**Развитие экологического мышления средствами технического творчества**

Гордиевских Лидия Вениаминовна,

 педагог дополнительного образования,

зав. отделом технического творчества

МБОУДОД «ДДТ «Синяя птица»

 Самой актуальной проблемой современности является взаимодействие человека с природой. Экологические проблемы имеют глобальный характер и затрагивают все человечество. Но именно в нашей стране они становятся особенно угрожающими. Охрана природы - задача нашего века, проблема, ставшая социальной.

 Для сохранения жизни на планете необходима личная заинтересованность каждого человека в решении проблем окружающей среды как результат развитие экологического мышления с ранних лет. В настоящее время предпринимаются попытки экологизации образования, однако результаты указывают на то, что данная проблема решена не до конца. Поэтому выбор наиболее эффективных способов, методов и форм организации экологического образования является целью формирования экологических знаний, сведений о закономерностях взаимоотношений природы и общества, воспитания школьников бережливыми, рачительными хозяевами своей страны.

Проблема экологического образования волновала таких великих педагогов как Ж.-Ж. Руссо, И.Г. Песталоцци, А. Дистервег. Они ратовали за развитие чувства природы каждого ребенка. Великий русский педагог К.Д. Ушинский указывал на то, что влияние природы на формирование личностных качеств ребенка мало оценено в педагогике.

Термин «экологическое образование» впервые был введен на конференции, организованный Международным союзом охраны природы (МСОП) в 1970 г. Экологическое образование - процесс и результат усвоения систематических знаний, умений и навыков в области воздействия на окружающую среду (Снакин, В.В. Экология и охрана природы: Словарь-справочник. / Под ред. акад. А.Л. Яншина. - М.: Academia, 2000. С. 281.).

 Каропа Г.Н. определял экологическое образование, как непрерывный процесс обучения, воспитания и развития личности, направленный на формирование системы научных и практических знаний, ценностных ориентаций поведения и деятельности, обеспечивающих ответственное отношение человека к окружающей среде (Каропа Г.Н. Теоретические основы экологического образования школьников. - Мн.: НМО, 2005. С.12.)

 Великий американский эколог Барри Коммонер изложил основные базовые законы экологии:

- все связано со всеми;

- все должно куда-то деваться;

- ничто не дается даром;

- природа знает лучше.

 Фундамент ответственного отношения к окружающей среде закладывается в начальной школе, поэтому успех экологического образования во многом зависит от первого этапа обучения школьников.

 В школе экологическое образование детей идет на занятиях природоведения, экологии, географии, биологии и различных элективных курсах. В системе дополнительного образования используются свои методы и формы организации экологического образования. Раскроем наиболее яркие моменты работы по развитию экологического мышления на занятиях по начальному техническому моделированию в отделе технического творчества МБОУДОД «ДДТ «Синяя птица».

Целью работы отдела технического творчества является:

- развитие познавательного интереса к технике и творческих способностей обучающихся через практическую деятельность в техническом моделировании и конструировании;

- развитие природных данных в области генерирования новых идей и нестандартного мышления;

- формирование культуры взаимодействия с окружающим миром природы, людей, вещей.

Традиционные стали ежегодные мероприятия в отделе технического творчества, такие как Слет юных изобретателей – исследователей, Неделя науки и техники, которые направлены не только на развитие технических и инженерных способностей обучающихся, но и формирование экологического мышления. Темы и вопросы этих мероприятий имеют экологическую направленность. Например, «Машины для защиты окружающей среды» (2010г.), «Космос и человек» (2011г.), «Машины на службе у человека» (2012г.), «Машины и человек» (2013г.)

Формируя экологическое мышление средствами технического творчества, педагоги отдела стараются воспитывать в ребенке чувства ответственности, доброты и человечности.

Работа по развитию экологического сознания детей наиболее ярко проявляется при работе над проектом. Проектная деятельность, как обязательный блок, включен в программу каждого педагога. Тематика авторских проектов может быть самой разнообразной, но содержание проектов всегда имеет экологическую составляющую. Любой проект или модель создаётся с учётом его экологической безопасности.

