

БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЧУВАШСКИЙ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ИНСТИТУТ ОБРАЗОВАНИЯ»
МИНОБРАЗОВАНИЯ ЧУВАШИИ

Методические рекомендации

ПО РЕАЛИЗАЦИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ЭКОЛОГООРИЕНТИРОВАННЫХ ПРОГРАММ С КОНКРЕТНЫМИ МЕРАМИ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ (КАК СДЕЛАТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ОРГАНИЗАЦИЮ «ЗЕЛЕННОЙ»)

Чебоксары
2023

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1. Нормативные правовые документы, регламентирующие экологическое образование в системе общего образования.....	5
2. Ключевые термины и понятия экологического образования в системе общего образования.....	10
3. Концепция экологического образования.....	17
4. Этапы формирования экологической культуры обучающихся по уровням общего образования (как сделать образовательную организацию «Зеленой»).....	27
5. Методические затруднения учителей в области экологического Образования.....	34
6. Содержание урочной и внеурочной деятельности.....	44
7. Список использованных источников.....	56
8. Приложение.....	57

ВВЕДЕНИЕ

Экологический кризис, порожденный активной и усиливающейся экономической деятельностью человека, стал затрагивать каждого жителя планеты. Экономическая деятельность, направленная на создание необходимых условий существования человека, парадоксальным образом стала превращаться в источник угрозы существования и развития цивилизации. Человек, получивший в свое распоряжение огромное количество благ – продуктов научно-технического прогресса, столкнулся с проблемой отсутствия или недостаточности первостепенно важных для существования его организма и здоровья условий – обеспеченность чистым воздухом, водой, продуктами питания.

Назрела насущная необходимость признания приоритетным направлением жизнедеятельности человека защиту природы на глобальном, региональном и локальном уровнях, принятия важности проблемы каждым человеком на личностном уровне, воспитания человека с высокой экологической культурой. В таких обстоятельствах огромное значение приобретает формирование экологической культуры подрастающего поколения, следовательно, решение экологических проблем превращается в задачу социально-педагогическую.

Осознание подрастающими поколениями угрозы каждой личности и обществу в целом в случае игнорирования важности решения экологических проблем, вовлечение учащихся в реальную природоохранную деятельность, раскрытие учащимися связи экологии со многими отраслями знаний, предметов и экономической деятельности человека позволяет подготовить личность с развитой экологической культурой.

Формирование экологической культуры имеет многоэтапный и междисциплинарный характер, но, тем не менее, исходя из тесной взаимосвязи решения экологических проблем и развития экономики, главенствующее значение в формировании экологической культуры могут и должны иметь средства экономического образования [1].

Таким образом, методические рекомендации обусловлены необходимостью:

- выработки в обществе основ экологической культуры личности;
- формирования у людей мысли об отказе от потребительского отношения к природе;
- обоснования возможности и педагогических условий эффективного формирования экологической культуры учащейся молодежи.

Проблемы экологического воспитания и образования, в том числе формирование экологической культуры школьников, многие годы являлись и являются предметом исследования в отечественной и зарубежной педагогической теории и практике.

В теории экологического образования разработаны общие подходы к созданию и реализации его технологии с ориентацией на формирование у школьников экологической культуры (И.Т. Гайсин, А.Н. Захлебный, И.Д. Зверев, Н.М. Мамедов, И.Т.Суравегина и др.), определяющих тесную взаимосвязь идей социализации, экологизации и гуманизации (С.В. Алексеев, Р.А. Валеева, Г.С. Камерилова, Г.В. Мухаметзянова, З.Г. Нигматов, И.Н. Пономарева, Л. Ю. Сироткин, Р.А. Фахрутдинова, А.Н. Хузиахметов и др.) [2].

Необходимо отметить тот факт, что, несмотря на наличие исследований, рассматривающих особенности экологического воспитания и образования при изучении отдельных предметов – биологии, географии, химии (С.В. Васильев, Г. В. Волкова, Н. Ф. Винокурова, З. А. Хусаинов и др.), проблема формирования экологической культуры школьников на занятиях освещена весьма слабо и носит лишь фрагментарный характер [3].

Все более острым становится противоречие между признанием приоритетным направлением в педагогике формирование экологической культуры личности школьника и недостаточной разработанностью содержательной и процессуальной сторон его научно-методического обеспечения в общеобразовательном учреждении.

Согласно ФГОС, в начальной и основной школе экологическое образование реализуется как экологическая составляющая базовых учебных предметов и как одно из направлений Программы духовно-нравственного развития и воспитания - в инвариантном и вариативном компонентах учебного плана, а также во внеурочной деятельности.

Методические рекомендации по внедрению в образовательных организациях экологоориентированных программ с конкретными мерами по формированию экологической культуры у подрастающего поколения адресованы руководителям общеобразовательных учреждений, педагогам-организаторам, педагогам дополнительного образования, классным руководителям, воспитателям образовательных учреждений и направлены на обеспечение организации урочной и внеурочной деятельности по экологическому образованию и воспитанию.

Методические рекомендации направлены на оказание помощи учителям в планировании и проведении различных экологических мероприятий. Предложены варианты урочной и внеурочной деятельности, которые предполагают активное взаимодействие педагогов, родителей, воспитанников в рамках проектной деятельности.

1. НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ ОСНОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

	Документ	Позиция документа	Ссылка на размещение документа в открытых источниках
1.	Конституция Российской Федерации	Статья 114 1. Правительство Российской Федерации: б) создает условия для развития системы экологического образования граждан, воспитания экологической культуры	https://docs.cntd.ru/document/9004937
2.	Указ Президента Российской Федерации от 19 апреля 2017 года № 176 «О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года»	20. К внутренним вызовам экологической безопасности относятся: н) низкий уровень экологического образования и экологической культуры населения. 26. Решение основных задач в области обеспечения экологической безопасности должно осуществляться по следующим приоритетным направлениям: п) развитие системы экологического образования и просвещения , повышение квалификации кадров в области обеспечения экологической безопасности	http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102430636&rdk=&firstDoc=1&lastDoc=1
3.	Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 года № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»	26. Обеспечение и защита национальных интересов Российской Федерации осуществляются за счет концентрации усилий и ресурсов органов публичной власти, организаций и институтов гражданского общества на реализации следующих стратегических национальных приоритетов: 1) сбережение народа России и развитие человеческого потенциала; 2) оборона страны; 3) государственная и общественная безопасность; 4) информационная безопасность; 5) экономическая безопасность; 6) научно-технологическое развитие; 7) экологическая безопасность и	http://www.kremlin.ru/acts/bank/47046/page/1

		<p>Рациональное природопользование;</p> <p>8) защита традиционных российских духовно-нравственных ценностей, культуры и исторической памяти;</p> <p>9) стратегическая стабильность и взаимовыгодное международное сотрудничество.</p> <p>83. Достижение целей обеспечения экологической безопасности и рационального природопользования осуществляется путем реализации государственной политики, направленной на решение следующих задач:.....</p> <p>17) повышение уровня экологического образования и экологической культуры граждан, воспитание в гражданах ответственного отношения к природной среде, стимулирование населения и общественных организаций к участию в природоохранной деятельности</p>	
4.	<p>Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года (утверждены 30 апреля 2012 года Президентом Российской Федерации)</p>	<p>9. Достижение стратегической цели государственной политики в области экологического развития обеспечивается решением следующих основных задач:</p> <p>...л) формирование экологической культуры, развитие экологического образования и воспитания;</p> <p>20. При решении задачи формирования экологической культуры, развития экологического образования и воспитания используются следующие механизмы:</p> <p>а) формирование у всех слоев населения, прежде всего у молодежи, экологически ответственного мировоззрения;</p> <p>б) государственная поддержка распространения через средства массовой информации сведений экологической и ресурсосберегающей направленности, а также проведения тематических мероприятий;</p> <p>в) включение вопросов охраны окружающей среды в новые образовательные стандарты;</p> <p>г) обеспечение направленности процесса воспитания и обучения в образовательных учреждениях на формирование экологически ответственного поведения, в том числе посредством включения в федеральные государственные образовательные стандарты соответствующих</p>	

		<p>требований к формированию основ экологической грамотности у обучающихся;</p> <p>д) государственная поддержка деятельности образовательных учреждений, осуществляющих обучение в области охраны окружающей среды;</p> <p>е) развитие системы подготовки и повышения квалификации в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности руководителей организаций и специалистов, ответственных за принятие решений при осуществлении экономической и иной деятельности, которая оказывает или может оказать негативное воздействие на окружающую среду;</p> <p>ж) включение вопросов формирования экологической культуры, экологического образования и воспитания в государственные, федеральные и региональные программы.</p>	
5.	<p>План действий по реализации Основ государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 18 декабря 2012 г. № 2423-р)</p>	<p>70. Разработка модели компетенций, знаний, умений и навыков специалистов в области охраны окружающей среды для включения в образовательные стандарты профессионального образования Минобрнауки России, 2016 год</p> <p>71. Актуализация федеральных государственных образовательных стандартов профессионального образования с учетом профессиональных стандартов в области охраны окружающей среды Минобрнауки России, 2016 - 2017 годы</p> <p>72. Методологическое, программное и учебно-методическое сопровождение реализации экологической составляющей федеральных государственных образовательных стандартов начального, основного и среднего (полного) общего образования на основе Концепции общего экологического образования Минобрнауки России, 2020 год</p> <p>73. Разработка предложений о формировании образовательных программ, учитывающих особенности осуществления природоохранной деятельности в различных отраслях экономики Минобрнауки России, Минприроды России, Минтранс России, заинтересованные федеральные органы исполнительной власти 2014 - 2016 годы</p>	<p>http://government.ru/docs/7280/</p> <p>\</p>

6.	<p>Экологическая доктрина Российской Федерации (одобрена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 августа 2002 года № 1225-р)</p>	<p>К числу основных факторов деградации природной среды Российской Федерации относятся:</p> <p>низкий уровень экологического сознания и экологической культуры населения страны.</p> <p>Экологическое образование и просвещение</p> <p>Основной задачей в этих областях является повышение экологической культуры населения, образовательного уровня и профессиональных навыков и знаний в области экологии.</p> <p>Для этого необходимы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создание государственных и негосударственных систем непрерывного экологического образования и просвещения; – включение вопросов экологии, рационального природопользования, охраны окружающей среды и устойчивого развития Российской Федерации в учебные планы на всех уровнях образовательного процесса; – усиление роли социальных и гуманитарных аспектов экологического образования и эколого - просветительской деятельности; – подготовка и переподготовка в области экологии педагогических кадров для всех уровней системы обязательного и дополнительного образования и просвещения, в том числе по вопросам устойчивого развития Российской Федерации; – включение вопросов формирования экологической культуры, экологического образования и просвещения в федеральные целевые, региональные и местные программы развития территорий; – государственная поддержка деятельности системы образования и просвещения, осуществляющих экологическое просвещение и образование; – разработка стандартов образования, ориентированных на разъяснение вопросов устойчивого развития Российской Федерации; – развитие системы подготовки в области экологии руководящих работников различных сфер производства, экономики и управления, а также повышения квалификации специалистов природоохранных служб, правоохранительных и 	<p>https://docs.cntd.ru / document/901826347</p>
----	---	--	--

		<p>судебных органов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – повышение информированности деловых кругов по вопросам законодательства в области охраны окружающей среды, рационального природопользования, устойчивого развития Российской Федерации, а также обучение их методам управления с учетом экологического фактора; – поддержка и публикация материалов по вопросам экологии в средствах массовой информации. 	
7.	<p>Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»</p>	<p>Глава XIII. ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ</p> <p>Статья 71. Всеобщность и комплексность экологического образования</p> <p>В целях формирования экологической культуры и профессиональной подготовки специалистов в области охраны окружающей среды устанавливается система всеобщего и комплексного экологического образования, включающая в себя общее образование, среднее профессиональное образование, высшее образование и дополнительное профессиональное образование специалистов, а также распространение экологических знаний, в том числе через средства массовой информации, музеи, библиотеки, учреждения культуры, природоохранные учреждения, организации спорта и туризма.</p> <p>Статья 72. Преподавание основ экологических знаний в образовательных учреждениях (Утратила силу с 1 сентября 2013 года. - Федеральный закон от 02.07.2013 № 185-ФЗ).</p> <p>Статья 73. Подготовка руководителей организаций и специалистов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности.</p> <p>1. Руководители организаций и специалисты, ответственные за принятие решений при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает или может оказать негативное воздействие на окружающую среду, должны иметь подготовку в области охраны окружающей среды и экологической безопасности.</p> <p>2. Подготовка руководителей организаций и специалистов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности, ответственных за принятие решений при осуществлении</p>	<p>http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbod y=&nd=102074303</p>

		<p>Хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает или может оказать негативное воздействие на окружающую среду, осуществляется в соответствии с законодательством.</p> <p>Статья 74. Экологическое просвещение</p> <p>1. В целях формирования экологической культуры в обществе, воспитания бережного отношения к природе, рационального использования природных ресурсов осуществляется экологическое просвещение посредством распространения экологических знаний об экологической безопасности, информации о состоянии окружающей среды и об использовании природных ресурсов.</p> <p>2. Экологическое просвещение, в том числе информирование населения о законодательстве в области охраны окружающей среды и законодательстве в области экологической безопасности, осуществляется органами государственной власти Российской Федерации, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, общественными объединениями, средствами массовой информации, а также организациями, осуществляющими образовательную деятельность, учреждениями культуры, музеями, библиотеками, природоохранными учреждениями, организациями спорта и туризма, иными юридическими лицами.</p>	
--	--	--	--

2. КЛЮЧЕВЫЕ ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЭКОЛОГИЯ – широкая междисциплинарная область научных знаний, изучающая связи и отношения «живое – окружающая среда» в экологических системах разного уровня, в том числе, в системе «человек–общество– техника–природа»

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ – биосферосовместимое социально-экономическое развитие общества (сообществ, региона, страны, цивилизации), которое не выходит за пределы хозяйственной емкости жизнеобеспечивающих природных экологических систем, учитывает их возможности самовосстановления и самоочистки сред обитания; совместное развитие общества и природы, поддерживающее качество окружающей человека среды, которое удовлетворяет его потребности в настоящем времени и не ставит под угрозу способность будущих

поколений удовлетворять свои собственные потребности.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ – широкая область естественнонаучно-социально-гуманитарно-технологического образования, которая включает 1) классическое, естественнонаучное, экологическое образование, изучающее законы экологии, как основы для понимания объективности экологического императива во взаимодействии общества и природы; 2) экологическое образование в интересах устойчивого развития, направленное на формирование культуры биосферосовместимого образа жизни; 3) прикладное направление применения экологических знаний, умений, отношений в разных сферах жизнедеятельности человека.

