

УДК 37.022

EDN:

ФОРМИРОВАНИЕ СТУДЕНЧЕСКОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СООБЩЕСТВА В ВУЗЕ (НА ПРИМЕРЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КЛУБА «БИОСФЕРА» ФГБОУ ВО «ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ВВГУ))

© Автор(ы) 2024

ИВАНЕНКО Наталья Владимировна, кандидат биологических наук, доцент кафедры экологии, биологии и географии

*Владивостокский государственный университет
690014, Россия, Владивосток, Natalya.Ivanenko@vvsu.ru*

SPIN: 9856-1459

AuthorID: 329292

ORCID: 0000-0002-6935-2333

ЯРУСОВА Софья Борисовна, кандидат химических наук, заведующая Базовой кафедрой экологии и экологических проблем химической технологии

*Владивостокский государственный университет
690014, Россия, Владивосток, Sofya.Yarusova@vvsu.ru*

SPIN: 7969-5160

AuthorID: 606892

ORCID: 0000-0002-1500-1319

ВШИВКОВА Татьяна Сергеевна, PhD, доцент кафедры экологии, биологии и географии

*Владивостокский государственный университет
690014, Россия, Владивосток, TS.Vshivkova@vvsu.ru*

SPIN: 1697-3907

AuthorID: 89251

ORCID: 0000-0001-5246-6214

Аннотация. На примере студенческого экологического клуба «Биосфера» Владивостокского государственного университета (ВВГУ) рассмотрен опыт участия студенческой молодёжи в формировании экологической культуры в вузе. Проведён анализ вовлеченности студентов университета в экологическую повестку. Анкетным опросом были охвачены студенты 1-4 курсов, обучающиеся по 16 образовательным программам бакалавриата. Установлено, что из-за недостаточной осведомлённости многие студенты не принимают активного участия в экологических мероприятиях во время учёбы в университете. Обоснована целесообразность создания экологического клуба, целью которого является распространение экологических знаний, поддержка студенческих экологических инициатив. Обсуждается научно-дискуссионный характер клубных сообществ, их роль в развитии студенческого экологического движения в вузах. Подчёркивается важность экоклубов в природоохранной деятельности молодёжи и их влияние на экологическое просвещение и образование учащихся. Раскрываются предпосылки, цели и задачи студенческого экологического клуба «Биосфера» ВВГУ. Показано, что участие студентов в деятельности клуба способствует расширению знаний, умений и навыков в области экологии, стимулирует развитие лидерских качеств, коммуникационных навыков, воспитывает ответственное отношение к окружающей среде, повышает социальную адаптацию студентов в университете.

Ключевые слова: экологическое образование, студенческое движение, экологический клуб, экологическое сознание и культура, устойчивое развитие, экологическая ответственность, рейтинг устойчивости вузов, «зелёные вузы», экологическое сознание, Владивостокский государственный университет.

FORMATION OF THE STUDENT ECOLOGICAL COMMUNITY AT THE UNIVERSITY (BASED ON THE EXAMPLE OF THE ECOLOGICAL CLUB «BIOSPHERE» OF THE VLADIVOSTOK STATE UNIVERSITY (VVSU))

© The Author(s) 2024

IVANENKO Natalia Vladimirovna, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Ecology, Biology and Geography, Vladivostok State University
690014, Russia, Vladivostok, e-mail: natalya.ivanenko@vvsu.ru

YARUSOVA Sofia Borisovna, Candidate of Chemical Sciences, Head of the Basic Department of Ecology and Environmental Problems of Chemical Technology, Vladivostok State University
690014, Russia, Vladivostok, e-mail: Sofya.Yarusova@vvsu.ru

VSHIVKOVA Tatyana Sergeevna, PhD, Associate Professor of the Department of Ecology, Biology and Geography, Vladivostok State University
690014, Russia, Vladivostok, e-mail: TS.Vshivkova@vvsu.ru

