

**СИСТЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
КОМПЕТЕНТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ УЧРЕЖДЕНИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Привалов А.А.,

магистрант 2 курса, группы СОМ22ПП,
Социально-педагогический институт,

Тарасова С. В.,

заместитель начальника

Центра развития современных компетенций детей

svetlana_viktorovna2019@mail.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, РФ

Аннотация: в статье рассматривается роль проектно-исследовательской деятельности в формировании экологической компетентности обучающихся. Показан пример реализации проектно-исследовательской деятельности экологической направленности в Центре развития современных компетенций детей ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ.

Ключевые слова: экологическая компетентность, проектно-исследовательская деятельность, экологическая культура, экологическое образование, экологическое воспитание.

В настоящее время проблема экологического образования и воспитания подрастающего поколения является одной из наиболее актуальных. Её разработкой занимаются ученые из различных областей: экологии (К.К. Рихтер), психологии (А.М. Адаменко, С.Д. Дерябо), философии (Н. Н Моисеев, А.Д. Урсул), педагогики (А.И. Новик-Качан, И.А. Зимняя).

На сегодняшний день преодоление экологического кризиса возможно не столько при помощи инновационных технологий, сколько путем формирования у детей нового типа мышления, формирование экологической культуры и природоохранного сознания. Позитивное отношение к природе, окружающему миру необходимо воспитывать с ранних лет, ведь именно в этот период закладываются основы личности, развивается эмоционально-ценностное отношение к окружающему.

Центр развития современных компетенций детей как структура дополнительного образования ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, понимая актуальность экологической проблемы активно проводит практическую деятельность по развитию экологической компетентности обучающихся, при реализации общеобразовательных программ и в процессе проведения мероприятий по разным направлениям. Данная деятельность формирует у детей экологические знания, нормы и правила взаимодействия с природой, воспитывает сопереживания к ней, вырабатывает активность в решении некоторых экологических проблем.

Эффективность экологического образования и воспитания во многом зависит от разнообразия форм работы и их оптимального сочетания. Экологическое образование и воспитание направлено на выработку экологической культуры. Большое значение в формировании экологической культуры имеет исследовательская деятельность обучающихся в природе, т. к. она способствует воспитанию у обучающихся инициативы, активного, добросовестного отношения к научному эксперименту, увеличивает интерес к изучению экологического состояния своей местности, экологических проблем своего края [1-4].

Для диагностики состояния окружающей среды местности обучающиеся проводят экологический мониторинг и фенологические наблюдения, которые способствуют активизации познавательного интереса обучающихся к проблемам состояния среды той местности, где они проживают. Роль таких занятий в учреждении дополнительного образования, к каким относится Центр, трудно переоценить, т. к. они организуются с обучающимися, интересующихся данной проблемой, а значит, дети имеют повышенную мотивацию к исследовательской работе, направленной на поиски решения экологической проблемы [5-7].

Одним из ведущих и значимых видов деятельности в Центре развития современных компетенций детей является проектно-исследовательская работа [8, с. 140].

В Центре разработана и реализуется проект «Экология города», при реализации которого проводится экологический мониторинг территорий города Мичуринска с разной техногенной нагрузкой. Объектами исследования являются воздух, растительность, почва, вода и др.

Перед началом исследований обучающимся предлагается анкета, позволяющая выявить уровень их экологических знаний. Анкета содержит вопросы:

- Беспокоит ли тебя состояние городской среды?
- Назови основные загрязнители среды.
- Как без приборов определить состояние воды?
- Какими методами можно определить качество воды и др.

В процессе анкетирования было установлено, что обучающиеся имеют неполное представление о состоянии городской среды, они имеют очень низкий уровень знаний о методах определения состояния воздуха, воды и почвы, имеют нечёткие представления о терминах, связанных с фенологическими наблюдениями. Обучающиеся оценивают экологическое состояние города как «хорошее», но при этом не могут отметить признаки экологического благополучия. Таким образом, проведенное анкетирование свидетельствует о

недостаточном уровне знаний по вопросам природы и её экологическом состоянии [11, с. 28].

Проект «Экология города» рассчитан на работу в течение всего учебного года и включает теоретические знания, организацию практических действий в природе и исследовательскую работу обучающихся в лаборатории «Микробиология и биологическая экспертиза» и «Биотехнология».

Для реализации проекта нами была разработана программа мероприятий экологической направленности, такие как, квест «Экология города», викторина «Транспорт и окружающая среда», интеллектуальный аукцион «Окружающая нас природа», экскурсия по изучению зоомира и растительности различных территориальных зон г. Мичуринска и реки «Лесной Воронеж», и др.

Программой проекта «Экология города» предусмотрено также проведение экологического хакатона, целью которого является исследовательская работа по определению уровня загрязненности почвы, воздуха, воды, растений и др. на различных территориях города Мичуринска.

В течение двух дней обучающиеся разрабатывают и представляют проекты по решению актуальных экологических кейсов, таких как «Биоиндикация загрязнения атмосферного воздуха», «Ботанический», «Зоологический», «Химическая экспертиза».

Биоиндикация загрязнения атмосферного воздуха проводится с помощью лишайников. Кейс «Ботанический» предлагает идентифицировать состав природных объектов по растениям-индикаторам. В кейсе «Зоологический» изучается зоомикромир реки «Лесной Воронеж» и проводится определение загрязнения воды по водным животным и растениям. Кейс «Химическая экспертиза» включает анализ объектов природы. Во все кейсы входят задания и методики их выполнения.