Экологическое образование в современном мире призвано выполнять интегрирующую (а), культуротворческую (б) и мировоззренческую (в) роль:

(а) выходит за рамки изучения только основ биоэкологии, географии и вопросов охраны природы, устанавливает связи экологических составляющих всех учебных предметов и видов деятельности обучающихся для осмысления мира в его единстве;

(б) создает условия для культурной самоидентификации обучающихся, формирования у них современной экологической культуры на основе традиционных духовно-нравственных ценностей и задач устойчивого развития страны;

(в) формирует у обучающихся эко-центрическое мировоззрение на основе осмысления экологического императива и формирования внутренней нравственно-экологической позиции.

ПРЕДМЕТ ПОЗНАНИЯ современного экологического образования – экологические связи и отношения в экологических системах разного уровня, отражающие взаимосвязи природных, социо-культурных и экономических процессов окружающего мира, роль культуры в решении возникающих в них экологических проблем.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА общества – совокупность духовных и материальных способов и результатов адаптации и организации жизнедеятельности людей во взаимодействии с окружающей их социоприродной средой, которые обеспечивают поддержание ее экологического качества, необходимого для жизни, безопасности и здоровья человека, путем сохранения естественных экологических систем (дикой природы) и возможности их самовоспроизведения; органическая часть культуры общества, пронизывающая все виды, пласты и сферы культуры общества, отличающаяся многогранностью, полифункциональностью и многообразием (климато-географическим, материально-технологическим, этнокультурным, идеологическим и др.).

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА личности, формируемая в системе общего образования – интегральный результат общего образования во взаимосвязи всех

его предметных областей, учебных предметов и внеурочной деятельности с привлечением возможностей дополнительного образования и экологического просвещения, который выражается в экологической и эколого-культурной грамотности, экологическом мышлении, экологически ответственном мировоззрении, экологически сообразном поведении, внутренней нравственно-экологической позиции личности, ее экологической образованности, способности и готовности повышать экологическую культуру у себя и в своем окружении.

ПРЕДМЕТНАЯ ЭКОЛОГИЗАЦИЯ – процесс и результат включения в предметно-деятельностное содержание учебных предметов экологической составляющей в соответствии с целями и задачами учебного предмета.

ОБЩЕПРЕДМЕТНАЯ ЭКОЛОГИЗАЦИЯ – процесс и результат проектирования экологических составляющих содержания всех учебных предметов, внеурочной работы, учебно-проектной, учебно- исследовательской и практической деятельности системно, начиная с допредметного уровня, и их реализации на основе единых ценностно- мировоззренческих установок и принципов эколого-сообразного поведения; единого экологического языка (базовых экологических терминов, понятий, дидактических метафор); однозначно понимаемых всеми педагогами целей, задач и предмета изучения экологического образования; единой системы педагогических показателей экологической культуры.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (природная, естественная) – элементарная структурная единица биосферы, самоорганизующаяся и саморегулирующаяся, занимающая определенное пространство, способная к адаптации к изменяющимся условиям внутренней и внешней среды, состоящая из сообщества живых организмов (биоценоз) и среды их обитания, в которой поддерживается относительное постоянство состава, обеспечивающее жизнеспособность биоценоза.

Искусственные экосистемы (созданные человеком) – поля, парки, сады, искусственные водохранилища и пруды, в отличие от природных, не обладают способностью стабилизировать экологическое качество окружающей среды.

Социоприродные экосистемы («человек-общество-техника-природа») – это урбанизированные (или аграрные) территории в единстве с окружающими их природными экологическими системами. Экологическое качество среды в них зависит от экологической культуры общества (сохранения природных экосистем и соблюдения экологического императива в хозяйственной деятельности).

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ИМПЕРАТИВ – та граница допустимой активности человека в окружающей его среде, за пределами которой ее экологические условия оказываются несовместимыми с жизнью человека как биологического существа; абсолютный, системный запрет, который определяет границы устойчивого развития социоприродных экосистем без разрушения жизнеобеспечивающих ее

природных экосистем.

Экологический императив означает объективную неизбежность ограничения потребления и использования природных ресурсов человечеством в связи с ограниченной возможностью естественных экологических систем самовосстанавливаться и поддерживать состав окружающей среды, к которому адаптирован человек, как биологический вид.

ПРАВСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ИМПЕРАТИВ – результат осмысления личностью экологического императива, осознанные принципы экологически безопасного (биосферосовместимого) поведения в окружающей среде.

ЭКОЦЕНТРИЗМ – мировоззрение, основанное на абсолютной ценности дикой природы, как источника жизни, а не как источника удовлетворения утилитарных потребностей человека (пища, одежда, жилье); убежденность в необходимости соблюдения в любой деятельности в окружающей среде экологического императива.

Общее экологическое образование для устойчивого развития (ЭОУР) - современный этап развития экологического образования, базирующийся на ценностях устойчивого (сбалансированного, гармоничного) развития природы и общества; философско-политической стратегии образования для устойчивого развития; теоретических основаниях образования постиндустриального общества, отраженных в концепции Федеральных государственных стандартов общего образования нового поколения (ФГОС).

Общее экологическое образование — гуманитарно-естественнонаучное образование, направленное на формирование у обучающихся экосистемной познавательной модели, как основы развития экологического мышления, экологической грамотности, и ее творческое применение для накопления личного и совместного опыта рефлексивно-оценочной и проектной деятельности, ориентированной на ценности экологической этики и устойчивого развития - как условие становления экологической культуры гражданина, его ответственного отношения к соблюдению правовых и нравственных норм в области охраны окружающей среды, здоровья и безопасности жизни.

Содержание ЭОУР представлено в предметно-деятельностной форме. Предметная составляющая содержания представлена научным знанием об экологических связях и отношениях в системе «человек - общество - природа», их противоречиях, закономерностях, теориях и моделях развития; экологическими этическими и правовыми нормами; историческим опытом экологической культуры разных времен и на родов; экологической проблематикой в искусстве, художественной литературе, философии, традиционных религиях, проектной культуре, технологии - то есть, экологической составляющей разных элементов культуры человечества. Деятельностным средством приобщения обучающихся к

экологической культуре человечества и развития у личности экологического мышления; экологического сознания; готовности к социальной деятельности экологической направленности - выступает освоение специфической для экологии познавательной модели; рефлексивно-оценочных действий по определению личностного смысла нравственных, правовых и экологических императивов; способов экологически ориентированной проектной деятельности.

Экосистемная познавательная модель, как вариант системного анализа, представляет определенную последовательность учебных задач, решение которых позволяет изучать системы разного происхождения во взаимосвязи с окружающей их социоприродной средой. Модель выступает деятельностным средством формирования экологического стиля мышления, востребованного во всех учебных предметах и в жизни.

Экосистемная познавательная модель - модель системного изучения объекта во взаимосвязи с окружающей их средой, направленная на последовательное решение следующих задач: выявить экологические противоречия в экосистеме, дать анализ причин их возникновения, научно обосновать прогноз развития противоречий и дать оценку экологических рисков; обосновать варианты решения экологических противоречий в рамках экологических и правовых императивов, нравственного выбора, осознанно выбрать стратегию действий. Экосистемная познавательная модель выполняет функции метода познания экологических связей и отношений в системе «Человек - Общество - Природа».

Объектом изучения экосистемной познавательной модели выступают экологические связи и отношения социоприродной реальности.

Предметом изучения - характер таких связей и отношений, их противоречивость, возникающие в связи с их познанием противоречия экологического сознания, разрешение которых лежит в основе выбора варианта действия.

Овладение экосистемной познавательной моделью лежит в основе экологического стиля мышления. Поэтому ее формирование является ключевой задачей общего экологического образования, которая решается усилиями всех базовых предметов.

Экоцентрическая созидательная (управляющая) модель - способ организации экологически ориентированной предметно-преобразующей деятельности человека. Если познавательная модель отражает существующую реальность, то созидательная направлена на ее преобразование, проектирование желаемого будущего (экологический проект). Примером такой модели на международном уровне является Повестка дня на XXI век, опирающаяся на ценности устойчивого развития общества и природы. Ее персональным эквивалентом являются Личные повестки-XXI.

Рефлексивно-оценочные действия в экологическом образовании имеют

самостоятельное значение, поскольку выбор варианта действия, его оценка, принятие решения, готовность нести за него ответственность - все это составляет специфику экологически ориентированной деятельности.

Рефлексия и оценка результатов применения познавательной и созидательной экологических моделей способствуют формированию экологического сознания личности; переводу общественно-значимых и объективных смыслов (напр., нравственных, правовых и экологических императивов) в личностный план; самоопределению (в ценностях экологической этики, устойчивого развития); смыслообразованию (установления связи между мотивами и результатами деятельности); разрешению противоречий экологического сознания.

Рефлексивно-оценочная деятельность реализуется в трех направлениях:

- внешнем - в отношении последствий своих действий для окружающей среды;

- внутреннем - в отношении самосознания, своего внутреннего мира и ценностных ориентаций;

- деятельностном - в отношении организации и управления своей деятельностью, в т.ч. сотрудничеством, коммуникациями. В каждом из них у учащегося возможны конфликты экологического сознания, связанные с конфликтом экологических ценностей. Экологически ориентированная рефлексивно-оценочная деятельность обучающихся, являясь источником психологических противоречий и внутриличностных конфликтов, выступает в развивающем экологическом образовании предметом специального проектирования и контроля.

Экологическая культура общества - сквозной вектор общечеловеческой культуры, способ и результат адаптации и организации жизнедеятельности людей; интеллектуально-духовная основа цивилизации устойчивого типа; определенный образ общественно-природного активного со-бытия; деятельно-практическое единство человека с природой и обществом, определенный способ его природно- и социально-детерминированного деятельного существования; способ жизнедеятельности человека и жизнеобеспечения человечества.

Как заметил К. Маркс, культура - это «вторая природа». Это природа, воспроизведенная в другом измерении и другими средствами - социальными. В ней есть все, что есть в природе, но в измененном, «превращенном виде». Это определяет закономерное и необходимое присутствие в любой культуре более или менее выраженного экологического вектора.

Общественная экологическая культура включает: 1) культуру производства и потребления, которые должны поддерживать устойчивость, динамическую стабильность экосистем и биосферы в целом; 2) культуру взаимодействия между партнерами, народами, странами, культурами, конфессиями, основанную на

взаимном уважении, взаимной поддержке и сотрудничестве; 3) культуру поведения, основанную на самореализации каждой личности, малых и больших социальных групп и направленную не на рост, а на оптимизацию, качественное совершенствование потребления, исключающее излишнее, ненужное, избыточное; 4) обращение к традиционным формам культуры и к образу будущего, взаимодополняющим друг друга в духовном развитии отношений с природой; 5) диалог культур, не стирание, а углубление и параллельное существование культур, гармонизация их взаимодействия; б) движение навстречу, углубление связей между духовной, социально-политической, экономической деятельностью, между управлением и образованием, наукой, искусством, религией [Московская декларация об экологической культуре, 1998].

Экологическая культура личности - знания, касающиеся основных закономерностей и взаимосвязей в природе и обществе, эмоционально-чувственные переживания, эмоционально-ценностное и деятельностно-практическое отношение к природе, обществу, к действительности и самой деятельности / Ермаков Д.С., Суравегина И.Т. /. Экологическая культура личности включает экологическое мышление, экологическое сознание, экологически ориентированную деятельность. В структуре экологической культуры человека чаще выделяют четыре (когнитивный, эмоционально-эстетический, ценностно-смысловой и деятельный), а иногда и семь взаимосвязанных и взаимопроникающих компонентов, когда с учетом возрастных особенностей на каждом этапе развития личности доминирующим выступает один из них (знания о взаимоотношениях человека и природы; экологическое мышление, память, воля, перцепция, аффект; экологические целеполагание, программирование, прогнозирование взаимодействия с природой; экологическое принятие решения; экологическое самосознание, самооценка, самоконтроль, ответственность; отражение в сознании процессов взаимодействия между человеком как организмом и личностью; обществом и окружающим миром в обусловленных природными факторами аспектах биосоциальной жизни) / Ясвин В.А. /.

Экологическое сознание - комплекс мнений, настроений, идей, отражающих отношение социального субъекта (общество, группа, личность) к среде обитания. Его формирование - процесс выработки и усвоения субъектом определенных норм поведения по отношению к природе.