Abstract. Based on the example of the student ecological club «Biosphere» of Vladivostok State University, the experience of student' participation in the formation of environmental culture at the university is considered. An analysis of the involvement of university students in the environmental agenda was carried out. A survey was conducted among students of 1-4 courses enrolled in 16 bachelor's degree programs. It has been found that due

to lack of awareness, many students do not actively participate in environmental activities during the university studies. The feasibility of creating an environmental club is substantiated, the purpose of which is to disseminate environmental knowledge and support student environmental initiatives. The scientific and debatable aim of the club and its role in the development of the student environmental movement are discussed. The importance of such student societies and their influence on environmental awareness and education is emphasized. The article reveals the prerequisites, goals and objectives of the student environmental club «Biosphere» at Vladivostok State University. It is shown that the participation of university students in the activities of the club will contribute to the expansion of knowledge, skills and abilities in the field of ecology, the development of leadership qualities, communication skills the formation of a responsible attitude towards the environment, and the social adaptation of students at the university.

Keywords: environmental education, student club, sustainable development, environmental responsibility of universities, sustainability rating, «Green Universities», environmental awareness, Vladivostok State University

ВВЕДЕНИЕ

Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами

Современное российское общество всё больше осознает важность экологических проблем и сохранения окружающей среды, что напрямую связано с реализацией национальных приоритетов развития общества и государственной политикой России (Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года. Утв. Президентом РФ 30.04.2012). Экологическое образование и просвещение имеют базовое значение для экологической политики Российской Федерации, одним из важнейших направлений которой считается формирование экологического сознания граждан [1]. Молодёжь, как активная часть общества, играет значительную роль в формировании экологической культуры и осведомлённости. Эффективной технологией формирования экологической культуры в молодёжной среде является привлечение студентов и сотрудников университета к самостоятельной реализации социально значимых проектов в области экологии и устойчивого развития. Реализация таких проектов не только содействует общей экологизации образования, но и формирует соответствующие навыки и привычки у широкого круга лиц. Экологические инициативы студентов могут оказать существенное влияние на экологическую ответственность самих учащихся и общества в целом [2]. Эффективным средством вовлечения молодёжи в экологическую повестку является создание студенческих объединений, экологических клубов.

Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновывается автор; выделение неразрешенных ранее частей общей проблемы.

Студенческое экологическое движение в России прошло свою историю развития, начиная с авторитетного, неразрывно связанного с Московским университетом Московского общества испытателей природы (МОИП), организованного в 1805 году. МОИП объединяло и координировало практически все научные силы в области естествознания. Широкое природоохранное движение в стране во многом обязано МОИП, где оно зародилось [3, 4]. С начала советского периода истории России, с 29 ноября 1924 года, существует природоохранная организация Всероссийского общества охраны природы (ВООП), деятельность которой связана с решением государственных задач по охране природы силами прогрессивного научного сообщества; консолидации граждан в формировании общественного мнения по основным экологическим вопросам Российской Федерации. В 1960 году на биологическом факультете Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова было создано Первое студенческое объединение в сфере охраны природы «Дружина охраны природы им. В.Н. Тихомирова» [5]. Дружины боролись с самовольной рубкой новогодних елей, выявляли факты незаконной торговли дикими животными, занимались просветительством, работой со школьниками. Впоследствии общественное природоохранное Движение дружин охраны природы (ДДОП) получило развитие в вузах России и Украины (Ульяновск, Казань, Томск, Брянск, Харьков, Одесса). Больших успехов студенческие дружины достигли в борьбе с партийными высокопоставленными браконьерами. К середине 80-х годов ДДОП включало в себя более 100 дружин по охране природы. Период (60-х–80-х годов) можно выделить как важный этап в развитии современного отечественного экологического движения. Сегодня студенческие ДДОП в большей степени занимаются научной и просветительской работой [6].

