

Формирование экологической культуры будущих инженеров в условиях школьного образования

*Давлетишина Лариса Харисовна, заместитель директора по учебно-воспитательной работе муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ульяновска «Лицей при УлГТУ №45»,
larisochka2004@mail.ru*

*Чукчукова Диана Хайдаровна, заместитель директора по воспитательной работе, учитель химии и биологии муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ульяновска
«Лицей при УлГТУ №45»,
chukchukova.dian@mail.ru*

Аннотация. В статье отмечается актуальность социального заказа на подготовку инженера, обладающего не только диалектическим, рефлексивным, методологическим, творческим мышлением, но обладающего высоким уровнем экологической культуры. Авторы убеждены, что необходимо уделять особое внимание личностным качествам будущего инженера, установкам его сознания, формированию экологического мировоззрения. Приведены примеры мероприятий (акций, конкурсов, проектов), реализованных в лицее в рамках воспитательных событий, направленных на развитие у детей и их родителей экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира, умений и навыков разумного природопользования.

Ключевые слова: экологическая культура, экологическое образование в интересах устойчивого развития, инженерное мышление, будущий инженер.

В современном российском обществе существует высокая потребность в выпускниках школ, способных к творчеству, обладающих гибким, аналитическим типом мышления. При этом следует констатировать тот факт, что в современной педагогической науке и практике недостаточно разработаны психолого-педагогические условия формирования у школьников основ инженерного мышления. В связи с этим нами была определена данная тема в качестве научно-методической темы лицея.

С 2017 года деятельность лицея при УлГТУ № 45 по направлению формирования основ инженерного мышления школьников ведётся в статусе областной экспериментальной площадки в рамках региональной программы развития инновационных процессов и с 2020 года – в статусе научно-методического центра. Содержание процесса формирования основ инженерного мышления обучающихся строится на основе интеграции основного и дополнительного образования.

Нужно отметить, что переход к информационному обществу выдвигает социальный заказ на подготовку инженера, обладающего не только диалектическим, рефлексивным, методологическим, творческим мышлением, но и, что немаловажно для нас, с высоким уровнем экологической культуры. Приоритет экологических аспектов при подготовке будущего инженера

обусловлен признанием на международном уровне ведущей роли образования в «разрешении экологических проблем». Общеизвестно, что становление экологически сообразных отношений человека, общества и природы зависит от развития экологического компонента профессиональной подготовки специалиста.

Мы убеждены, что необходимо уделять особое внимание личностным качествам будущего инженера, установкам его сознания, формированию экологического мировоззрения. Невежество в экологических вопросах, порождаемое стереотипным мышлением, в большей мере способствует усугублению кризисных явлений, чем техногенные катастрофы. В этой связи реализация экологического образования в общеобразовательных организациях является важнейшей проблемой международного значения, поэтому в российской государственной политике в образовательной сфере экологическое образование рассматривается как предмет, общественная цель и системообразующий фактор всей системы образования. Обоснование и развитие этого тезиса содержится в работах И.Д. Зверева, А.Н. Захлебного, Е.Н. Дзятковской, С.Н. Глазачева, Д.С. Ермакова, В.А. Игнатовой, Н.М. Мамедова, Л.В. Моисеевой, Н.Н. Моисеева, Н.Ф. Реймерса, И.Т. Суравегиной и др.

В настоящее время дальнейшее развитие экологического образования связывают с идеей устойчивого развития, которая предполагает создание принципиально новой модели экологического образования. Экологическое образование в интересах устойчивого развития в школе уже не сводится только к охране природы и рациональному природопользованию, а рассматривается как общекультурное образование, построенное на интеграции естественнонаучных, гуманитарных, технических предметов. Кроме того, экологическое образование в интересах устойчивого развития может выполнять надпредметную функцию в образовании, способствуя формированию системы универсальных знаний, умений, навыков, а также опыта самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся [3, с.17].

Н.Н. Моисеев по этому поводу писал, что экологическое образование для устойчивого развития – это концептуальное, мировоззренческое направление экологического образования, которое должно выступить системообразующей платформой для формируемых на разных предметах знаний и умений в области экологии, здоровья, охраны природы. Подчеркивая особый статус экологического образования для устойчивого развития, он подчеркивал, что речь идет о новом типе культуры взаимодействия людей и природы [2, с.9].