Экологическая безопасность - состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов личности, общества, природы, государства и всего человечества от реальных или потенциальных угроз, создаваемых антропогенным или естественным воздействием на окружающую среду (хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий); система мер по защите от опасностей, возможность управления (контроля) опасностями, умение предупреждать и предотвращать опасные

ситуации. Педагогический аспект обеспечения экологической безопасности связан с овладением способами, условиями, средствами выявления экологических рисков, их мониторинга, целенаправленного проектирования окружающей среды с заданными свойствами, реализующими стратегию избегания или преодоления; осваиваемыми личностью предметными знаниями, умениями, метапредметными универсальными учебными действиями и отношениями к системе «человек - социоприродное окружение - экологические риски».

3. КОНЦЕПЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

(одобрена решением федерального учебно - методического объединения по общему образованию протокол от 29 апреля 2022 г. № 2/22).

Общие положения:

Концепция экологического образования (далее - Концепция) представляет собой систему взглядов на совершенствование экологического образования, направленного на формирование основ экологической культуры обучающихся в сфере общего образования Российской Федерации.

Экологическая культура обучающихся является интегральным результатом непрерывного экологического образования, последовательно и преемственно осуществляемого на всех уровнях общего образования от дошкольного до среднего общего образования.

Настоящая Концепция разработана с учетом положений Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 года № 400, Федерального закона от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ.

«Об образовании в Российской Федерации и направлена на реализацию полномочий Правительства Российской Федерации по созданию условия для развития системы экологического образования граждан, воспитания экологической культуры, определенных новым пунктом еб части 1 статьи 114 Конституции Российской Федерации.

Реализация Концепции будет способствовать достижению национальных целей развития Российской Федерации, определенных Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»: благополучию людей, сохранению их здоровья; созданию комфортной и безопасной среды для жизни.

Значение экологического образования в современном мире.

В XXI веке в условиях развития науки экологии, представлений о взаимосвязях природных, социальных и экономических процессов в окружающей среде и появлением новых этических норм взаимодействия человека с природой, содержание современного экологического образования в системе общего

экологического образования существенно изменяется. Оно выходит за рамки изучения основ био- и геоэкологии, вопросов охраны природы и превращается в интегрированную естественнонаучно- гуманитарную область фундаментальных и прикладных экологических знаний.

Сформировавшиеся в течение десятилетий традиции отечественного экологического образования не утрачивают своей значимости, но переосмысливаются в условиях новой реальности. Экологическое образование как изучение науки экологии рассматривается как необходимое, но недостаточное условие формирования экологической культуры. Его содержание дополняется источниками из области философии, литературы, искусства, права, этики, народного творчества, исторического и краеведческого материала. Возрастает мировоззренческая функция экологического образования.

Экологическое образование становится платформой образования в интересах устойчивого развития – генеральной гуманитарной стратегии человечества в XXI веке.

Расширяются представления об экологической культуре, необходимом условии перехода нашей страны к экологически безопасному социально-экономическому развитию на основе изменения мировоззрения и поведения людей.

Встает проблема реализации экологическим образованием культуротворческой миссии – формирования у обучающихся основ экологической культуры в интересах устойчивого биосферосовместимого развития цивилизации.

От уровня экологической культуры общества в целом и экологической культуры каждого гражданина сегодня зависит сохранение природы, и самосуществование человека, успешность реализации стратегических планов устойчивого развития России и выполнение ею роли экологического донора планеты – поддержания экологического равновесия биосферы.

Достижение высокого уровня экологической культуры является показателем развития человеческого капитала страны, качества жизни россиян, национальной безопасности страны, ее конкурентоспособности в мире.

Высокий уровень экологической культуры населения может быть обеспечен только при условии последовательно реализуемой государственной политики по совершенствованию системы экологического образования и просвещения разных слоев населения нашей страны.

Проблемы развития современного экологического образования.

Серьезным препятствием в реализации задач экологического образования по формированию основ современной экологической культуры обучающихся является проблема обеспечения его целостности, непрерывности и системности.

Сегодня экологическое образование реализуется по многопредметной модели и фрагментарно представлено мало связанными между собой «экологическими составляющими» содержания различных предметных областей.

Отсутствует ценностно-мировоззренческая целостность содержания экологического образования. Не разработаны интегрированные показатели результатов экологического образования обучающихся и его мониторинга в образовательной организации.

Остается низкой и осведомленность большинства педагогических работников о задачах современного экологического образования, его связи со стратегическими задачами социально-экономического и научно-технического развития нашей страны. Сохраняется серьезная проблема с подготовкой кадров для осуществления экологического образования, отвечающего современным вызовам.

Все это является причиной низкого уровня экологической грамотности и экологической культуры обучающихся.

Весомый вклад в экологическое образование детей и молодежи **вносит внеурочная деятельность, дополнительное образование и программы воспитательной работы.** Однако экологическая тематика в них также разрозненна, носит узкоспециальный, а не общекультурный характер, охват ими участников невелик (по результатам обследования РАО – от 4% до 7% в разных субъектах РФ).

Система государственного мониторинга результатов экологического образования отсутствует, что затрудняет анализ динамики результатов и создает проблемы в ежегодной отчетности Росстата в ООН по реализации в России экологического образования в интересах устойчивого развития.

Цель и задачи Концепции.

Целью Концепции является совершенствование экологического образования для формирования у обучающихся базовых основ современной экологической культуры (экологической культуры в целях устойчивого развития).

На достижение этой цели направлено решение следующих задач.

Обновить экологическое образование в системе общего образования на основе разработки и внедрения:

- унифицированного понятийно-терминологического аппарата, отражающего особенности современного экологического образования (метаязык);
- базовой модели экологической культуры обучающихся;
- механизмов преемственности и непрерывности формирования базовых основ экологической культуры обучающихся на различных уровнях образовательной системы;
- критериев, показателей и способов оценивания результатов экологического образования.

Модернизировать систему подготовки и дополнительного профессионального образования педагогических работников и специалистов в области экологического образования, обеспечивающих обновление системы

экологического образования в целях формирования современной экологической культуры обучающихся.

Обеспечить совершенствование системы экологического просвещения участников образовательных отношений во взаимодействии общеобразовательных организаций с организациями просвещения, культуры, средств массовой информации.

Основные направления обновления экологического образования.

Разработка и внедрение критериев и показателей результатов современного экологического образования, а также способов их оценки, включая:

экологическую грамотность (знание основных экологических закономерностей; умение выявлять экологические проблемы, рассматривать варианты их решения, делать выбор на основе научных знаний и экологических ценностей; прогнозировать условия практического решения проблемы, в том числе, путем личного активного участия);

эколого-культурную грамотность (знания и ценностные установки, специфические для экологической культуры, включая особенности и исторические этапы ее развития; экологические традиции народов России как основу культурной самоидентификации личности);

экологически безопасное поведение (умение применять на практике принципы экологосообразного поведения, контролировать свой «экологический след»);

экологическое мышление (способность выявлять связи природных, социальных и экономических процессов на локальном, региональном и глобальном уровнях);

экологически ответственное мировоззрение (система взглядов, оценок, суждений о мире, своем месте в нем на основе осознания неотвратимости действия экологического императива и неизбежности биосферосовместимого образа жизни с минимизацией своего «экологического следа» в окружающей среде).

Обновление подходов к проектированию содержания экологического образования на основе:

культурологической теории содержания общего образования (В.В. Краевский, И.Я. Лернер, М.Н. Скаткин, И.М. Осмоловская);

отражения в содержании образования экологических компонентов наук, философии, права, литературы, искусства, религий, традиций экологосообразного поведения народов России;

выделения экологической тематики в содержании общего образования на допредметном уровне его конструирования, с последующим

«опредмечиванием» основных положений в содержании учебных предметов и внеурочной деятельности и интеграцией полученных результатов в учебно-проектной и учебно-исследовательской деятельности.

Включение в содержание экологического образования ключевых понятий, отражающих особенности экологического образования в интересах устойчивого развития: устойчивое (биосферосовместимое) развитие, экологический императив, экологическая этика, социоприродная экологическая система, экологическое качество окружающей среды, природное и культурное наследие и др.

Совершенствование педагогических механизмов достижения базовых основ экологической культуры как интегрированного результата экологического образования, включая: сотрудничество педагогических работников с разным функционалом по реализации экологической тематики в общеобразовательной организации о формированию базовых основ экологической культуры обучающихся; координацию экологического, патриотического, нравственного и гражданского воспитания обучающихся и просвещения родителей; согласование действий педагогов общего и дополнительного образования по реализации ключевых интегрирующих идей экологического образования на основе базовой модели экологической культуры личности; расширение сетевых форм взаимодействия организаций образования, науки, культуры и просвещения по распространению ключевых интегрирующих идей экологического образования в интересах устойчивого развития.

Обеспечение преемственности и непрерывности формирования базовых основ экологической культуры по уровням общего образования.

Дошкольное образование закладывает основы первичной эколого - культурной грамотности ребенка, ценностные экологические (экоцентрические) установки. Реализуются задачи нравственно- экологического воспитания.

Начальное общее образование и 5-6 классы основного общего образования – этап формирования основ экологической грамотности, научно обоснованных и культуросообразных образцов (принципов) экологически безопасного поведения в окружающей социоприродной среде. Реализуется во взаимосвязи экологического и патриотического воспитания.

Основное общее образование (7-9 классы) – этап становления субъекта экологической культуры: формирования рефлексивно-оценочного экологического мышления; современной научной картины мира, основ глобальной компетенции; развития экологической и эколого-культурной грамотности; практического опыта осознанного применения экологического и нравственных императивов; осмысления норм экологической этики. Реализуется во взаимосвязи экологического, правового, патриотического и нравственного воспитания.

Среднее общее образование – период становления экологически ответственного мировоззрения молодого человека на основе взаимообогащения экологической и эколого-культурной грамотности; систематизации знаний о мире и его ценностях, рефлексии своего места в нем, становления индивидуального субъекта экологической культуры; профессиональной ориентации с учетом

экологической проблематики. Реализуется во взаимосвязи эколого-патриотического, трудового, гражданского воспитания.

В процессе экологического образования формируется опыт освоения обучающимся социальных ролей: гражданина России, субъекта экологически безопасного образа жизни, экологически ответственного члена семьи, местного сообщества, ответственного потребителя, пользователя интернета, субъекта экологического просвещения и др.

Результаты экологического образования в сфере общего образования выступают основой для его продолжения на уровнях профессионального образования.

Развитие сферы экологического просвещения участников образовательных отношений.

Экологическое просвещение реализуется с учетом целей и задач экологического воспитания в системе общего образования, с использованием единого понятийно-терминологического аппарата системы экологического образования и просвещения. В этой работе сочетаются разные источники информации: науки, культуры, личного опыта.

Развитие эколого-просветительской деятельности является межведомственной задачей и задачей, решаемой на различных уровнях власти.

Формирование экологической культуры тесно связано с развитием гражданского общества и нацелено на консолидацию всех его сил в решении экологических проблем устойчивого развития местного сообщества на основе общности интересов в обеспечении благоприятной окружающей среды, здоровья населения, экологически безопасного социально-экономического развития России.

Механизмы реализации Концепции.

Реализация направлений Концепции, ориентированных на формирование базовых основ экологической культуры обучающихся, должна предусматривать меры по: разработке методологических и нормативных правовых оснований формирования базовых основ экологической культуры обучающихся; актуализации федеральных государственных образовательных стандартов общего образования на основе базовой модели экологической культуры; разработке и внедрению программного, учебно-методического обеспечения, цифрового контента для формирования и развития базовых основ экологической культуры на всех уровнях общего образования, дополнительного образования, просвещения; модернизации системы подготовки дополнительного профессионального образования педагогических работников, обеспечивающих формирование базовых основ экологической культуры обучающихся; созданию и функционированию инфраструктуры инновационной деятельности, обеспечивающей формирование базовых основ экологической культуры; созданию сети всероссийских, межрегиональных и региональных коммуникативных

площадок в целях популяризации практик и поддержки молодежных и детско-взрослых инициативных сообществ по решению посильных экологических проблем; вовлечение учащихся в разработку и распространению среди местных жителей, включая родителей, эколого-просветительской информации, отражающей базовые основы экологической культуры; созданию информационной цифровой среды, обеспечивающей и отражающей участие участников образовательных отношений в экологическом образовании и просвещении; разработке и включению в перечень критериев оценки деятельности образовательных организаций показателей осуществления экологического образования и просвещения; обеспечению мониторинга результатов экологического образования на разных уровнях: образовательной организации, муниципальном, региональном.

Государственная политика в сфере развития экологического образования и просвещения реализуется на основе проектного подхода в рамках Национальных проектов «Образование», «Экология», других федеральных и региональных проектов и программ.

Органы государственной власти субъектов Российской Федерации учитывают положения настоящей Концепции при разработке и реализации региональных программ социально-экономического развития.

Организации, осуществляющие образовательную деятельность, реализующие основные и дополнительные общеобразовательные программы, учитывают положения настоящей Концепции при разработке и реализации образовательных программ, программ просвещения, программ воспитательной деятельности и программ развития организаций.

Для реализации настоящей Концепции формируется соответствующий межведомственный федеральный проект или План мероприятий (дорожная карта).

Координация работ по реализации и методическое сопровождение Концепции осуществляется Министерством просвещения Российской Федерации совместно с Министерством экологии и природных ресурсов Российской Федерации во взаимодействии с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, общественными объединениями, заинтересованными организациями.

Ожидаемые результаты реализации Концепции.

В результате реализации Концепции будут обеспечены следующие эффекты: повышение осведомленности участников образовательных отношений в вопросах экологически безопасного образа жизни, устойчивого (биосферосовместимого) развития; повышение экологической грамотности участников образовательных отношений на основе базовой модели экологической культуры, в том числе путем вовлечения обучающихся в экологическое просвещение родителей; обновление ресурсов (нормативно-правовых, программно - методических, кадровых, информационных и др.), необходимых для развития системы экологического

образования и просвещения.

