***Баженова Ксения Аркадьевна,***

***Методист, педагог дополнительного образования МАОУ ДОД «ФЦДО»***

**Научная статья на тему:**

**Формирование экологической компетенции обучающихся**

**в учреждении дополнительного образования**

Научно-технический прогресс, который является неотъемлемой частью жизни современного общества, способствует нарушению экологического равновесия. Качественная жизнь человека в суровых условиях на Севере России социально и практически значима. Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, играющий существенную роль в мировом топливно-энергетическом комплексе, выделяется суровыми погодными условиями и загрязнением урбанизированных территорий отходами нефтехимических производств и автотранспорта. Климатические и экологические влияния обоюдно усугубляют друг друга, поскольку в период метеорологических колебаний усиливается воздействие на человека отрицательных экологических факторов.

Экологическое дополнительное образование детей оказывает влияние на качество окружающей среды, благодаря тому, что обеспечивает формирование здорового образа жизни. Оно должно удовлетворять запросы современного общества, быть инновационным, информационным и находиться в непрерывном качественном развитии. Перед педагогами дополнительного образования стоит цель использования в учебно-воспитательном процессе информационных технологий, потому что они позволяют увеличить наглядность на занятиях, содержательность, логичность учебной информации, персонализировать и дифференцировать учебно-воспитательный процесс, сделать доступными для педагогов и обучающихся научные и учебно-методические материалы экологической направленности.

В настоящее время проблема формирования экологической компетентности, продиктованная необходимостью гуманизации процессов взаимодействия природы и общества, ставит педагогов перед необходимостью реализации потенциальных возможностей новых информационных технологий в аспекте формирования экологической компетентности учащихся.

В Концепции модернизации российской системы образования определены важность и значение системы дополнительного образования детей, способствующей развитию склонностей, способностей, интересов, профессионального самоопределения и социальной адаптации детей и молодежи. И одним из главенствующих направлений является переориентация от накопления знаний к воспитанию личности, способной к практичным, результативным решениям, от которых зависит будущее человечества.

Решение глобальных экологических проблем определяется экологической культурой и экологической компетентностью граждан.

Экологическая компетентность – сложное и многофакторное понятие. Описание определения экологической компетентности потребует ее категориального определения, выявления компонентов и структуры.

Введение в научный аппарат категории «компетентность» (относится к середине 1970-х гг. [1].

В литературе существует несколько трактовок понятия «компетентность». Рассмотрим основные точки зрения на данное понятие:

* «Компетенция - (лат. сompetentia – принадлежность по праву) - возможность установления субъектом деятельности связи между знанием и ситуацией или, в более широком смысле, способность найти, обнаружить ориентировочную основу действий, процедуру (знание+действие), необходимую для разрешения проблемы в конкретной ситуации. Другими словами – готовность человека к мобилизации знаний, умений и внешних ресурсов для эффективной деятельности в конкретной жизненной ситуации [7]»
* «Компетентность - качество, которое выступает как критерий развития индивидуального интеллекта, особый тип организации предметно-специфических знаний, позволяющий принимать эффективные решения в соответствующей области деятельности, предполагает высокий уровень понимания проблемы в некоторой предметной области, опытность при выполнении сложных действий, эффективность суждений и оценок (М.А. Холодная) [8]»
* «Компетентность - совокупности знаний, умений и навыков, позволяющие субъекту приспособиться к изменяющимся условиям,   
  по сути дела, это его способности действовать и выживать в данных условиях. Все они связаны с опытом и деятельностью человека. Вне ситуации и деятельности компетентности не проявляются (Н.Ф. Ефремова) [4]»

Компетентностный подход указывает, что экологическая компетенция – одна из особенностей экологичной личности. Вместе с экологической культурой, категория экологической деятельности считается основополагающей, которая связана с экологическим мировоззрением, экологическим мышлением и экологическими ценностями.

Понятие «экологическая компетентность» - универсальный, междисциплинарный характер: исходя из взглядов К.Г. Эрдынеевой, Э.Б. Кадашниковой, можно предположить, что «конструкт экологической компетентности представляет интегративное сочетание способностей, установок и опыта творческой деятельности» [9].

В масштабах онтологического подхода определяется значение базисных понятий компетентностного подхода в экологическом образовании:  
• «учиться знать» - познавать окружающую среду (составление экологических познаний и умений);  
• «учиться делать» — творение собственных креативных продуктов, создание учебных проектов в области экологии;  
• «учиться жить» — охрана среды обитания;  
• «учиться быть» — определение жизненного маршрута, самореализация в ходе экологической работы.

