

**Министерство образования Республики Беларусь  
Министерство природных ресурсов  
и охраны окружающей среды Республики Беларусь  
Белорусский государственный университет  
Учреждение образования  
«Республиканский центр экологии и краеведения»  
Неправительственный экологический фонд имени В.И. Вернадского  
Учреждение образования «Международный государственный  
экологический институт имени А. Д. Сахарова»  
Белорусского государственного университета**

**МАТЕРИАЛЫ  
МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-  
МЕТОДИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
«ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ  
И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ.  
СОСТОЯНИЕ, ЦЕЛИ, ПРОБЛЕМЫ И  
ПЕРСПЕКТИВЫ»**

**2-3 марта 2023 года**



**Минск, Республика Беларусь**

воспитанниками систематически осуществляли наблюдение за ростом и развитием растений, организовывали труд в природе, систематизировали знания о природных объектах родного края, воспитывали бережное отношение к природе. Уход за цветниками, клумбами, растениями огорода способствовал формированию у детей познавательного интереса к природе, развитию желания ухаживать за природными объектами, развитию наблюдательности, исследовательской активности, формированию эмоционально положительного отношения к природе.

Таким образом, участие педагогического коллектива государственного учреждения образования «Дошкольный центр развития ребенка №1 г. Могилева» в реализации ландшафтного проекта способствовало формированию у педагогов мировоззрения, ориентированного на понимание социально-экологических проблем через конкретные действия и поступки, повышению их экологической культуры.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Халудорова, Л.Е. Интеграция как основа развития экологической культуры педагога [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/integratsiya-kak-osnova-razvitiya-ekologicheskoy-kultury-pedagoga/viewer> – Дата доступа: 18.01.2023.

### МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В ОБУЧЕНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ

<sup>1</sup>Шеркузиева Г.Ф., к. м. н., доцент, <sup>1</sup>Саломова Ф.И., д. м. н., доцент,

<sup>2</sup>Самигова Н.Р., к. м. н., доцент

<sup>1</sup>Кафедра «Гигиены окружающей среды» Ташкентской медицинской академии

<sup>2</sup>Кафедра «Коммунальной гигиены и гигиены труда» Ташкентской медицинской академии  
г. Ташкент, Республика Узбекистан

История развития человечества – это прежде всего, история его взаимоотношений с природой, с окружающей человека средой. В течение многих тысячелетий человек получал от природы все необходимое для жизни, не нарушая при этом развития биосферы, а нередко и способствуя этому развитию. Однако в последние десятилетия окружающая среда подвергалась резкому изменению в результате интенсивной хозяйственной деятельности человека, обусловленной научно-техническим прогрессом. Как правило, негативные изменения окружающей среды имеют ненамеренный характер, а являются лишь следствием ошибок в технологической политике, недостаточного технического развития, слабой изученности возможностей негативных эффектов антропогенного воздействия, недостаточного знания возможностей самой природы. В результате биосфера оказалась не в состоянии справиться с негативными изменениями, что породило глобальную проблему – проблему деградации среды обитания человека, известную в настоящее время как важнейшую проблему экологии человека – науки о взаимоотношении человека и среды его обитания. Имеющаяся сегодня информация позволяет выделить важнейшие направления в изменении экосистем, которые связаны с антропогенным воздействием; изменение климата планеты; нарушение озонового слоя атмосферы; загрязнение мирового океана; опустынивание земель, повреждение лесов; массовое закисление почвы, воды, воздуха; загрязнение окружающей среды высокоактивными веществами (радиоактивные вещества, тяжелые металлы, пестициды, канцерогены).

Проблемы, связанные с экологией, являются комплексными и для оценки роли современной окружающей среды в жизни человеческого сообщества необходимо четко представлять все возможные аспекты антропогенного воздействия на биосферу.