 Очень интересными являются экологические проекты, направленные на конструирование и изобретение технических средств защищающих и оберегающих природу. Обучающие самостоятельно разрабатывают проекты экологической направленности, а затем защищают свои идеи на ежегодных слетах юных изобретателей - исследователей и конкурсах детских исследовательских работ. Защита детских проектов проходит в музее Курганмашзавода. Вот уже 10 лет как Дом творчества «Синяя птица» сотрудничает с ведущим заводом Зауралья. На презентацию детских технических проектов приглашаются ведущие инженеры – конструкторы, экологи. И каждый год ребята берут для исследований темы по экологии, потому что проблемы экологии остаются всегда актуальными.

 Изучая проблему и работая над проектом, ребенок глубоко проникается идеей, чувствует боль и крик о помощи природы, осознаёт пагубность потребительского отношения человека к природе. А самое главное, создавая модель, обучающийся вносит свои интересные задумки, творческие изыскания для улучшения экологии. Примером может служить тематический слет изобретателей - исследователей «Машины для защиты окружающей среды» на котором были представлены такие проекты как «Экостраж» Назарчука Дениса (педагог Кузмичева Н.А.), «РусЭко» Зенькевича Андрея (педагог Гордиевских Л.В.), «Лесовичок» Мальцева Никиты (педагог Кузмичева Н.А.), космический сборщик мусора «Броненосец» Паластрова Владислава (педагог Гордиевских Л.В.), «Водный эколог» Ефимова Ильи, «Воздушный эколог» Старыгина Александра (педагог Чумакова С.В.), «Звездный экспресс» Терпугова Александра (педагог Хаснулина Н.Р.) и др. Представленные проекты были настолько интересны и разнообразны, что удивили опытных конструкторов оригинальностью изобретательских идей и технических решений. Такая форма работы формирует экологическое сознание будущей инженерной элиты нашей страны.

 На развитие экологического мышления влияет так же и то, что на занятиях по техническому моделированию дети учатся изготавливать модели и с использованием нетрадиционного (бросового) материала. На таких занятиях детям рассказывается о правилах утилизации использованных упаковочных материалов и возможном их использовании в быту. Обучающимся предлагается самостоятельно придумать и изготовить поделки, используя бросовый материал.

 Работа с нетрадиционными материалами, как направление деятельности по начальному техническому моделированию, была освоена всеми педагогами отдела путём самообразования. Так педагог Кузмичева Н.А. изучила тему «Овладение методикой и технологией работы с пенопластом». Освоив данную технологию, педагог поделился опытом с другими педагогами отдела, проведя мастер – класс. Практическая часть работы педагога была показана через выставку детских работ - поделок из пенопласта, которая удивила всех оригинальностью, красотой и лёгкостью моделей.

 Работая с бросовым материалом, педагоги учат детей видеть как из бросового материала можно сделать удивительные вещи: как из упаковок, флаконов, которые выбрасываются ежедневно в мусорный бак, можно сделать модели автомобилей, самолетов, кораблей, космической техники.

 Научить творить и видеть необычное в обычном одна из главных задач педагога. Вторичное использование отходов, немаловажная задача в государственном и в общечеловеческом плане. А научить детей рациональному использованию хотя бы малой части этих отходов чрезвычайно важно.

 Кроме всего, использование вторичного сырья в качестве полуфабрикатов для моделей позволяет существенно экономить труд и время на изготовление поделки. Самоделки из разного бросового материала – прекрасное средство развития творческого воображения, вкуса, конструкторского мышления детей. Из доступных, легко обрабатываемых материалов дети могут сделать много интересных и полезных вещей. Важно и то, что каждая поделка должна иметь практическое назначение: служить наглядным пособием, выставочным экспонатом детского творчества, подарком на праздник.

 Таким образом, создание творческого проекта экологической направленности, изготовление поделок из бросового материала, изучение проблем экологии на занятиях имеют большое воспитательное значение. Правильно поставленный педагогический процесс вырабатывает у детей чувство ответственности и гордости за свой труд, уважение к труду других и бережное отношение к окружающей природе.