Как считает Д.С. Ермаков, «экологическая компетентность представляет собой потенциал и опыт видов действий учащихся экологической направленности. Она всегда носит личностно-ориентированный, деятельностный характер [3]»

Составными элементами экологической компетенции являются:

* здоровьесбережение - следование нормам ЗОЖ;
* ценностно-смысловые ориентации – ценностные элементы жизни, экологические ценности;
* интеграция - экологический подход как основа целостной идеологии современника;
* гражданственность - следование правам и обязанностям в рамках охраны окружающей среды;
* ответственность, долг;
* самостоятельное развитие, рефлексия - определение цели существования, воспитание профессиональных эко-ориентаций, овладение экологической культурой;
* социальные согласованности - социальное взаимодействие, сотрудничество в ходе решения экологических задач;
* деятельность - определение и поиск решения экологических проблем, экологические изыскания, создание и исполнение экологических проектов (разработка плана, создание проекта, модели, прогноза, применение ИКТ [3].

Формирование экологических компетенций человека начинается в младшем школьном возрасте. Соответственно, основной задачей является определение, разработка и применение совокупности педагогических условий результативного формирования экологической компетентности в процессе обучения, с начальной школы и до выращивания экологического сознания на профессиональном уровне.

Психолого-педагогические условия для повышения эффективности развития экологической компетентности включают:

* разработку и улучшение учебно-методического и материально-технического обеспечения процесса экологического образования;
* развитие системы дополнительного экологического образования детей;
* обеспечение реализации, развития и коррекции экологической компетенции в повседневной деятельности учащимися;
* организация непосредственного контакта учащихся и окружающего природного мира на всех уровнях эколого-образовательного процесса в образовательных, воспитывающих и развивающих и социализирующих целях;
* активизация внеучебной деятельности школьников, работы детских и молодежных общественных организаций экологической направленности, экологического творчества (технического, художественного, исследовательского и т.п.);
* повышение профессиональной компетентности педагогических кадров, работающих в области экологического образования;
* экологизация компонента образовательного учреждения базисного учебного плана (элективные курсы, учебные практики, проекты);
* предупреждение формализма в осуществлении образовательного процесса, обсуждение и разрешение педагогических затруднений, возникающих в процессе развития экологической компетенции учащихся;
* системная интеграция процесса формирования экологической компетенции в целостный учебно-воспитательный процесс;
* развитие научно-методического сотрудничества, обмен опытом на местном, региональном, федеральном и международном уровне.

Проектирование эколого-образовательной среды учреждения дополнительного образования – это оптимальная форма реализации указанных условий. Развивающая эколого-образовательная среда – система, оказывающая влияние и формирующая условия для эффективности развития экологического сознания, формирования экологической компетентности обучающихся с помощью введения экологической деятельности.

Данная система создает условия:

а) для раскрытия способностей, потенциала, скрытых возможностей у обучающихся;

б) для реализации возможностей каждого обучающегося в результате личностно и социально значимой экологической деятельности;

в) для системного формирования и развития всех элементов экологического сознания и компетентности;

г) для эффективного взаимодействия обучающихся, педагогов, общества и окружающей природной среды в процессе экологического образования.

Система дополнительного образования способствует формированию разных аспектов компетентностей обучающегося. Экологическая компетентность входит в данный перечень благодаря возможностям: самостоятельный выбор ребенком образовательной области с целью удовлетворения личных интересов; свободное и коллективное планирование общей деятельности; взаимопонимание и сотворчество в процессе взаимоотношений с другими обучающимися и педагогами; получение знания, умений и навыков, овладение универсальными учебными действиями; развитие нравственно-духовных ценностей; получение значимых результатов, конечного продукта.

Обобщение социально-педагогических и методических особенностей современного этапа развития экологического образования, в том числе дополнительного, позволяет сформулировать его цель как освоение экологической компетенции, результатом чего будет, соответственно, экологическая компетентность учащихся. Данная результативно-целевая основа, опирающаяся на методологию компетентностного подхода, реализована в Концепции общего экологического образования для устойчивого развития, разработанной при Институте содержания и методов обучения РАО (2007 г.)

Формирование экологической компетентности предполагает не только освоение отдельных ее элементов, но овладение комплексной процедурой социально и личностно значимой экологической деятельности. С методической точки зрения в качестве адекватного инструмента выступает разработка и реализация учащимися учебных проектов, направленных на улучшение состояния окружающей среды в процессе выявления, изучения, решения и предупреждения экологических проблем. В проекте главными элементами учения становятся склонности, интересы и самостоятельность учащегося, составляющие основу мотивации, которая способствует реализации самостоятельно поставленных детьми целей при решении практических проблем в реальной среде [2].