Важнейшим следствием антропогенного действия является загрязнение биосферы химическими веществами, не свойственными природе – так называемыми ксенобиотиками, хотя может иметь место и физическое «загрязнение» – нагрев биосферы, появление новых физических факторов, а также биологическое загрязнение – массированное загрязнение биосферы микроорганизмами и продуктами их жизнедеятельности.

Основными источниками ксенобиотиков являются промышленные предприятия, автотранспорт, авиация, объекты, сжигающие топливо, атомные электростанции, сельское хозяйство. Состав ксенобиотиков зависит от характера источника, но по степени значимости и по количеству, поступающему в различные среды, можно выделить такие важнейшие загрязнители, как двуокись серы, радионуклиды, пестициды, нитриты и нитраты, окислы азота, соли тяжелых металлов, диоксид углерода, асбест, мышьяк, углеводороды.

Количество загрязнений, ежегодно поступающих в биосферу, исчисляется десятками и сотнями миллионов тонн. Так, в 1989 году на территории Узбекистана в воду водоемов было опущено 394 млн. м<sup>3</sup> загрязненных сточных вод промышленных предприятий, бытовых стоков и стоков от сельскохозяйственных объектов, в настоящее время в открытые водоемы ежегодно сбрасывается до 6 куб. км загрязненных вод. На полях республики было использовано около 85 тыс. тонн пестицидов 68 наименований. Только один пивзавод №2 в городе Ташкенте ежегодно сбрасывает в канал Буриджар 1,5 тыс. м<sup>3</sup>, а один ДСК – до 52 м<sup>3</sup> стоков. В атмосферу Республики Узбекистан в 1994 г. было выброшено 2,4 млн. тонн различных загрязнений.

Основным медицинским аспектом проблемы экологии является влияние измененной среды обитания на показатели здоровья населения. В связи с этим для подготовки специалистов профилактической медицины необходимо уточнить следующие вопросы: понятие об экологии; значение научно-технического прогресса и социально-экономических условий для формирования современной экологии человека; общая характеристика негативных изменений окружающей среды в современных условиях; загрязнение окружающей среды как основное негативное последствие антропогенного воздействия; правильный выбор зон наблюдения и количества наблюдаемого населения.

Будущий специалист профилактической медицины после изучения экологической обстановки должен уметь определять различные зоны: зоны экологических катастроф; зоны экологического бедствия; зоны экологической напряженности; зоны действия факторов малой интенсивности. Особое внимание при этом уделяется изучению разработки профилактических мероприятий по защите окружающей среды от загрязнений. Для освоения выше указанных вопросов широко применяются кейс-технологии, позволяющие выработать умения и навыки разработки оздоровительных мероприятий, направленных на охрану окружающей среды, ознакомить студентов с современными действующими законодательно-нормативными документами для изучения и проведения анализа факторов риска возможного загрязнения атмосферного воздуха, почвы и воды. Учитывая, что кейс, согласно типологическим признакам, относится к категории кабинетный, сюжетный, его ситуации можно легко менять в обстановке учебной аудитории. Он объемный, структурированный и при этом содержит совокупность различных фактов, которые позволят изучать не только факторы загрязнения окружающей среды, но и состояние здоровья населения.

Таким образом, при выборе различных методических подходов в обучении экологического образования студентов медико-профилактического направления большое внимание необходимо уделять различным ситуациям, поэтому применение кейсов – это самый оптимальный вариант для достижений целей по повышению профессиональных навыков и умений у студентов медико-профилактического направления.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Муминова, Н.И. Экологические проблемы Узбекистана и их мониторинг / Н.И. Муминова, Э.Б. Каршиев, Х.Г. Сидикова, Х.Т. Сайдуллаева // Молодой ученый. – Казань, 2016. – №4 (108). – С. 192-194.
2. Самигова, Н.Р. Экологические последствия урбанизации и индустриализации современности / Н.Р. Самигова, М.Р. Мирсагатова, Д.Ж. Нигматуллаева // Достижения вузовской науки 2018: сборник статей II Международного научно-исследовательского конкурса. – Пенза, 2018. – С. 249-252.
3. Шеркузиева, Г.Ф. Атмосфера хавосининг ифлосланиш холатини гигиеник баҳолаш / Г.Ф. Шеркузиева, Н.Б. Утепова, Б.И. Бегматов, Н.А. Садикова, Х.А. Ганиев // Интернаука. – М., 2019. – № 3(85). – С. 46-47.
4. Шеркузиева, Г.Ф. Загрязнение атмосферного воздуха и здоровья // Современные достижения и перспективы развития охраны здоровья населения: II Международная научно-практическая онлайн конференция. – Ташкент, 2020. – С. 170.