В качестве показателей реализации Концепции рассматриваются показатели реализации мероприятий федерального проекта или Плана мероприятий, такие как: охват обучающихся образовательными программами непрерывного экологического образования (основного и дополнительного), эколого-просветительскими программами и мероприятиями для формирования основ экологической культуры для устойчивого развития; доля образовательных и иных организаций, реализующих образовательные программы и ведущих просветительскую деятельность в области современного экологического образования и просвещения; доля образовательных программ, содержащих ключевые термины экологического образования в интересах устойчивого биосферосовместимого развития.

Концепция разработана в Институте стратегии развития образования РАО.

Авторский коллектив:

А.Н. Захлебный – академик РАО, док. пед. наук, профессор

Е.Н. Дзятковская – академик РЭА, док. биолог. наук, профессор А.А. Мамченко – кандидат философ. наук, доцент

Л.В. Шмелькова – кандидат пед. наук, доцент

ПОКАЗАТЕЛИ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ В СФЕРЕ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Педагогическими показателями качества общепредметной экологизации образования, направленной на формирование экологической культуры личности, выступают: внутренняя нравственно-экологическая позиция личности, экологическая грамотность, эколого-культурная грамотность, экологическое мышление, эколого-сообразное поведение и экологически ответственное мировоззрение.

Все педагогические показатели имеют комплексный характер и включают следующие компоненты: аксиологический (ценностный) (1), семантический (языковой) (2), технологический (деятельностный) (3),

личностно-творческий (субъектный) (4), рефлексивно-оценочный (5).

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ включает:

(1) ценность гармонизации природы, людей, мира вещей на основе экологического императива;

(2) знание опорных терминов и понятий экологии, законов экологии, места экологической культуры в культуре общества, его устойчивом развитии;

(3) умение эколого-сообразного поведения в окружающей среде на основе знания законов экологии, экологического императива;

(4) личный опыт применения экологической грамотности в жизненных

ситуациях (потребления; труда; отдыха; выбора профессии);

(5) умение рефлексировать личный опыт решения противоречий «потребности человека – возможности окружающей среды», «поведение человека – его последствия для качества окружающей среды».

ЭКОЛОГО-КУЛЬТУРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ включает:

(1) принятие общенациональных ценностей взаимодействия человека с природой и др.) как личностных жизненных смыслов; личной значимости сбережения эколого-культурного наследия народов России, русского языка;

(2) умение выявлять в культурных текстах разных эпох характер отношений человека с природой, выраженный в т.ч. на языке метафор, иносказаний, символов, знаков, научных и быденных понятий, образов русского языка, и давать ему оценку с точки зрения экологического императива;

(3) умение применять эколого-культурные нормы и правила поведения в социоприродной окружающей среде; сохранять и повышать экологическое качество окружающей языковой среды (русского языка);

(4) личный опыт самоопределения в эколого-культурном пространстве, умение критически оценивать состояние экологической культуры, в том числе языковой, определять задачи ее развития; убеждать и показывать личный пример;

(5) знание противоречий экологической культуры, исторических и литературных примеров их решений в разных ситуациях.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ включает:

(1) ценность умения выявлять экологические проблемы в окружающей среде и находить их причины;

(2) умение узнавать в устной и письменной речи «опасные» метафоры, несущие идеи антропоцентрического мышления; находить в культурных текстах значения экологического императива, идей устойчивого развития;

(3) умение применять экосистемную познавательную модель для решения экологических проблем с учетом связей природных, социальных и экономических процессов на локальном, регионально и глобальном уровнях, в прошлом-настоящем и будущем, предлагать способы их решения, прогнозировать их последствия;

(4) личный опыт выявления экологических проблем и творческого поиска вариантов их решения;

(5) умение рефлексировать противоречия экологического сознания, возникающие при решении экологических проблем в жизненных ситуациях.

ЭКОЛОГО-СООБРАЗНОЕ ПОВЕДЕНИЕ включает

(1) ценность биосферосовместимого образа жизни;

(2) умение составлять просветительские тексты экологической направленности с использованием языка науки, художественных образов, базовых культурных концептов русского языка;

(3) умение применять принципы эколого-сообразного поведения: общности среды жизни на планете; предосторожности, меры изменения окружающей среды с учетом дефицитных ресурсов, сохранения природного и культурного разнообразия; контроля своего «экологического следа»;

(4) личный опыт творческих инициатив в практическом решении проблем устойчивого развития местного сообщества, организации биосферосовместимого образа жизни;

(5) умение рефлексировать свой образ жизни с точки зрения его биосферосовместимости.

ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОТВЕТСТВЕННОЕ МИРОВОЗЗРЕНИЕ

включает:

(1) ценность природы не зависимо от ее хозяйственного значения, как условия здоровья и безопасности человека;

(2) сформированную картину мира, отражающая его единство;

(3) сформированную систему взглядов, оценок, убеждений в необходимости экологически ответственного поведения и поступков в окружающей среде;

(4) умение формулировать на основе экологического императива лично значимые нравственные императивы, осознавать личностную и социальную значимость следования им в повседневной жизни;

(5) умение рефлексировать опыт решения противоречия «биологическое - социальное» в жизненных ситуациях.

ВНУТРЕННЯЯ НРАВСТВЕННО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЗИЦИЯ

ЛИЧНОСТИ включает:

(1) значимость нравственно-экологической позиции личности как гражданина, патриота, носителя экологической культуры;

(2) умение понимать, интерпретировать и осмысливать культурные тексты с позиции экологического императива;

(3) умение делать нравственно обоснованный выбор поведения в жизненных ситуациях;

(4) проявление экологической озабоченности и готовности к активным действиям для снижения экологических рисков в окружающей среде;

(5) умение анализировать нормы экологической этики и аргументировать свое отношение к ним.

Инструментами диагностики результатов экологического образования выступают: психолого-семиотические методы (семантический компонент), проективные методики (аксиологический и рефлексивно-оценочный компоненты), анализ хода и результатов выполнения учебно-проектных, учебно-исследовательских и творческих работ (технологический и лично- творческий компоненты).

Инструменты диагностики будут представлены в Технологической карте общепредметной экологизации в системе общего образования.

4. ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УРОВНЯМ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (как сделать образовательную организацию «Зеленой»)

Этапы формирования экологической культуры обучающихся в общеобразовательных организациях определены с учетом: ведущей деятельности обучающихся, социальной ситуации развития каждого возраста,

возрастных особенностей созревания психофизиологических предпосылок способности обучающихся к:

- освоению экологического мышления, включая умения связывать между собой знания, полученные на разных учебных предметах; относящиеся к прошлому, настоящему и будущему; локальным и глобальным событиям;

- усвоению принципов экологически ответственного поведения на основе экологического императива, как основы биосферосовместимого образа жизни;

- формированию картины мира в его единстве;

- внутренней нравственно-экологической позиции личности;

- экологически ответственного мировоззрения;

с учетом требований ФГОС ДО, НОО, ООО, СОО.

Экологическое образование на уровне дошкольного образования

организуется в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования (далее – ФГОС ДО), путем «объединения обучения и воспитания в целостный образовательный процесс на основе духовно- нравственных и социокультурных ценностей и принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества».

Согласно ФГОС ДО, «ребенок проявляет любознательность, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы...склонен наблюдать, экспериментировать. Обладает начальными знаниями о себе, природном и социальном мире. Обладает элементарными представлениями из области живой природы, естествознания».

В соответствии с ФГОС ДО и Концепцией экологического образования в системе общего образования на этапе дошкольного образования решаются задачи овладения первичными представлениями о базовых духовно- нравственных ценностях россиян; формирования начал эколого-культурной грамотности в процессе познания окружающего мира и накопления первичных

естественнонаучных представлений о природе, нормах и правилах отношений с

ней, выработанных многовековой культурой человечества, включая:

ценности: Родины; родителей, своего рода, природы, берегов дикой природы (бережного отношения к ней и умений управлять собой, а не природой), разнообразия людей и их культур (мы разные, но мы вместе),

«живого, великорусского» языка, его богатства, бережного отношения к нему и усилий по его сохранению в речи, прилагая старания для ее красоты и разнообразия;

активный запас слов, необходимый для характеристики отношений человека с природой (с использованием языка образов, сравнений, иносказаний, пословиц, поговорок, сказок, легенд, в которых скрыты послания истории о том, каких ошибок не прощает ее Величество Природа);

мотивацию и потребность учиться «подсказкам» науки и культурного наследия разных народов о том, как сохранить дикую природу, научиться понимать ее мудрость и красоту, любоваться и восхищаться ею; как научиться управлять собой, чтобы не преступать ее запреты (табу, заповеди), о которых сегодня знают дети всей Земли;

представления о главной роли дикой природы в создании на планете Земля условий, без которых у людей не может быть не только здоровья, но и жизни; разнообразия дикой природы (леса, болота, реки, озера, луга, степи, тундра, островки дикой природы в населенных пунктах; многообразие животных и растений; их внешнего вида; образа жизни) - как огромном живом «доме» для людей, в котором они строят города, заводы, транспор; об опасности сокращения территорий дикой природы; ее разнообразия; безоглядного, неосмотрительного, бездушного расхода ее «сил» (ресурсов);

знание

законов («заповедей», «Табу», «зеленых аксиом») дикой природы: запретов на сокращение мест дикой природы, захламление ее территорий, вмешательство в жизнь обитающих в них животных и растений;

значения разнообразия дикой природы, в которой нет ненужных,

лишних или вредных живых существ (все они участвуют в очистке воды в водоемах, окружающего нас воздуха, почвы – то есть, создаются условия, в котором и животные, и растения, и люди могут жить и быть здоровыми);

первичные умения

жить в ладу с природой:

рачительно относиться к миру вещей, помогать повторно их использовать, чтобы экономить «силы» (ресурсы) природы;

экономно использовать электроэнергию, на производство которой используются природные ресурсы;

выявлять объекты природного наследия в своей местности, которые требуют особого внимания и заботы, бережного отношения к ним;

проявлять экологическую «зоркость» – следовать примерам ответственного отношения к природе, которые есть в посланиях предков, в науке, произведениях литературы, киноискусства, изобразительного искусства;

сопереживать живым организмам – проявлять заботу о домашних питомцах, культурных растениях, не тревожить жизнь диких животных, не лишать жизни растения в дикой природе;

оценивать свое поведение по отношению к природе и делать выводы, кто хозяин на Земле – человек или природа, в чьем «доме» мы живем.

Экологическое образование на уровне начального общего образования и в 5-6 классах основного общего образования

Организуется в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами начального общего и основного общего образования и, согласно Концепции экологического образования в системе общего образования, решает задачи по формированию у обучающихся эколого-культурной грамотности и правил эколого-сообразного поведения, а также предпосылок экологической грамотности и экологического мышления как основы формирования внутренней нравственно-экологической позиции личности и экологически ответственного мировоззрения в 7-9 классах, включая:

ценность

дикой природы вне зависимости от ее хозяйственного значения;

действий по сохранению биоразнообразия и охране природных экосистем;

знаний о «запретах» природы (экологическом императиве), отраженных в науке и культурном наследии (в художественных образах народного творчества, фольклоре, литературных произведениях, киноискусстве, произведениях изобразительного искусства);

экологической культуры как средства сохранения качества окружающей природной среды, пригодной для жизни людей;

эколого-культурного наследия народов России, общенациональных ценностей россиян (природа, Родина, Русь, семья, мир, правда, знание и др.);

активного неприятия и предупреждения действий, приносящих вред окружающей среде;

представления о экосистемной форме организации жизни в биосфере;

роли природного разнообразия в природных сообществах в поддержании постоянства свойств окружающей среды (воздух, вода, почва), пригодной для жизни и здоровья человека, животных, растений;

жестких границах допустимых изменений природных сообществ, за пределами которых происходит изменение состава окружающей среды, вымирание биологических видов, болезни человека;

аксиомах сохранения территорий дикой природы, природного разнообразия, рационального расходования природных ресурсов с учетом их дефицитности;

знание

роли природных условий в жизни организмов и их сообществ, особенностей водной, воздушной, почвенной сред жизни; примеров приспособления живых организмов к условиям жизни; причин изменения условий жизни в природных сообществах под влиянием деятельности человека и их последствий для природных сообществ и здоровья человека;

объектов природного и культурного наследия своей местности, требующих особого внимания и заботы;

правил эколого-сообразного поведения в конкретных географических и климатических условиях, в природной и урбанизированной среде, в быту;

принципов сохранения пригодной для жизни окружающей среды; экологических прав и обязанностей граждан;

умения

оценивать свои действия с учетом их влияния на окружающую среду; проявлять в коллективно-распределенной деятельности экологическую

зоркость; экологическую озабоченность; экологическую ответственность, применять «зеленые аксиомы»;

участвовать в практически значимых экологических делах;

обосновывать взаимосвязи здоровья человека, экологического состояния окружающей среды, экологической культуры населения;

называть принципы экологически сообразного поведения и применять их в жизни в конкретных ситуациях;

формулировать правила экологически безопасного поведения в конкретной окружающей среде, выполнять их, оценивать результаты с точки зрения соблюдения принципов экологически сообразного поведения и экологических последствий;

применять образы, фразеологизмы, метафоры, иносказания, символы для характеристики принципов экологически безопасного поведения в окружающей среде.