Не вызывает сомнения тот факт, что учебная деятельность становится плодотворной лишь при наличии у обучаемых интереса к знаниям. К сожалению, проблема развития познавательного интереса слабо разработана в теории и трудно решается на практике. Любой метод обучения не может считаться эффективным, если он оставляет учеников равнодушными к познанию, если он не способствует развитию у них самостоятельности и интеллектуальной активности. Поэтому создание проблемной ситуации, несомненно, наиболее успешно способствует развитию интеллекта учащихся, пробуждению у них интереса к предмету, развитию логического мышления.

Метод проектов не является принципиально новым в мировой педагогике. Он возник еще в начале нынешнего столетия в США. Его называли также методом проблем и связывался он с идеями гуманистического направления в философии и образовании, разработанными американским философом и педагогом Дж.Дьюи, а также его учеником В.Х.Килпатриком. Дж.Дьюи предлагал строить обучение на активной основе, через целесообразную деятельность ученика, сообразуясь с его личным интересом именно в этом знании. Отсюда чрезвычайно важно было показать детям их личную заинтересованность в приобретаемых знаниях, которые могут и должны пригодиться им в жизни. Для этого необходима проблема, взятая из реальной жизни, знакомая и значимая для ребенка, для решения которой ему необходимо приложить полученные знания, новые знания, которые еще предстоит приобрести.

Разумеется, со временем идея метода проектов претерпела некоторую эволюцию. Родившись из идеи свободного воспитания, в настоящее время она становится интегрированным компонентом вполне разработанной и структурированной системы образования. Но суть ее остается прежней - стимулировать интерес учащихся к определенным проблемам, предполагающим владение определенной суммой знаний и через проектную деятельность, предусматривающим решение этих проблем, умение практически применять полученные знания, развитие рефлекторного (в терминологии Джона Дьюи или критического мышления). Суть рефлекторного мышления - вечный поиск фактов, их анализ, размышления над их достоверностью, логическое выстраивание фактов для познания нового, для нахождения выхода из сомнения, формирования уверенности, основанной на аргументированном рассуждении. “Потребность в разрешении сомнения является постоянным и руководящим фактором во всем процессе рефлексии. Где нет вопроса, или проблемы для разрешения, или где нет затруднения, которое нужно преодолеть, поток мыслей идет наобум… Проблема устанавливает цель мысли, а цель контролирует процесс мышления”. [3]

Метод проектов привлек внимание русских педагогов еще в начале 20 века. Идеи проектного обучения возникли в России практически параллельно с разработками американских педагогов. Под руководством русского педагога С.Т.Шацкого в 1905 году была организована небольшая группа сотрудников, пытавшаяся активно использовать проектные методы в практике преподавания.

Позднее, уже при советской власти эти идеи стали довольно широко внедряться в школу, но недостаточно продуманно и последовательно. В 1931 году метод проектов был осужден, и с тех пор до недавнего времени в России больше не предпринималось сколько-нибудь серьезных попыток возродить этот метод в школьной практике. [3]

Наблюдаемый сегодня всеобщий энтузиазм чиновников от образования по отношению к методу проектов привёл к тому, что проекты стали модным направлением модернизации образования. Интенсивное и в значительной мере искусственное насаждение проектных технологий естественным образом повлекло за собой обесценивание самого термина. Проектами теперь называют обычные уроки и их фрагменты, рефераты, а также внеклассные мероприятия, слабо связанные с проектной деятельностью. В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.

Метод - это путь познания, способ организации процесса познания. Поэтому, если мы говорим о методе проектов, то имеем в виду именно способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы, которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом.

«Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся - индивидуальную, парную, групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени. Метод проектов всегда предполагает решение какой-то проблемы. Решение проблемы предусматривает, с одной стороны, использование совокупности, разнообразных методов, средств обучения, а с другой, предполагает необходимость интегрирования знаний, умений применять знания из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей. Результаты выполненных проектов должны быть, что называется, "осязаемыми", т.е., если это теоретическая проблема, то конкретное ее решение, если практическая - конкретный результат, готовый к использованию (на уроке, в школе, в реальной жизни) [5,6].»

Если говорить о методе проектов как о педагогической технологии, то эта технология предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по самой своей сути.

Использование проектных методов предусматривает определенную последовательность действий:

- постановка проблемы и задач для ее решения;

- выдвижение гипотезы исследования;

- выбор методов исследования;

- выбор способов оформления полученных результатов;

- сбор данных, их систематизация, анализ;

- результаты исследования, их оформление, презентация;

- выводы, практическая значимость результатов исследования, постановка другой проблемы для дальнейшего исследования.