Солодкий Д.Т.	Развитие методики анализа затрат на использование воды как общего ресурса «зеленой» и «синей экономик»	501
Стрижич О.М.	Использование приложения «INATURALIST» в исследовательской деятельности учащихся	503
Сыромолот А.С.	Использование коммуникативных технологий как средство экологического воспитания	504
Таганова Н., Ораздурдыева Дж., Атаджанова С.	Практико-ориентированность современного экологического образования	505
Терещенко Ю.А., Степанюк Г.В., Литвенкова И.А.	Организация научно-исследовательской работы учащихся по биоэкологии в рамках межшкольного ресурсного центра «Идея»	507
Торвинен С.А.	Экспериментальная деятельность в воспитании основ экологической культуры детей старшего дошкольного возраста	509
Трубникова Я.Е., Шабалина Л.Ю.	Использование проектной деятельности в экологическом воспитании дошкольников	512
Уаге М.Б.	Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Горное право»	514
Устинова Ю.М.	Использование природного материала в коррекции звукопроизношения у детей с общим недоразвитием речи, осложнённым стёртой формой дизартрии	517
Устинович К.А., Старжинский В.П.	Личностные механизмы экологического образования	519
Хаустов А.П., Редина М.М.	Виртуальные инструменты образовательной среды: обучение экологической безопасности	520
Цветкова Н.И., Габер И.В.	Эффективные практики конкурсного движения: формирование современной экологической культуры в контексте ФГОС	522
Чернышева Л.В.	Формирование экологической культуры студентов через дисциплины химического профиля в техническом вузе	524
Шатурина И.Л.	Воспитание эмоционально-положительного отношения к природе родного края у детей старшего дошкольного возраста средствами интерактивных интернет-сервисов	526
Швацкий А.Ю.	Экологическое сознание педагога как условие достижения целей экологического образования	528
Швецова Т.Ю.	Формирование экологической культуры участников образовательного процесса учреждения дошкольного образования посредством реализации ландшафтного проекта	530
Шеркузиева Г.Ф., Саломова Ф.И., Самигова Н.Р.	Методические подходы в обучении экологического образования студентов медико-профилактического направления	532
Шибек Л.А.	Углубленное высшее образование как средство реализации целей устойчивого развития	534
Юдина Е.П., Черных Л.А.	Экошкола – новый формат экологического общения	536
Юсупова Э.Р., Бакаева Л.В.	Культурологические основы экологического образования в учреждениях дополнительного образования	537

#### **СЕКЦИЯ 4.**

#### **ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ДЕТЕЙ, МОЛОДЕЖИ И ВЗРОСЛЫХ В ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ**

Авдей А.Г.	Об интеграции принципов устойчивого развития в экологическо-правовое дополнительное образование взрослых	541
Андриенко О.А.	Экологическое волонтерство и его значение в подготовке студентов-педагогов	542
Аннаева М., Алтыев Я., Бердиев Ш.	Мнения учителей обществознания об экологическом воспитании через учебную программу и учебники по обществознанию	544
Артыкчиев Э., Байрамов А., Батырова О.	Навигация по практике экологического образования для повышения экологической осведомленности и образования	545