Экологическое образование в 7-9 классах основного общего образования

организуется в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования и, согласно Концепции экологического образования в системе общего образования, решает задачи по развитию эколого-культурной грамотности, формированию экологической грамотности и экологического мышления, принципов эколого-сообразного поведения, основ экологически ответственного мировоззрения и внутренней нравственно-экологической позиции личности, как предпосылок формирования в средней школе экологической образованности, включая:

ценность

знания экологического императива и следования ему;

экологической культуры для устойчивого развития страны (региона, местного сообщества), как условия сохранения экологического качества окружающей природной среды, здоровья и экологической безопасности граждан;

экологически ответственного мировоззрения, картины мира в его единстве;

нравственно-экологической и гражданской позиции личности в жизненных ситуациях;

знание

базовых терминов и понятий экологии, а также междисциплинарных понятий экологического образования для устойчивого развития;

законов функционирования и развития природных экосистем, значения в их сохранении биоразнообразия и культурного наследия народов России;

глобальных экологических проблем, стоящих перед человечеством, способов их преодоления; прогнозов развития цивилизации;

истории экологических кризисов на планете;

особенностей современного экологического кризиса;

роли российских ученых в создание и развитие учения о биосфере, универсальном эволюционизме, устойчивом развитии;

роли России как экологического донора планеты и морального лидера современного мира;

идей устойчивого развития, их связи с экологической культурой;

роли сохранения и развития культурного разнообразия для устойчивого развития в многополярном мире;

умения

понимать особенности надорганизменного уровня организации жизни; применять экосистемную познавательную модель и экологическую

грамотность для выявления экологических проблем и путей их решения на основе экологического императива, используя знания из социальных и естественных наук;

выстраивать пищевые цепочки в экологических системах, обосновывать характер их изменения под влиянием антропогенных

факторов;

устанавливать взаимосвязи между изученными

природными, социальными и экономическими явлениями и процессами;

характеризовать строение и процессы жизнедеятельности организма человека, его приспособленность к различным экологическим факторам;

оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных условиях с точки зрения концепции устойчивого развития;

формулировать на основе экологического императива лично значимые

нравственные императивы, применять их для снижения своего экологического «следа»;

обосновывать роль России как экологического донора планеты; проявлять экологическую озабоченность, накапливать личный опыт

биосферосовместимого образа жизни;

решать практические задачи для определения качества окружающей среды своей местности, путей ее сохранения и улучшения;

проявлять готовность к участию в практической деятельности экологической направленности по решению экологических проблем местного сообщества;

повышать уровень экологической культуры своей и своего окружения; определять целевые установки в своих действиях и поступках по

отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих; применять экологическую этику и «зеленые аксиомы» для обоснования своего выбора;

проектировать собственную безопасную жизнедеятельность с учетом природных, техногенных и социальных рисков на территории проживания;

прогнозировать социальные и экологические последствия развития новых технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта.

Экологическое образование на уровне среднего общего образования

организуется в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего общего образования и, согласно Концепции экологического образования в системе

общего образования, решает задачи формирования базовых основ экологической образованности, включая

экологически ответственное мировоззрение – систему взглядов, оценок, суждений, убеждений на основе сложившейся иерархии ценностей, картину мира в его единстве, соответствующую современному уровню развития науки и общественной практики, осознанию своего места в поликультурном мире;

ценности

духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций россиян;

современной науки в объяснении экологического императива, понимании и решении задач устойчивого развития страны, региона, местного сообщества;

сформированной своей внутренней нравственно-экологической позиции, убеждений о личностной и социальной значимости следования экологическому и нравственному императивам в повседневной жизни и будущей профессии;

иерархической системы ценностей со значимыми ценностями экологической культуры, устойчивого развития, биосферосовместимого образа жизни;

знание

системы понятий современного экологического образования; экологических законов, учений о биосфере, экологических прогнозов развития цивилизации, их доказательств; закономерностей влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, глобальных проблем цивилизации и их экологические составляющие; концепции устойчивого развития. Целей устойчивого развития в их взаимосвязи, приоритетных Целей устойчивого развития страны, региона, своей местности;

умения

планировать и осуществлять действия в окружающей среде на основе знания экологического императива и целей устойчивого развития;

прогнозировать экологические риски предпринимаемых действий, принимать активные действия по их снижению; противостоять действиям, приносящим вред окружающей среде; применять принцип предосторожности;

применять экосистемную познавательную модель для изучения и решения экологических проблем во взаимосвязи природных, социальных и экономических процессов на локальном, региональном и глобальном уровнях, в прошлом-настоящем-будущем;

осуществлять эколого-ориентированную проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; применяя на практике принципы биосферосовместимого поведения в окружающей среде, диктуемые экологическим и нравственными императивами (эко-центризм; предосторожность; мера преобразования окружающей среды; учет дефицитных природных ресурсов; сохранение экологического качества окружающей среды; сбережение природного и культурного наследия и др.) в их взаимосвязи;

проявлять творческую инициативу по самоидентификации в эколого-культурном пространстве;

повышать свою экологическую культуру в быту и в будущей профессии; давать оценку и самооценку образа жизни с точки зрения его биосферосовместимости; личного вклада в практическое решение проблем устойчивого развития местного сообщества.

расширять личный опыт деятельности экологической направленности в местном сообществе;

совершенствовать языковую культуру как средства взаимодействия между людьми и познания мира, его глобальных проблем и сценариев развития [4].

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ ЗАТРУДНЕНИЯ УЧИТЕЛЕЙ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Обсуждение проблем экологического образования в современной школе чаще всего сводится к вопросу наличия или отсутствия в учебном плане предмета экологии. Это создает иллюзорность полного благополучия в области методики школьного экологического образования, что не так.

Нечеткость понимания целей преподавания, его желаемых результатов и путей их достижения. Сложившаяся ситуация связана с отсутствием до 2010 года внятной государственной образовательной политики в области экологического образования. Целеполагание, отданное на откуп разнообразным природоохранным организациям, высшей школе, педагогам-энтузиастам, ученым из разных научных школ, приводило либо к сужению целей экологического образования до задач биологической экологии, либо к необоснованному их расширению до уровня образования для устойчивого развития, в целом.

Как следствие этого, в педагогической литературе можно найти широкий диапазон педагогических и психологических категорий, в которых предлагается выражать результаты школьного экологического образования. Это

- **знания, умения, навыки;**
- **способность и готовность** (к решению экологических проблем, снижению экологического риска и т.д.);
- характеристики **поведения / действий / деятельности** (участие в улучшении окружающей среды, просветительской работе и т.д.); их **опыт;**
- **мотивация** (напр., заботы о сохранении качества окружающей среды);
- экологические **ценности;**
- экологическая **ответственность;**
- **отношение** к природе (субъект-субъектное);
- активная **жизненная позиция;**
- экологическая **грамотность;**
- экологическое **мышление;**
- экологическое **сознание;**
- экологическая **компетентность;**
- экологическая **культура.**

В педагогической практике результаты экологического образования чаще измеряются в знаниях учащихся или показателях эмпирических наблюдений учителя за их поведением. Изредка, в экспериментальном режиме, используются психологические тесты для оценки динамики отношения ребенка к природе.

Тем не менее, подавляющим большинством отечественных и зарубежных ученых, педагогов, политиков признается, что желаемым результатом непрерывного экологического образования человека выступает экологическая

культура человека, его экологическое мышление, экологическое сознание, хотя и признается сложность достижения этой стратегической цели. Так, в послании Президента РФ Федеральному собранию говорится: «Мне не раз приходилось слышать, что экологическое мышление у нас не приживается, потому что общество к этому не готово. Наверное, отчасти это действительно так. Поэтому (и я уже об этом тоже говорил) чрезвычайно важна роль экологического воспитания и образования. И надо учесть это в новых образовательных стандартах».

О необходимости образования, направленного на формирование экологической культуры, говорится в законодательных документах РФ и субъектов Федерации, решениях международных конференций, ЮНЕСКО. Вместе с тем, по мнению ученых, достижение этой цели средствами господствующей в массовой школе знаниевой парадигмы образования сегодня вряд ли возможно. В условиях высоко динамичного мира, нарастания признаков глобального экологического кризиса, невозможности точного предсказания экологических опасностей, с которыми столкнется молодое поколение уже в недалеком будущем, при обилии неточной и даже ложной информации по вопросам безопасности и здоровья населения - система образования, отдающая предпочтение репродуктивному характеру обучения, оказывается неспособной формировать экологическую культуру нового общества.

Дидактические трудности. Связаны с тем, что не определены ни статус экологического знания в проектируемом учебном предмете, ни адекватные этому статусу педагогические средства и методы. Оказалось, что слепое копирование методов проектирования учебного предмета, более или менее эффективно «работающих» в давно сложившихся, традиционных для школы предметных областях, в экологическом образовании «буксует». Более чем тридцатилетний опыт реализации экологического образования в нашей стране привел многих исследователей к неутешительному выводу о том, что педагогическая практика не дала на сегодняшний день ожидаемых результатов. Заявляемые в качестве целей позиции не достигаются существующими педагогическими методами, и педагогическая общественность все чаще говорит о «кризисе» экологического образования.

Не определен статус и «межпредметных связей», под которыми понималась взаимосвязь содержания отдельных учебных предметов. Чаще всего, реализация межпредметного подхода осуществлялась на уровне общности объекта исследования различных дисциплин (учебных предметов). Однако практика показывает, что в разных дисциплинах одни и те же объекты изучаются по-разному, каждая учебная тема органично встроена в сложившуюся логику и контекст учебного предмета, у школьников не формировался навык переноса знаний из одной предметной области в другую.

Другой подход связан с тем, чтобы освоение «одинаковых» учебных тем в

разных учебных предметах каким-то образом синхронизировать, обеспечить их параллельное изучение. Однако, чаще всего, такой вариант решения проблемы наталкивается на организационные трудности: в разных учебных предметах, в силу разной логики организации и планирования, эти «общие» фрагменты учебного материала изучаются в разное время.

Экология как фрагмент культуры, некая предметная область, сама состоит из своего рода «межпредметных связей». Собственно, именно эти связи и составляют, чуть ли не существо экологии. Во всяком случае, все исследователи сходятся в том, что «экологию» характеризуют целостный, системный взгляд на мир, что экология - интегрированная дисциплина и т.п.

Еще одной проблемой, попутно возникающей при попытке реализовать межпредметные педагогические задачи, является организация учебной деятельности школьников. Причем, не в плане ее формы (индивидуальная, групповая, коллективная), а в плане содержания.

Специфичной для экологического образования является такая организация, или отношение учебного материала и учебной деятельности, при которой для решения какой-либо экологической проблемы (например, загрязнение) применяются знания, умения и навыки, формируемые в других учебных предметах. На химии перед детьми ставят учебную задачу про «загрязняющее вещество» и его химические превращения, на физике - то же, но с физической точки зрения, на математике - все это можно посчитать, на обществоведении - обсудить общественные экологические движения и т.п. Парадокс ситуации, провоцируемый таким подходом к «экологизации» учебных предметов или, шире, к проектированию экологического образования, заключается в том, что «экологии» как таковой здесь нет места. Истинное содержание учебной деятельности остается в различных, перечисленных выше учебных предметах и работает, соответственно, только на них. «Экологический» же учебный материал в учебной деятельности приравнивается, таким образом, к классическим «поездам», которые едут навстречу друг другу, или «трубам», по которым течет вода, и поэтому исчезает.

С целью реализации специфики «экологического подхода» в проектировании целостного образовательного процесса содержание учебной деятельности школьников в экологическом образовании должно быть организовано принципиально иначе. А именно: сам экологический подход должен стать содержанием учебной деятельности, средством решения учебных задач в различных предметных областях. Например, в химии - можно продемонстрировать не только зависимость протекания химических реакций от «условий среды» (принцип Ле Шателье), но и разное «поведение» атомов одного элемента в различных по структуре и составу молекулах. Что это как не применение экологического объяснительного принципа?

На наш взгляд такой методический подход возможен не только в

естественнонаучных дисциплинах, но и в гуманитарных. Анализ литературного произведения всегда подразумевает, с одной стороны, описание и объяснение «образов» героев в контексте целостного текста, а с другой - рассмотрение последнего в социокультурном контексте эпохи. И снова перед нами - та же «экосистема», система в среде!

Иными словами, резюмируя вышесказанное, можно заключить, что для *эффективной реализации целей экологического образования необходимо определить его специфику и статус этой экологической компоненты в контексте содержания образования*. Концепция ФГОС нового поколения предусматривает реальные механизмы, условия и средства решения этой задачи - на основе системно-деятельностного и культурноисторического подходов.

Проблема реализации метапредметной функции экологического образования

Сегодня стало совершенно очевидно, что экологическое образование требует изменения традиционных педагогических подходов. В частности, стало понятно, что обычные способы трансляции предметных знаний не позволяют достичь декларируемых целей экологического образования.

В структуре экологического содержания есть очень важная компонента, долгое время ускользавшая от внимания педагогов и методистов. Речь идет о наличии в содержании образования вообще (и экологического образования - в частности) особой методологической компоненты, которая обнаруживается, прежде всего, в средствах учебной деятельности.

Такое положение дел связано с господствующей установкой традиционной педагогики, которая сводится к следующему: изучение соответствующего фрагмента предметного «содержания» чуть ли не автоматически приводит к формированию общеучебных умений. Например, считалось, что изучение математики должно формировать «логику», а изучение биологии - умение классифицировать.

На практике эти надежды оправдываются далеко не всегда, скорее - вовсе не оправдываются. Если у части учащихся соответствующие умения и формируются, то предметный учебный материал здесь оказывается не при чем!

Еще одна педагогическая проблема заключается в так называемом деятельностном характере содержания экологического образования.