Результатом непрерывного, системно реализуемого экологического образования, от которого в основном зависит нормальное и полноценное существование современной цивилизации, является экологическая культура. Наше представление о сущности экологической культуры базируется на идеях академика В. И. Вернадского [1]. Автор учения о биосфере пришел к выводу о том, что человек постепенно становится основным геологическим фактором преобразования верхней оболочки Земли. По его мнению, человечество сможет обеспечить свою будущность только в том случае, если возьмет на себя ответственность за развитие биосферы в целом. Человечество как

определяющий фактор эволюции биосферы обязано принять на себя обеспечение направленности ее развития ради своего будущего. Процессами эволюции биосферы начинает управлять разум – разум экологически культурного человека.

Содержание экологического образования в основной образовательной программе начальной и основной школы представлено экологической составляющей рабочих программ базовых учебных предметов, вариативным урочным компонентом, внеурочной деятельностью, внеклассными мероприятиями. Целостно содержание экологического образования, во всем разнообразии его форм, представлено в модулях «Ключевые общешкольные дела» и «Детские общественные объединения» Рабочей программы воспитания. Ключевые общешкольные дела выступают механизмами, усиливающими воспитательный потенциал на всех уровнях: внешкольном, школьном, уровне класса и индивидуальном уровнях; они представляют собой реальное партнерство субъектов воспитания в рамках формируемой личностно-развивающей образовательной среды.

Задачи данного направления:

- развитие у детей и их родителей экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- формирование условий для развития опыта многомерного взаимодействия учащихся в процессах, направленных на сохранение окружающей среды;
- формирование ответственного и компетентного отношения к результатам производственной и непроизводственной деятельности человека, затрагивающей и изменяющей экологическую ситуацию на локальном и глобальном уровнях.

Реализации направления способствует деятельность обучающихся в объединениях: «ПроЭнергию», «Экологическая культура и устойчивое развитие», «Экология: глобальные проблемы окружающей среды и природопользования», «Экологическая лаборатория», а также реализация проектов «Разделяй с нами», «Вместе ярче», акции «Летопись добрых дел по сохранению природы» и т.д.

Ежегодно учащиеся лица становятся активными участниками федеральных акций «Разделяй и умножай с нами», «Добрые крышечки», проектов «Здоровое движение» и «Экотренд» Российского движения школьников, региональных акций «Экологический марафон», «Покормите птиц», «Экодежурный по планете», «Бумбатл», акции «Живая ель», «Поможем пернатым друзьям» по изготовлению кормушек и скворечников, проведение которой пользуется наибольшей популярностью. Школьники традиционно участвуют в всероссийском конкурсе детского рисунка, конкурсах «Экофото», «Город семи ветров», в экологическом конкурсе «Дни защиты Земли», «Экомозаика», проводятся «Уроки чистой воды», тематические классные часы,

посвященные проблемам экологии, экологические субботники и акции «Чистый город. Чистый

Учащиеся лица за последние несколько лет становились победителями и призёрами городского конкурса экологической сказки «Жили-были птицы, рыбы, человек» (I место), городского конкурса «Кормушка для птиц» (I место), регионального конкурса «ЛигаИдей» в номинации «Экопроект», городского онлайн-конкурса «На волнах Волги», всероссийского конкурса презентаций семейных проектов по энергосбережению проекта «ПроЭнергию», «Вторая жизнь вещей», всероссийского конкурса «Энергосказки» проекта «ПроЭнергию». 15 ноября 2021 г. школьники участвовали в экологическом диктанте, который был приурочен к Всемирному дню вторичной переработки отходов. Диктант – это ежегодный проект, направленный на формирование экологической культуры, популяризацию знаний, повышение уровня грамотности в этом направлении.

Таким образом, необходимость в пристальном внимании формированию экологической культуры будущего инженера в школе обусловлена, с одной стороны, междисциплинарным характером технических наук и технического знания, где можно увидеть структурные связи естественнонаучного и социально-гуманитарного знания, а, с другой стороны, возросшей сегодня нагрузкой техносферы на экологические параметры существования общества.

Мы убеждены, что именно школьное образование должно обеспечить каждому выпускнику владение не только допрофессиональными компетенциями в инженерно-технологической сфере, которые необходимы для жизни в современном российском обществе, экономика которого ориентирована на инновационное развитие, но и обеспечить формирование экологической культурой, механизмов экологосообразного поведения.

Список литературы

1. Вернадский В. И. Философские мысли натуралиста / В. И. Вернадский. – М.: Наука, 1988. – 520 с.
2. Гринева, Е.А. Экологическая культура младших школьников: духовно-нравственный аспект: монография / Е.А. Гринева, Л.Х. Давлетшина. – М.: Прометей, 2015. – 158 с.
3. Дзятковская, Е.Н. Новое направление образовательной деятельности – образование устойчивого развития / Е.Н. Дзятковская // Современное педагогическое образование. – 2019. – № 11. – С. 16-22