации об устойчивом развитии мегаполиса». Образовательный проект./Екатеринбург,: Изд-во «ЭНТ».2006.

22. Ноосферное образование : теория и практика. 2007.

23. Образовательный комплекс Ленинского района г. Екатеринбурга. – Екатеринбург, Дом учителя, 2004.

24. Федеральный эксперимент по совершенствованию структуры и содержания общего Образования. – Екатеринбург, Дом учителя, 2003.

25. Итоги развития системы образования Екатеринбурга 2000-2005 гг. – Екатеринбург, Дом учителя, 2005.

26. Инновации и технологии в образовательной практике Екатеринбурга. – Екатеринбург, Дом учителя, 2005.

27. Образование Екатеринбурга на рубеже XX-XXI веков. – Екатеринбург, Дом учителя, 2004

28. Комплексный подход в образовании: достижения, проблемы и опыт образовательной практики в Екатеринбурге//В сб.: Мат-лы XII педчтений Екатеринбурга. – Екатеринбург, Дом учителя, 2006.

29. Каталог финалистов Российского национального конкурса водных проектов старшеклассников. – М., 2007.

30. Живой театр растений и людей. – Екатеринбург, Средне-Уральское книжное издательство «Новое время», 2005.

31. Актуальные проблемы экологического образования. //Мат-лы научно-практической конференции по проблемам биологического и экологического образования. – СПб., 2002.

Список использованной литературы

1. Антология гуманной педагогики. Вентцель. – М.: Издательский Дом Шалвы Амонашвили, 1999.
2. Антология гуманной педагогики. Вернадский. – М.: Издательский Дом Шалвы Амонашвили, 2001.
3. Вернадский В. И. Биосфера и ноосфера. – М.: Рольф, (библиотека истории и культуры), 2002.
4. Гордина Л. С. Единая картина Мира – основа мировоззрения III тысячелетия На орбите познания. Международный сборник научно-популярных статей. (1 том). Ростов-на-Дону, : Изд-во «Феникс», 2006.
5. Данилов – Данильян В. И. Устойчивое развитие (теоретико-методологический анализ// Экономика и математические методы. 2003. Т. 39. № 2. Моисеев Н. Н. Экология и будущее. М., 1996.
6. Костина Т. И. У истоков образования для устойчивого развития./ Наука и образование в интересах устойчивого развития М., 2006.
7. Маслова Н. В. Ноосферное образование: монография. – М.: Институт холодинамики, 2002.
8. Мамедов Н. М. Экологическое образование в интересах устойчивого развития// Природно-ресурсные ведомости. 2005. № 34.
9. Медведев В. И., Алдашева А. А. Экологическое сознание: Учебное пособие. – М.: Логос, 2001.
10. Ноосфера/Глобалистика: энциклопедия. – М.: Радуга, 2003.
11. Печчеи А. Человеческие качества. М.: Прогресс, 1980.
12. Рерих Н. К. Держава Света. Southbury: Атлас, 1931. Взято из сборника Рерих Н. К. Человек и природа: (сб. статей. – 2-е изд. исправ. – М.: Международный Центр Рерихов, 2005.-140 с.)
13. Рерих Н. К. Нерушимое. – Рига: Угуннс, 1936.
14. Рерих Н. К. Человек и природа: (Сб. ст.). – 2-е издание исправ. – М.: Международный центр Рерихов, 2005.
15. Саенко Г. Н. Владимир Иванович Вернадский ученый и мыслитель. – М.: Москва Наука, 2002.
16. Трофимов А. В. О роли космического пространства в раскрытии космофильных свойств личности./ На орбите

познания. Международный сборник научно-популярных статей. Том I. Ростов-на-Дону,: Изд-во «Феникс», 2006.

17. Урсул А. Д. Модель опережающего образования: ноосферно-экологический ракурс//Философские проблемы образования. М., 1996.

18. Урсул А. Д. Становление ноосферного интеллекта и опережающее образование//Синергетика и образование. М., 1997.

19. Урсул А. Д. Концепция опережающего образования и устойчивое развитие/Наука и образование в интересах устойчивого развития М., 2006.

20. Хартия Земли. – М., 1997.

21. Федотов А. П. Модель управляемого единого мира и ее реализация поколением первой четверти XXI века/На орбите познания. Международный сборник научно-популярных статей. (1 том). Ростов-на-Дону: Изд-во «Феникс», 2006.

22. Швейцер А. Культура и этика. М., 1973.

23. Ясвин В. А. Формирование экологической культуры. Пособие по региональной экологической политике. – М.: Акрополь, ЦЕПР, 2004.

Авторы научно-методического издания «Первый шаг в ноосферу. От экологического образования к ноосферной модели развития школы»

Сикорская Галина Петровна – доктор педагогических наук, профессор, академик Российской Академии Естествознания (РАЕ), член Европейской академии естествознания (Лондон), является автором региональных моделей экологического и ноосферного образования, руководителем коллектива разработчиков целевых программ по экологическому образованию и просвещению города Екатеринбурга и Свердловской области.

Сикорская Г. П. создает научную школу по теории практике ноосферного образования. Ею опубликовано более двухсот работ и реализовано несколько международных образовательных проектов. Решением Президиума РАЕ (2007г.) Галине Петровне присвоено звание «Заслуженный деятель науки и образования»

Ипполитова Валентина Александровна – директор экологического лицея № 3 г. Екатеринбурга – отличник народного просвещения РСФСР, руководитель высшей категории, создала школу инновационного развития на основе экологической этики и ноосферогенеза.

Ею опубликовано более двадцати работ посвященных развитию экологической культуры учащихся, созданию эко-образной среды обучения учащихся. Под ее руководством лицей стал признанным лидером экологического образования и воспитания молодого поколения. Валентине Александровне в 2007 г. по результатам городского конкурса руководителей образовательных учреждений было присвоено звание «лидер образования».

Галина Петровна Сикорская
Валентина Александровна Ипполитова

Первый шаг в ноосферу

От экологического образования
к ноосферной модели развития школы

Ответственный редактор:

Мирошкина Е. В.

Корректор:

Жигалова Т. В.

Дизайн, компьютерная верстка:

Батыров В. В.

Отпечатано в типографии

ООО «Издательство «Раритет»

г. Екатеринбург, ул. Чаадаева 4, оф. 51

тел. (343) 374-72-87

Подписано в печать 21.12.2006. Формат 60х90/16

Гарнитура Times. Бумага ВХИ 80 г/м².

Печать ризограф.

Усл. печ. л. 5,625. Тираж 150 экз.