Результаты образовательного процесса зависят от тех средств учебной деятельности, которыми пользуются учащиеся при решении учебных задач.

Эта, казалось бы, тривиальная мысль, с трудом реализуется в массовой педагогической практике из-за того, что большей частью содержание образования сводится к «знаниям». Знания же, по определению, есть результат, а не процесс. Усвоение готовых знаний не требует от учеников каких бы то ни было средств

познания (учебной деятельности), кроме памяти.

Интересно в связи с этим отметить, что подобные методологические просчеты уже имели место в недавнем прошлом при организации таких учебных предметов, как «Основы государства и права» и «Этика и психология семейной жизни». Целью этих курсов было, в общем виде, формирование соответствующей социальной (гражданской) позиции подрастающего поколения. Однако методика обучения чаще всего сводилась к заучиванию готовых фактологических знаний. Например, «дружба - это ...», «демократия - это...». Само собой разумеется, что такого рода «знания», усвоенные учащимися, не делали их более «дружественными» или «демократичными».

Речь идет о том, что организация образовательного процесса должна соответствовать его содержанию и целям. Применительно к экологическому образованию, можно было бы сказать, что образовательный процесс должен быть «экологизирован». Что это значит?

Во-первых, средства учебной деятельности должны быть полноправным предметом усвоения (отдельным фрагментом содержания);

во-вторых, учебный материал, учебные задачи и средства учебной деятельности в образовательном процессе должны быть приведены в строгое соответствие друг с другом;

и, в-третьих, характерной особенностью экологического образования является формирование экологических ценностей, что требует применения метода проектов.

Подходы к решению обозначенных групп проблем

Исследователи отмечают объективные тенденции эволюции содержания экологического образования:

- от изучения экологии природных систем к **экологии человека и социальной экологии**;
- от **охраны окружающей среды и рационального природопользования** - к моделированию устойчивого, гармоничного развития общества и природы;
- от **естественнонаучных оснований** конструирования экологического образования к **гуманитарно-естественнонаучным**;
- от объектной конструкции («Что это?») - к социально-проблемной («Почему?», «Как?»);
- от изучения опыта решения экологических проблем **в прошлом и настоящем** к его использованию для проектирования элементов **будущего**;
- от ведущих ценностей: **любовь к природе**, охрана природы, рациональное природопользование - к приоритету ценностей **жизни во всех ее проявлениях; выживания человека на Земле, устойчивого развития общества и природы; баланса экономических, экологических и социальных интересов; биоразнообразия;**

экологической безопасности; предосторожности, качества среды и качества жизни.

Четко прослеживается тенденция изменения и методического сопровождения экологического образования, переход

- от работы с *готовыми знаниями* об объекте - к изучению культурно-исторического опыта его познания и затем - к готовности самостоятельно повышать свою экологическую грамотность, развивать экологическую культуру;
- от работы с *информацией об объекте* - к работе *с самим объектом* реального мира;
- от доминирования *информативно-иллюстративных* методов преподавания - к методике *развивающего* обучения, направленной на формирование умения ученика учиться - то есть, учить самого себя, самостоятельно ставить и решать задачи самовоспитания, самореализации, самоопределения;
- от *знаниевой* направленности экологического образования - к ориентации на развитие *экологического стиля мышления*, когда знания из цели превращаются в средство; от *эмпиризма* опыта познания - к пониманию его логики, принципов, закономерностей, а учебные действия осваиваются на теоретическом уровне;
- от преемственности с учебными предметами на основе «экологизации» *учебной тематики* - к преемственности с точки зрения логики *развития экологического мышления, экологического сознания, экологической культуры* личности обучающегося;
- от несопоставимости результатов экологического образования в разных образовательных учреждениях, от безликой отметки - к применению *критериального оценивания* изменений качеств субъекта;
- от *предмето-центрированной, естественнонаучной* - к *социально-проблемной модели образования*, интегрирующей образование в области экологии, здоровья, безопасности жизни;
- от *трансляции* знаний - к развитию *способов экологического мышления и экологически безопасной деятельности*;
- от рассмотрения экологических проблем, которые учащиеся самостоятельно не могут решить, контролировать или же за которые они не могут нести ответственности
- к таким проблемам, которые *узнаваемы и личностно значимы* для ребенка, для окружающих его людей, и в решении которых он может осуществить практические действия, имеющие реальную пользу (экологически рациональное ведение домашнего хозяйства, бережное расходование природных ресурсов в повседневной жизни, пропаганда здорового образа жизни, экологическое просвещение).

Средства учебной деятельности и педагогическое проектирование

Необходимым условием достижения целей экологического образования, овладения экологическим стилем мышления, является формирование у учащихся

средств учебной деятельности. Эти средства, как мы уже писали выше, совпадают со средствами познания и образуют систему: систему приемов учебной деятельности.

Сущность экологического подхода заключается в использовании экосистемной познавательной модели при объяснении различных процессов и явлений. Спрашивается, могут ли учащиеся овладеть экологическим стилем мышления, если у них не сформировано хотя бы первоначальное представление о познавательных моделях вообще и их роли в научном познании?

Каждому учителю необходимо четкое понимание того факта, что без предварительного ознакомления учащихся со средствами учебной деятельности (мыслительными операциями) полноценного усвоения учебного материала добиться совершенно невозможно. При этом меняется логическая структура педагогического проектирования или, проще, подход к планированию учебных занятий.

Объект, предмет и познавательные модели экологии

Исторически экология "выросла" из биологии, точнее - предмет классической экологии был сконструирован теорией эволюции Ч. Дарвина.

Автор самого термина "экология" Э. Геккель писал об этом так: "Под экологией мы подразумеваем науку об экономии, домашнем быте животных организмов. Она исследует общие отношения животных как к их неорганической, так и к их органической среде, их дружественные и враждебные отношения к другим животным и растениям, с которыми они вступают в прямые и косвенные контакты, или, одним словом, все те запутанные взаимоотношения, которые Дарвин условно обозначил как борьбу за существование"

В этом случае под термином "экосистема" понимается система, состоящая из "хозяина" (в данном случае - организм) и его "дома" - среды его обитания. По мере развития биологической экологии на базе эмпирического понятия экосистемы сформировалось теоретическое. К этому привело, во-первых, изменение объекта исследования (вместо организма - сообщество) и, во-вторых, использование системной познавательной модели для теоретического объяснения его сущности (модель - организм).

Отличие теоретического понятия "экосистема" от эмпирического заключается в том, что и сам "хозяин" рассматривается как система

На основании экологического подхода можно провести классификацию направлений экологии по объектам исследования (см. таблицу 1).

Таблица 1. Классификация объектов экологических исследований

"Хозяин" экосистемы (объект исследования)	Название экосистемы (предмет исследования)	Раздел экологии	
организм	-	аутэкология	
популяция	-	экология	

		популяций	
сообщество	локальная (единичная)	экология	синэкология
		сообществ	
Биосфера	Глобальная	глобальная экология	
Человек	Антропоэкосистема	экология человека	
Общество	Социоэкосистема	социальная экология	

Многие исследователи отмечают, что современная экология - новый раздел знания, равный, а может быть и более широкий, чем, математика, физика, химия и так далее, и что экология - это наука прежде всего о проблемах - аспектная наука. Ее предмет - сохранение функциональной и структурной целостности того центрального объекта, который вычленяется в процессе исследования и рассматривается как экосистема.

Можно с уверенностью констатировать, что экология - наука нового типа, постнеклассическая наука, принципиальным отличием которой от наук предыдущих эпох является включение проблемы ценностей в саму ткань научного знания.

История зарождения и развития науки, по сути дела, есть последовательная ассимиляция ею философской проблематики:

1. этап натурфилософии - проблема бытия природы;
2. этап классической науки - проблема экспериментального исследования как практического испытания природы;
3. этап неклассической науки - проблема субъект-объектных отношений в процессе познания;
4. этап постнеклассической науки - проблема отношения категорий знания и ценности.

Центральное понятие экологии - экосистема - "помещенное" в центр, фокус философского квадрата (см. схему 21), задает новый, постнеклассический взгляд на построение программы курса "Экология", ее структуру.

Мы солидарны с позицией тех исследователей, которые рассматривают глобальную экологию не как самостоятельную науку, а «как специфический общенаучный подход к изучению различных объектов природы и общества наряду ... с системным и кибернетическим подходами». Такая позиция позволяет говорить о правомерности экологических исследований не только в биологии, но и в экономике, социологии, технике, праве, образовании.

Расширительное толкование экологического подхода делает уместным употребление термина «экологический стиль мышления», который, скажем, по сравнению с системным и кибернетическим подходами, является скорее реальностью не общенаучных, а социокультурных процессов.

С начала 60-х годов 20-го столетия резкое ухудшение природной среды поставило проблему научного рассмотрения взаимосвязи общества и природы, которое стало называться экологической проблемой. Поскольку деятельность общества подчинена не только естественным, но и социальным закономерностям, то анализ взаимодействия общества и природы не мог быть проведен в рамках биологической экологии. Возникла необходимость расширить область экологических исследований. В советской литературе эта расширенная область носила на первых порах различные названия: «ноология» (М.М. Камшилов), «экология человека» (С.С. Шварц), «глобальная экология» (Э.В. Трусков) и т.п. В зарубежной литературе также использовались разные названия: «прикладная экология» (Ю. Одум), «экология человека» (Р. Дюбо), «гуманоэкология» (Э. Гертнер) и др.

Трудность выработки единого подхода к определению новой экологии как науки заключается не только в разнообразном толковании задач исследования, но и в том, что зачастую сам статус формирующейся науки ставится под сомнение. П. Дювиньо и М. Танг, отмечая расширение предмета экологии как науки, считают, что она «становится скорее воззрением, чем дисциплиной».

Современная экологическая ситуация демонстрирует, что человечество стало важнейшим фактором существования биосферы. В.И. Вернадский писал: «...человечество, взятое в целом, становится мощной геологической силой. И пред ним, перед его мыслью и трудом, ставится вопрос о перестройке биосферы в интересах свободно мыслящего человека как единого целого».

Ученый осознал необходимость соединения науки с гуманизмом, ибо наука сама по себе не имеет критериев социальной значимости и оценка социальных последствий применения научных открытий находится за ее пределами, конкретно - в социальных закономерностях развития мира. Рассматривая биосферу Земли как исторически развивающуюся систему, В.И. Вернадский показал, что она переходит в новое состояние - «ноосферу». «Исторический процесс на наших глазах коренным образом меняется. Впервые в истории человечества интересы народных масс - всех и каждого - и свободной мысли личности определяют жизнь человечества, являются мерилем его представлений о справедливости. Это новое состояние биосферы, к которому мы, не замечая этого, приближаемся, и есть «ноосфера».

Естественнонаучные обобщения В.И. Вернадского должны составлять мировоззренческий и методологический фундамент современной научной картины мира, поскольку в них очерчивается совершенно новый объект научного познания. Это не просто общество, существующее в определенной среде, и не сама среда, это - единое целое, в котором тесным образом взаимодействуют развивающееся общество и изменяемая им природа.

Понятие ноосферы в силу своей чрезвычайной абстрактности (в нем охватываются трудновыразимые периоды развития космоса, жизни и человека) отражает, скорее, проблему культуры в целом, что «позволяет использовать эту категорию в качестве *общего объяснительного принципа* (выделено мною - А.Л.) связей природы и общества». Стало быть, универсальный, планетарный способ мышления, отражающий «появление глобальной проблематики, требует не только изменения традиционной дисциплинарной организации научного познания, но и активизации гуманистических функций науки».

Итак, анализ философской литературы позволяет сделать некоторые выводы:

- «экология» сейчас рассматривается, прежде всего, как стиль мышления, вариант системного подхода, объяснительный принцип;
- экологический «способ мышления» требует изменения дисциплинарной организации научного познания [5].

Проблема повышения экологического культурного уровня людей сейчас стоит очень остро, так как тесно связана с безопасностью дальнейшей жизни. Сегодня у детей, преобладает потребительский подход к природе. В связи с этим большое значение приобретает работа по формированию у подрастающего поколения экологической культуры и поэтому одной из главных задач воспитательного процесса в современной школе является экологическое воспитание.

Проблема взаимодействия человека и природы, а также воздействия человеческого общества на окружающую среду стала очень острой и приняла огромные масштабы. Главная причина этого - огромная экологическая ответственность. Поэтому необходимо усилить и больше уделять внимания экологическому воспитанию в современной школе. И чем раньше начинается работа по экологическому воспитанию и образованию учащихся, тем большим будет ее педагогическая результативность.

Экологическое воспитание необходимо начинать с того времени, когда ребенок начнет понимать окружающий мир и конкретно его формировать уже с начальных классов. При этом все формы и виды учебной и внеклассной деятельности детей должны выступать в тесной взаимосвязи.

Огромный опыт в области воспитания детей окружающей средой оставил нам выдающийся педагог В.А. Сухомлинский. Он придавал большое значение влиянию природы на нравственное развитие ребенка. По его мнению, природа лежит в основе детского мышления, чувств, творчества. Неоднократно отмечал, что сама природа не воспитывает, а активно влияет только на взаимодействие с ней.

Для того чтобы ребенок научился понимать природу, чувствовать его красоту, нужно прививать ему это качество с раннего детства. Однако, необходимо поднять уровень экологического воспитания не только у учащихся, а

также их родителей и учителей. Напрашивается вывод, что усиление экологического воспитания остается проблемой номер один в педагогической деятельности школы.

Данные методические рекомендации помогут оказать методическую помощь педагогам-практикам; составить алгоритм подготовки и проведения экологических мероприятий, а также помочь в создании программ по внеурочной деятельности.