Практическая и исследовательская работа предусматривает проведение мониторинговых исследований природной среды. По результатам проведенных исследований, обучающиеся должны предложить план по устранению негативного влияния человеческого фактора на окружающую среду.

Финальным этапом реализации программы проекта «Экология города» является проведение анкетирования обучающихся с целью определения их уровня развития экологической компетентности [10, с. 140].

Таким образом, в процессе проектно – исследовательской деятельности обучающихся происходит формирование экологической компетентности, дети способны формулировать экологическую проблему, выдвигать и обосновывать причины ее возникновения, разрабатывать и проводить эксперимент, приобретать навыки научного эксперимента, проявлять интерес к изучению конкретных экологических проблем своего региона [2, 12].

Список литературы:

1. Корепанова Е.В. Диалогизация педагогической деятельности в условиях агроэкологического вуза / Е.В. Корепанова, А.В. Козачек // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. - 2018. - № 4 (70). - С. 90-96.

2. Корепанова Е.В. Педагогическое сопровождение эколого-профессиональной подготовки обучающихся к проектной деятельности / Е.В. Корепанова, Н.А. Корепанова // Сб.: Экологическая педагогика: проблемы и перспективы в свете развития технологий Индустрии 4.0 : материалы Международной научной школы, организованной при финансовой поддержке Администрации Тамбовской области. – Мичуринск: изд-во Мичуринского государственного аграрного университета, 2017. - С. 79-82.

3. Корепанова Е.В. Перспективы развития экологической педагогики в контексте индустрии 4.0 / Сб.: Экологическая педагогика: проблемы и перспективы в свете развития технологий Индустрии 4.0 : материалы Международной научной школы, организованной при финансовой поддержке Администрации Тамбовской области. – Мичуринск: изд-во Мичуринский государственный аграрный университет, 2017. - С. 8-13.

4. Короткова Г.В. Методология компетентностного образования / Г.В. Короткова, О.С. Синепупова // Научно-исследовательские публикации. - 2013. - № 3 (3). - С. 5-10.

5. Никульшин В.Я. Педагогические технологии активизации и интенсификации деятельности студентов в реализации компетентностного подхода в ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет» / В.Я. Никульшин, Е.В. Корепанова // Сб.: Современные педагогические технологии в организации образовательного пространства региона : материалы Областной научно-практической конференции. – Мичуринск: ООО «БИС», 2018. - С. 60-66.

6. Петрищева Л.П. Организация образовательного агроэкологического туризма в сельской школе /Л.П. Петрищева, М.К. Скрипникова, Е.Е. Попова // Педагогика. Вопросы теории и практики. - 2016. - № 3 (3). - С. 27-29.

7. Попова Е.Е. Виртуальные экскурсии по химии / Е.Е. Попова, Л.П. Петрищева, Т.А. Шиковец / Наука и Образование. - 2019. - № 2. - С. 163.

8. Тарасова С.В. Формирование экологической компетентности обучающихся в процессе проектно-исследовательской деятельности. «Теория и практика современной науки» выпуск № 6 (48) 2019. Электронное научно-практическое периодическое международное издание

9. Федулова Ю.А. Развитие познавательной активности студентов в условиях компетентностного подхода / Ю.А. Федулова, Е.Е. Попова, Е.В. Корепанова // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. - 2019. - № 4 (74). - С.164-169.

10. Чмир Р.А. Вопросы экологической педагогики в системе непрерывного образования социально-педагогического института Мичуринского государственного аграрного университета / Р.А. Чмир, Е.С. Симбирских, Н.М. Чмир // Сб.: Экологическая педагогика: проблемы и перспективы в свете развития технологий Индустрии 4.0: материалы Международной научной школы, организованной при финансовой поддержке

Администрации Тамбовской области. Под общей редакцией Е.С. Симбирских, 2017. - С. 127-130.

11. Чмир Р.А. Экологическое воспитание в центре развития современных компетенций детей на базе ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ / Р.А. Чмир, Н.В. Макагон, А.А. Привалов // Наука и Образование. - 2019. - № 3. - С. 50.

12. Romankina M.Y. Ecological and faunistic structure of ground beetle population (coleoptera, carabidae) of forest belts in the Tambov region (Russia) / M.Y. Romankina, Y.A. Fedulova // International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering. - 2019. - Т. 9. - № 1. - С. 3848-3851.

**SYSTEM OF FORMATION OF ECOLOGICAL COMPETENCY-NEWS OF
STUDENTS IN CONDITIONS OF ADDITIONAL EDUCATION
INSTITUTIONS**

Privalov A.A.,

2nd year undergraduate,
group COM22PP Social Pedagogical Institute,
Michurinsk State Agrarian University,
Michurinsk, Russian Federation.

asher_satton@mail.ru

Tarasova S.V.,

deputy chief
Center for the development of modern
children's competencies
Michurinsk State Agrarian University,
Michurinsk, Russia
svetlana_viktorovna2019@mail.ru

Abstract. the article discusses the role of design and research activities in the formation of environmental competence of students. An example of the implementation of environmental design and research activities in the Center for the development of modern competencies of children in the Michurinsk State Agrarian University is shown.

Keywords: environmental competence, design and research activities, environmental culture, environmental education, environmental education.