Постановка ученических исследований на достаточно высоком уровне возможна лишь с очень небольшой группой учащихся, поскольку необходимы определённые способности и подготовленность к таким занятиям. Кроме того, сложность этих работ исключает возможность одновременного выполнения их в большом количестве. Поэтому ученическое исследование, как правило, выполняется в качестве индивидуального задания, оно не обязательно связано с тематикой кружка или с другими индивидуальными заданиями, выполняемыми параллельно другими учащимися. Каждому учащемуся, который захочет выполнить работу исследовательского характера, необходимо объяснить, что это весьма сложная и ответственная работа, требующая особой тщательности, терпения, умения ставить эксперимент, достаточно большого запаса знаний, навыка работы с книгой, умения вести самостоятельную работу в лаборатории.

Большое значение при постановке задачи имеет практическая направленность работы. Темы, имеющие прикладную направленность, можно разделить на несколько категорий. Во-первых, это задания по изготовлению наглядных пособий, экспонатов, постановке демонстрационных опытов, предназначенных для использования на уроках. Такие работы в некоторых случаях могут выполняться по прописям. Творческий элемент в них сводится к преодолению затруднений, связанных с отсутствием тех или иных материалов, замене их другими, нахождению оптимальных режимов проведения опытов и т.д.

Отдельно следует сказать о необходимости организации внешней оценки проектов, поскольку только таким образом можно отслеживать их эффективность, сбои, необходимость своевременной коррекции. Характер этой оценки в большой степени зависит как от типа проекта, так и от темы проекты (его содержания), условий проведения. Если это исследовательский проект, то он с неизбежностью включает этапность проведения, причем успех всего проекта во многом зависит от правильно организованной работы на отдельных этапах. [5,6].

Проектное обучение трактуется как личностно-ориентированная технология. Проектное обучение относится к технологиям, которые «явно направлены на развитие деятельности, а не накопление фактов», для которых важен приоритет человеческой личности, установка на самоактуализацию, самореализацию.

Учебная информация, осваиваемая в ходе проекта, может носить случайный, несистематизированный характер. Ее систематизация, установление степени достоверности и истинности – дело учащегося, который не усваивает готовые представления и понятия, но сам строит свой проект, свое представление о мире.

Следует подчеркнуть, что практическая направленность работы и возможность использования результатов исследования создают эффективный дополнительный стимул для учащихся и способствуют привлечению в дополнительное образование других школьников. При определении темы работы следует обратить внимание также на фактор времени. Едва ли целесообразно планировать выполнение работы в сроки, превышающие длительность учебного года. Необходимо учитывать особенности возрастной психологии, стремление получить результаты в достаточно короткий срок. При прочих равных условиях лучше выбрать такую тему, которая допускает разделение на несколько этапов так, чтобы результаты каждого из них представляли некоторый интерес. Руководителю работы при постановке задачи надо продумать возможность завершения её на каждом промежуточном этапе. При первоначальном обсуждении плана работы можно ограничиться минимальной задачей, а затем по мере получения результатов развить далее начатую тему. Такой путь предпочтительнее, чем обратный: свёртывание темы, отбрасывание ранее намеченных целей, например по недостатку времени или из-за возникших непредвиденных затруднений.

Метод проектов – важный компонент современной системы образования. проектные технологии в образовании давно используются в нашей стране. Накоплен огромный опыт их применения в школе.

Таким образом, метод проектов позволяет соединить развитие экологической направленности личности школьника с опытом экологической деятельности в качестве субъекта, то есть обеспечивает реализацию условий, необходимых для становления экологической компетентности старшеклассников.

Литература:

1. Белых О.А., Лаврентьева Л.А. Экологическая компетенция специалиста // Актуальные проблемы права, экономики и управления: сб. статей междунар. науч.-практ. конф. Иркутск, 2008. Вып. IV, т. II. С. 280—281.
2. Ермаков Д.С. Формирование экологической компетентности учащихся. – М.: МИОО, 2009. – 180 с.
3. Зверев И. Д. Приоритеты экологического образования // Развитие непрерывного экологического образования: Материалы 1-й московской Научно-практ. конф. по непрерывному экологическому образованию.– М.: МНЭПУ, 1995.
4. Игнатова В. А. Формирование экологической культуры учащихся: теория и практика.– Тюмень: ТюмГУ, 1998. – 196 с.
5. Полат Е.С. Метод проектов на уроках иностранного языка/ Иностранные языки в школе - № 2, 3 - 2000 г.
6. Полат Е.С. Типология телекоммуникационных проектов. Наука и школа - № 4, 1997.
7. Сергеев И. С. Как организовать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. – М.: АРКТИ, 2003. – 80 с. 21
8. Холодная М.А. Психология интеллекта: парадоксы исследования. М., 1997. 22
9. Эрдынеева К.Г., Кадашникова Э.Б. Экологическая компетентность как феномен педагогической реальности // Успехи современного естествознания. 2009. № 1. С. 59—62.