Овладение опытом организации предлагаемой методикой может стать основой для проведения подобных мероприятий по экологическому воспитанию и образованию, способствовать повышению мотивации школьников к изучению биологии, а также повышению интереса детей к экологическим проблемам, что будет способствовать увеличению числа участников различных акций, итогом которого станет повышению экологического сознания у детей.

6. СОДЕРЖАНИЕ УРОЧНОЙ И ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ

Одной из главных задач воспитательного процесса в современной школе является экологическое образование и воспитание.

Основной целью экологического образования создание условий для формирования экологического сознания и мышления на основе активной жизненной позиции. Экологически воспитанная личность, зная какой вред природе приносят те или иные действия, формирует свое отношение к этим действиям и решает для себя вопрос о их правомерности. Если человек экологически воспитан, то нормы и правила экологического поведения будут иметь под собой твердое основание и станут убеждениями этого человека.

Что такое экологическая культура? Это совокупность экологического сознания, экологической деятельности, экологических чувств.

В воспитательной деятельности современной школы одним из главных и основных направлений является формирование экологической культуры школьников.

Экологическая культура детей направлена на формирование познавательных, практических и творческих умений экологического характера; на развитие волевых качеств учащихся; на развитие экологических норм поведения в природе, на приобретение собственного экологического опыта при решении разных задач, положительного опыта взаимоотношения с природой. Через воспитание любви к природе у детей прививается самое высокое нравственное качество человека - любовь к Родине.

Целью экологического воспитания является решение следующих задач: образовательных - формирование системы знаний об экологических проблемах современности и пути их разрешения;

воспитательных - формирование потребностей, мотивов и привычек экологического поведения и деятельности, здорового образа жизни;

развивающих - развитие интеллектуальных и практических умений по улучшению окружающей среды своей местности; развитие стремление к активной деятельности по охране окружающей среды: интеллектуального (способности к анализу экологических ситуаций), эмоционального (отношение к природе как к универсальной ценности), нравственного (воли и настойчивости, ответственности).

Отсюда вытекает важнейшая задача учителя биологии - сформировать ответственное и бережное отношение к природе у подрастающего поколения.

Школьный предмет биологии занимает особое место в воспитании экологической культуры школьников, т.к. включает: систему знаний о взаимодействии природы и общества; ценностные экологические ориентации; систему норм и правил по отношению к природе; умения и навыки по изучению природы и ее охране.

В своей педагогической деятельности всегда использую комплексную систему, направленную на формирование экологического воспитания: «урок - внеурочная и внеклассная работа»: дополнительные занятия по биологии (элективные курсы, практикумы, предметные недели, экскурсии,); индивидуальные занятия с одаренными детьми; подготовка к олимпиадам, учебно-исследовательская работа, конкурсам, научно - практическим конференциям природоохранную деятельность.

Урочная деятельность сочетается с внеурочной деятельностью учащихся в природной среде.

Очень долгое время экологическому воспитанию школьников не уделялось должное внимание. В последние годы школа сделала решительный поворот к изменению создавшегося положения. Однако для коренного изменения экологического воспитания школьников ещё не хватает системности, необходимой, логичной и последовательной подготовки школьника к практической деятельности. Систему экологического воспитания школьника можно представить в виде конечных целей и путей их достижения.

Конечной целью можно считать формирование духовно богатого, рачительного хозяина, защищающего и преумножающего личные и общие общественно значимые богатства Родины, Земли, Вселенной.

Достижение целей экологического воспитания должно включать в себя психологическую, теоретическую, методическую и практическую подготовку школьника на каждом из этих направлений.

Психологическая подготовка школьника включает:

- помощь ему в сознании личной и общей общественной значимости экологической деятельности, убеждение в необходимости экологического самовоспитания

- формирование желания заниматься экологическим самовоспитанием
- принимать активное участие в сохранении и восстановлении, рациональном использовании и приумножении экологических традиций [6].

Теоретическая и методическая подготовка школьника призвана вооружить его знаниями:

- теории и методики индивидуального и коллективного самовоспитания и воспитания сверстников, младших и старших товарищей
- истории, основам теории, методики и практики экологической деятельности: сохранению, восстановлению и рациональному использованию.

Практическая подготовка к экологической деятельности включает:

- воспитание необходимых для экологической деятельности качеств и чувств
- накопление социально ценного опыта экологического самовоспитания и воспитания других людей [7].

Таким образом, при системном подходе к экологическому воспитанию его сущность можно определять следующим образом.

Экологическое воспитание специальный, целенаправленный, организованный, систематический, последовательный, планомерный, педагогический процесс сотрудничества педагога и ученика, направленный на психологическую, теоретическую, методическую и практическую подготовку воспитанника как духовно богатого хозяина личных и общественно значимых природных богатств.

Очень важно осознанно и целенаправленно подходить к данному направлению воспитания. Быть не просто опытным педагогом, но самое главное, быть товарищем и соратником.

Задача школы состоит не только в том, чтобы сформировать определенный объем знаний по экологии, но и способствовать приобретению навыков научного анализа явлений природы, осмыслению взаимодействия общества и природы, осознанию значимости своей практической помощи природе [8].

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

Экология нередко понимается как «макроэкология», т.е. широкий междисциплинарный комплекс, который объединяет общую и прикладную экологию.

Однако, стало совершенно понятно, что обучить школьника такой макроэкологии только на уроках невозможно. Необходимы другие формы и методы работы: занятия в кружке, экскурсии в природу, работа в лаборатории и внеклассные мероприятия, так называемые «интерактивные формы образования»: дискуссии, диспуты, экологические вечера, спектакли, беседы, ролевые игры и другие мероприятия [9].

Интерактивные экологические мероприятия.

Интерактивные экологические мероприятия – это внеклассные экологические мероприятия: викторины, олимпиады, ток-шоу, экологические спектакли.

«Ток-шоу» и «экологические спектакли» – эти две формы в широком плане – ролевые игры. Однако, первый вариант – «ток-шоу» несколько сложнее для подростков, чем «экологические спектакли».

«Ток-шоу» несут основную экологическую информацию, а «спектакли» их дополняют. В «ток-шоу» участники игры разделяются на экспертов и «зал». Эксперты – это, как правило, старшеклассники (10-11 класс), проявляющие особый интерес к экологии, которые под руководством учителя специально готовятся к игре и наиболее основательно изучают литературу по обсуждаемому вопросу. Каждый эксперт должен быть убежден в правильности отстаиваемой им точке зрения [10].

Участие зала более или менее импровизировано, хотя нужно сделать так, чтобы зал тоже готовился к дискуссии. Для этого полезно за несколько дней до проведения экологического вечера вывесить список вопросов, которые будут осуждаться. Школьники из зала не только задают вопросы экспертам, но сами берут слово, дополняют их ответы. В разных по содержанию ток-шоу соотношение ролей экспертов и зала может быть различным. Так, в одном ток-шоу может быть велика роль зала, а другом эксперты и зал будут играть одинаковую роль.

Ток-шоу нужно приблизить по форме организации к подобным диспутам на телевидении. Ведущий перемещается по залу (с микрофоном, если зал большой), эксперты располагаются лицом к залу на специальной площадке (сцене) за столом или удобно расставленных креслах. Перед каждым экспертом ставится табличка-визитка, написанная крупными буквами [11].

Экологический спектакль по форме более свободен. И учителю, и учащимся предоставляется больше возможностей проявить выдумку при исполнении какой-либо роли. В этом случае успех спектакля во многом определяется придуманными костюмами, и даже выбором исполнителя той или иной роли.

Если ток-шоу проходят в серьезной обстановке, то в экологических спектаклях присутствует немало юмора. При хорошей постановке спектакля и исполнении ролей зал должен периодически смеяться.

Экологическая тропа – форма экологического воспитания.

Многие специалисты признают важнейшим педагогическим условием воспитания и образования наряду с теоретическим обучением на уроках организацию разнообразных видов деятельности учащихся среди природы. Такой формой организации экологического образования и воспитания может выступать учебная экологическая тропа, где создаются условия для выполнения системы заданий, организующих и направляющих деятельность учащихся в природном окружении. Задания выполняются во время экологических экскурсий и полевого

практикума. В ходе полевых занятий на учебной экологической тропе создаются условия не только для углубления, но и для конкретизации, применения на практике получаемых на уроках предметных знаний и умений школьников [12].

Маршрут экологической тропы выбирается таким образом, чтобы на нем сочетались уголки естественной природы и антропогенный ландшафт. Это позволяет проводить сравнительное изучение естественной и преобразованной природной среды, чтобы дети учились оценивать характер природообразующей деятельности человека. Назначение экологической тропы - создание условий для целенаправленного воспитания экологической культуры обучающихся.

Организация экологической тропы силами школьников дает педагогам возможность создавать различные жизненные ситуации, решение которых требует от ребят творческого подхода, активной деятельности. Задания по изучению и оценке состояния окружающей среды в зоне тропы побуждают старшеклассников не только использовать свои знания из различных предметов, но и, самое важное, принять посильное участие в трудовых природоохранных делах. В конечном итоге у школьников вырабатываются навыки экологически грамотного поведения, сознательное отношение к природе.

Работа по оборудованию тропы проводится в следующей последовательности: первый этап – подготовительный. Работа начинается с подготовки небольшой группы ребят-организаторов и помощников руководителя-учителя. На этом этапе ставится цель, определяются задачи и объем работы, раскрываются перспективы и определяется место каждого ученика в предстоящем деле.

Следующий этап – открытие тропы. Это мероприятие можно провести в виде вечера, превратить в школьный праздник.

Создание учебной экологической тропы способствует повышению научного уровня школьного образования и экологического воспитания. Знания, которые учащиеся получают на тропе, тесно связаны со знаниями, полученными на уроках. Главное же состоит в том, что дети овладевают умениями применять на практике знания из разных предметов в комплексе, постигая неразрывное единство природной среды и человека.

На учебной экологической тропе во внеурочное время учащиеся усваивают не только научные знания о природной среде, но и этические и правовые нормы, связанные с природопользованием.

Экология не является лабораторной наукой. Это наука, в которой важнейшее место занимают наблюдения и эксперименты в природе.

Исследовательская деятельность – одна из самых эффективных форм работы по изучению экологии, экологическому воспитанию старшеклассников. В ходе исследований происходит непосредственное общение обучающихся с природой, приобретаются навыки, и накапливается опыт научных экспериментов, развивается

наблюдательность, пробуждается интерес к изучению конкретных экологических вопросов.

Выполнение различных исследовательских проектов в природной обстановке позволяет ребятам активно приобщаться к изучению природных сред, экологических систем своего города, участвовать в научно-практических конференциях, обмениваться результатами исследований с ребятами из других школ, работающим по этим же проблемам.

Задача, которая ставится перед ребятами при выполнении исследований: приобретение знаний о родном крае, городе, приобретение навыков практической исследовательской деятельности, осознание значимости своей практической помощи природе.

Экологические проблемы многоаспектные, поэтому для своего решения они требуют комплексного подхода и, как правило, знаний различных наук. Таким образом, в процессе работы над проектом у обучающихся формируется комплекс специфических умений, подкрепленный соответствующей теоретической базой.

Такая проектная деятельность может быть использована в кружковой работе. Основные цели программы кружка – привитие школьникам любви и бережного отношения к природе, углубление знаний по экологии и другим общеобразовательным наукам, совершенствование трудовой подготовки.

Характеристика урочной деятельности

В школьном учебном процессе основы экологических знаний рассредоточены в различных учебных дисциплинах и как самостоятельный курс в большинстве школ не ведётся, поэтому необходимо максимально использовать аспекты экологии на уроках биологии, во внеурочное время через исследовательскую работу с применением регионального компонента. Поэтому возникшая проблема экологизации естественных школьных дисциплин (или экологически ориентированного обучения) остаётся особенно актуальной и на сегодняшний день.

Анализ школьных программ и учебных пособий показывает, что в настоящий период, к сожалению, ещё не сформировано единое понимание между преподавателями различных естественных дисциплин в последовательности изложения основ экологических знаний. Зачастую, экологические разделы встроены искусственно и чужеродно в традиционные школьные дисциплины, и про них забывают или отводятся минимум часов. Многие вопросы рассматриваются в различных дисциплинах хаотично, не связаны логически друг с другом. Создавшаяся ситуация требует пересмотреть преподавание естественно- научных предметов с позиций экологически ориентированного образования, а не простого дополнения экологическими примерами каждой учебной дисциплины.

Модель экологического образования предполагает получение обучающимися экологических знаний как в урочных учебных дисциплинах, таких как биология, география, химия и физика, так и в самостоятельном курсе экологии.

Экологизация предмета биология

Экологические компоненты входят в содержание курса биологии в средней школе (6-10 классы).

6 класс: тема «Органы цветковых растений» (роль беспозвоночных и других животных в опылении растений; многообразие и значение плодов), «Питание и размножение растений» (роль минерального питания для растений; проблема химизации сельского хозяйства (минеральные удобрения и пестициды);

7 класс «Основные отделы царства Растений» (Биологическое разнообразие царства растений и его функциональное значение; происхождение культурных растений.) «Царство Бактерии» (роль прокариот в формировании современной атмосферы и в биологическом круговороте веществ; санитарная микробиология); «Царство Грибы» (основные деструкторы растительного опада; типы взаимоотношений грибов с растениями -хищничество, мутуализм (микориза); «Природные сообщества» (понятия о сообществе и экосистеме; устойчивость экосистем; приспособленность организмов к совместной жизни в сообществе; агроценозы; охрана редких видов растений). «Царство Животные». (Многообразие животных. Среды жизни и места обитания, типы взаимоотношений животных, уровни и трофические цепи. Для каждого класса животных: строение, размножение, условия жизни, влияние факторов среды, значение этих животных в природе и для человека). «Развитие и закономерности размещения животных на планете» (Причины эволюции животного мира; многообразие видов как результат эволюции; ареалы обитания.) «Хозяйственная деятельность человека и животный мир» (Одомашнивание животных. Закон РФ «Об охране животного мира». Биологические отрасли природопользования: рыбное и охотничье хозяйства. Биологическое разнообразие животных и их вымирание. Красная книга РФ.)

8 класс «Нервно - гуморальная регуляция физиологических функций» (Строение нервной системы; болезней нервной системы и их взаимосвязь с состоянием окружающей среды и социальными процессами) «Происхождение человека» (Место человека в системе органического мира; роль социальных и биологических факторов на разных этапах развития человека); «Организм человека и его строение» (Организм человека как единая целостная система; типы тканей и их свойства; видоизменение тканей под влиянием ряда факторов.)

9 класс «Основы общей биологии» (Многообразие форм живых организмов. Типы взаимоотношений среди живых организмов). «Происхождение жизни и развитие органического мира» (Роль живых организмов в преобразовании оболочек планеты; биологический круговорот веществ; жизнь в различных средах)

10-11 классы «Учение об эволюции органического мира» (Экологические основы эволюции - экологические взаимодействия как причина естественного отбора; межвидовая конкуренция; внутривидовая конкуренция) «Биосфера, её структура, функции» (Учение о биосфере В.И. Вернадского; компоненты биосферы; границы и функции биосферы). Таким образом, содержание урока в сторону экологизации, расширяет информацию природоохранного направления, вопросов экологии человека, сохранения здоровья, способствует формированию экологического сознания учеников.

Дополнительные ресурсы экологических знаний

Полное экологическое образование и воспитание не сформируется только при экологизации учебных предметов, нужны дополнительные ресурсы, например региональный компонент. Это может быть любая программа по экологии, например «Экология Чувашской Республики» в 6-7 классах. Предлагаемая программа предусматривает изучение общих положений экологии на примере местных видов организмов, их сообществ и условий неживой природы. Изучаются такие темы:

- Экологические связи и организация жизни
- Среды обитания
- Взаимоотношения организмов
- Структура сообщества

Программа 7 класса является логическим продолжением одноимённого курса, изучаемого в 6 классе. Учащиеся уже имеют представление об экологии вообще и экологии Чувашской Республики в частности, поэтому, изучение предмета начинается с рассмотрения наиболее злободневных экологических проблем Чувашской Республики.

Рассматриваются темы:

- Экология сообщества.
- Природные ресурсы и их рациональное использование.
- Природоохранная деятельность на территории Чувашской Республики.

Необходимо научить детей чувствовать красоту природы и боль при виде её гибели. Знания, которые не прошли через эмоции, чувства, не перейдут в навыки, не станут нормой поведения, частью мировоззрения, сознанием.

Поэтому необходимо использовать, учитывая возрастные особенности школьников, разнообразные формы, методы, приёмы и средства в своей работе, которые воздействуя на эмоциональную и чувственную сферы личности, способствуют формированию экологического сознания.

Это такие разновидности уроков, как: урок - дискуссия, урок - лекция, урок - семинар, урок - конференция, урок - экскурсия исследовательский урок. Для формирования экологического сознания на уроках биологии необходимо использовать разнообразные приёмы: тесты экологического содержания,

экологические сказки, загадки, дидактические стихи, экологические задачи. Использование занимательного материала на уроках экологии помогает активизировать учебный процесс, развивать познавательную активность, наблюдательность детей, их внимание, память, мышление, поддерживает интерес к изучаемому. Занимательный материал развивает у детей творческое воображение, образное мышление, снимает утомление. Главная задача всех уроков - формирование экологической культуры.

Характеристика внеурочной деятельности

Совершенно понятно, что обучить школьника экологии только на уроках невозможно. Необходимы другие формы и методы работы вне урока. Внеурочную деятельность нельзя рассматривать как некий придаток к основному образованию. Внеурочная деятельность - это целенаправленный процесс развития личности и обучения посредством оказания дополнительных образовательных услуг за пределами основных образовательных программ в интересах человека.

Очень важно, чтобы учитель постоянно искал новые, эффективные приемы обучения и воспитания, целенаправленно пополняя свои знания о природе.

Особенности содержания дополнительной программы

Школа как центральная система экологического воспитания школьников должна быть активным организатором связи с учреждениями для расширения сферы экологической деятельности учащихся различного возраста и формировании у них ответственного отношения к природе. Можно проводить совместные мероприятия по природоохранной деятельности.

В связи с тем, что некоторые школы Чувашской Республики расположены в лесной зоне, большое внимание должно уделяться воспитанию ответственного отношения к лесному богатству нашей Родины, пропаганде экологической культуры. Недостаточный уровень экологической культуры, понимания самоценности и красоты природы определило необходимость создания программы - школьного лесничества.

Данная программа позволяет создать условия для самореализации личности ребёнка, выявить и развить творческие способности, воспитание трудолюбия и силы воли, формирование стремления к познанию, самостоятельности мышления, научного мировоззрения.

Важная роль отводится формированию культуры труда: содержание в порядке рабочего места, планированию работы, правильному обращению с инструментами, соблюдению правил безопасной работы.

Содержание программы может включать такие разделы:

- Систематика лесных растений.
- Общие понятия о лесе.
- Лесные почвы.
- Естественное возобновление леса.

- Таксация леса.
- Охрана леса.
- Лесохозяйственные работы.

Актуальность данной программы заключается в формировании у детей экологических знаний, а не сведение познаний к биологическим и географическим терминам.

Новизна программы: Деятельность учащихся в школьном питомнике. В программе представлены практические работы, отличающиеся разнообразием форм познавательной деятельности.

Развитие навыков осуществляется от простого к сложному - от развития умения наблюдать, анализировать и обобщать - к выполнению проектной деятельности.

Преподавание дисциплины базируется на современном представлении о функционировании лесов.

Программа адресована для среднего школьного звена, построена с учетом возрастных особенностей детей на основе планомерного и преемственного формирования и развития экологических знаний и научных фактов.

Программа «Лесоводство» предполагает создание условий для приобретения детьми опыта принятия экологических решений на основе полученных знаний, выполнения практических задач рационального лесопользования, и лесовозобновления.

Направленность программы: эколого-лесохозяйственное образование учащихся.

Принципы организации: целенаправленное добровольное использование ребенком свободного от уроков времени для полноценного развития своих потенциальных возможностей.

Содержание работы школьного лесничества включает в себя следующие

Виды деятельности:

- образовательная деятельность;
- учебно-исследовательская деятельность;
- учебно-практическая деятельность;
- просветительская деятельность;
- природоохранная деятельность.

Формы и режим занятий:

- лекции;
- игровые занятия;
- практические работы;
- трудовые десанты;
- конкурсы, викторины;

При обучении детей по данной программе способствует экологическому образованию и профессиональному самоопределению.

Освоение данной программы должно быть направлено на достижение следующих личностных результатов:

- овладение системой экологических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;

- осознание ценности экологических знаний как важнейшего компонента научной картины мира;

- формирование устойчивых установок социально-ответственного поведения в окружающей среде - среде обитания всего живого, в том числе и человека.

Метапредметные результаты освоения программы, заключаются в:

- формировании и развитии: познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся; гуманистических и демократических ценностных ориентаций, готовности следовать этическим нормам поведения в повседневной жизни;

- способности к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений, умения управлять своей познавательной деятельностью;

- умения организовывать свою деятельность, определять её цели и задачи, выбирать средства реализации цели и применять их на практике, оценивать достигнутые результаты;

- умения вести самостоятельный поиск, анализ, отбор и преобразование информации, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств и информационных компьютерных технологий;

- умение оценивать собственные поступки и поступки других людей с позиции социальных норм.

Предметными результатами освоения программы являются:

- формирование представлений о лесоводстве и лесоведении, о свойствах лесных сообществ, о роли леса в природе и жизни человека, о географических, экологических, биологических знаниях как компоненте научной картины мира, необходимости их для решения современных практических задач, в том числе задачи охраны окружающей среды и рационального природопользования;

- формирование умений и навыков использования разнообразных экологических, географических, биологических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды;

- формирование представлений об особенностях экологических проблем на различных территориях, умений и навыков безопасного и экологически целесообразного поведения в окружающей среде.

В результате освоения данной программы, учащиеся должны знать:

- основы лесоведения и лесоводства, основы лесной таксации и способы лесовосстановления.

- роль лесных насаждений в жизни населения своего региона;

- цели и задачи школьного лесопитомника;
- направления деятельности, проблемы и задачи местных предприятий лесного профиля, виды природосберегающих и лесовосстанавливающих технологий;

- способы природоохранной деятельности учащихся;
- правила поведения в лесу, правила сбора лекарственных растений, грибов, ягод.

Учащиеся должны уметь:

- проводить наблюдения, исследования в природе;
- использовать имеющиеся знания для изучения лесных богатств, обоснования рационального их использования,

распознавать основные породы древесной растительности своей местности;

- устанавливать связи между региональными особенностями природы и занятием населения, хозяйственной деятельностью и экологическим состоянием природы;
- использование различных способов природоохранной деятельности для сохранения экологического равновесия своей местности. Способы проверки достигнутых результатов проводятся по итогам изучения каждой темы.

Формы подведения итогов реализации программы:

- Наблюдение.
- Собеседование.
- Активность участия в природоохранных акциях.
- Анкетирование.
- Игры, викторины и конкурсы разного уровня.
- Научно-практическая конференция.

7. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ибрагимов Г.И. Теория обучения: учебное пособие / Г.И. Ибрагимов, Е.М. Ибрагимова, Т.М. Андрианова. М.: Владос, 2011. 384 с.
2. Базарнов В.Ф. Экскурсия как форма экологического образования. Томск, 2007. 65 с.
3. Воспитание экологической культуры у детей и подростков. - М.: Педагогическое общество России, 2012. - 881 с.
4. Методические рекомендации для руководителей образовательных организаций по реализации экологического образования с целью формирования экологической культуры обучающихся / Захлебный А. Н., Дзятковская Е. Н., Шмелькова Л. В.; под ред. А. Н. Захлебного. М. : ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2022. 62 с.
5. Дзятковская Е.Н. Методические рекомендации по реализации экологического образования в Федеральных Государственных стандартах второго поколения // Дзятковская Е.Н., Захлебный А.Н., Либеров А.Ю.- М. : Образование и экология, 2011.
6. Деревянко В.А., Савельева С.С., Бабанский И.Т. Уроки экологического творчества // Начальная школа. 2009. № 12. С.40-44.
7. Захлебный А.Н., Зверев И.Д., Кудрявцева Е.М. Экологическое образование школьников / А.Н. Захлебный, И.Д. Зверев, Е.М. Кудрявцева. М.: Педагогика, 2001. 266 с.
8. Симоненко, Н. И. Экологическая культура в современном социокультурном дискурсе: к определению онтологической сущности экологической культуры // Вестник Челябинского государственного университета. – 2009. – № 29. – С.
9. Джурицкий А.Н. Развитие образования в современном мире: учебное пособие для студентов вузов / А.Н. Джурицкий. М.: Владос, 2012. 240 с.
10. Слостенин В.А. Педагогика: учебник / В.А. Слостенин. М.: Академия, 2005. 512 с.
11. Смольянинов И.Ф. Природа в системе эстетического воспитания: кн. для учителя. - М.: Просвещение, 1984. - 207 с.
12. Яншин А.Д. Научные проблемы охраны природы и экологии. // Экология и жизнь. - 2009. - № 3. - С.48-51.

8. ПРИЛОЖЕНИЕ

Методика «Определение уровня экологической культуры»

№	Высказывание	Вариант ответа	
1	Нужно заботиться о животных, потому что они приносят пользу человеку	верно	неверно
2	Если во время прогулки в лесу я увижу мусор, меня это огорчит	верно	неверно
3	Находясь в лесу, нарви букет цветов из красной книги и подари их маме	верно	неверно
4	Если увидишь осу, убей ее, она может укусить	верно	неверно
5	Придя в лес, не шуми, шумом ты побеспокоишь птиц на гнездах, испугнешь животных	верно	неверно
6	Наша страна богата природными ресурсами, эти запасы никогда не закончатся	верно	неверно
7	Человек должен заботиться о растениях, так как без них невозможна жизнь на Земле	верно	неверно
8	Заводы могут наносить вред окружающей среде	верно	неверно

Полученные результаты обрабатываются математически. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл, неправильный – 0 баллов. Далее баллы суммируются. Исходя из количества набранных баллов, по следующей шкале определяется уровень экологической культуры:

- от 1 до 3 баллов – низкий уровень;
- от 4 до 6 баллов – средний уровень;
- от 7 до 8 баллов – высокий уровень.

Интерпретация результатов

1) Высокий уровень свидетельствует о том, что ученик знает и соблюдает правила поведения в природной среде, понимает взаимосвязанность живых организмов. Ученик равнодушен к окружающей среде и имеет к ней заботливое и бережное отношение. Такой результат показывает, что основы экологической культуры сформированы у ребенка достаточно хорошо.

2) Средние показатели говорят о необходимости пополнения природоведческих знаний и поднятия уровня экологической воспитанности.

3) Низкий уровень означает, что ребенок не улавливает связь человека с окружающим его миром природы. Такие ребята зачастую нарушают нормы поведения в природной среде, теряют контроль над своим поведением, совершая дурные поступки.