Природоохранное студенческое движение, в том числе и деятельность экодружин, было в большей степени ориентировано на ведущие университеты страны. Студенческое добровольчество Приморского края исходит из стройотрядовского движения, воспитывавшее любовь и уважение к труду многих выпускников приморских вузов. В Приморском крае одно из самых известных студенческих природоохранных объединений появилось по инициативе АНО «Центр «Амурский тигр» в 2014 году – студенческий отряд «Тигр» – образовательный эколого-просветительский проект, реализуемый на территории Сихотэ-Алинского и Лазовского заповедников. В деятельности студенческого отряда можно увидеть отражение отечественных природоохранительных традиций ДДОП (подготовка специалистов для природоохранной сферы) и стройотрядовского движения (благоустройство заповедных территорий и строительство экологических троп).

В настоящее время повсеместно декларируются принципы устойчивого развития, в том числе и в экологическом образовании. С 2016 года реализуется программа «Зелёные вузы России» – общероссийская экологическая программа, направленная на внедрение принципов так называемого «зелёного» администрирования в вузах с участием студенческой молодёжи. Термин «зелёное» администрирование подразумевает руководство эколого-просветительскими и природоохранными практиками университета в соответствии с принципами устойчивого развития (энерго- и ресурсосбережение, управление отходами,

социальное партнёрство с организациями по вопросам охраны природы, вовлечение студентов в экологические акции, участие в рейтингах устойчивости и пр.) [7, 8].

Институт образования за рубежом показывает практику экологизации общества посредством создания академической репутации вузов в области наук о Земле и окружающей среды в целом, а также наличием курсов, в программы которых включены разделы климатической повестки и компетенции в области устойчивого развития. В университетах открываются отдельные подразделения – исследовательские центры, занимающиеся вопросами экологической устойчивости. Приверженность к экологически устойчивым практикам характерна и для вакансий на рынке труда США, Великобритании, Австралии, Китая, Японии, Гонконга, Южной Кореи, Канады, Новой Зеландии, европейских государств. Эти же страны традиционно доминируют в рейтинге вузов, отражающем их экологическую и социальную ответственность QS World University Rankings. Всего 27 российских вузов представлены в этом рейтинге, в первой десятке университетов (распределены по местам): НИУ «Высшая школа экономики» – 344; Российский университет дружбы народов – 503; Казанский (Приволжский) федеральный университет – 519; Уральский федеральный университет – 629; РЭУ им. Г.В. Плеханова – 643, Санкт-Петербургский политехнический университет – 657, Алтайский государственный университет – 684, Томский политехнический университет –761-770, МГТУ им. Н.Э. Баумана – 771-780, Финансовый университет при Правительстве РФ – 821-840 [9]. Цели экологической и социальной устойчивости продвигаются в зарубежных университетах не только администрациями вузов, но и студенческими научными сообществами [10]. Некоторые устойчивые практики вузов изложены в статье коллектива авторов Уолтера и др. [11]. Так, Университет Сан-Паулу играет ключевую роль в обеспечении устойчивого развития образования и инициатив местных сообществ в Бразилии, в то время как Университет Лиссабона уделяет особое внимание устойчивому развитию высшего образования, недвижимости и государственного сектора. Пекинский педагогический университет, в свою очередь, изучает экологические и образовательные аспекты устойчивого развития в Китае, а Манчестерский столичный университет рассматривает устойчивое развитие через призму социальной сферы, уделяя особое внимание образованию и вовлечению общественности в экодеятельность. Различия в распространении политики устойчивого развития в зарубежных вузах не только подчёркивают разнообразие подходов к решению проблем устойчивого развития, но и иллюстрируют разнообразие вкладов, который эти учреждения вносят в глобальную повестку дня устойчивого развития [11, 12].

На современном этапе развития студенческих экологических объединений, вузы России опираются на традиции добровольческого студенческого движения, сложившегося в России, а также на применении практик устойчивого развития и западного эковолонтерства. Большую роль в активизации молодёжной деятельности в области естественных наук (в том числе, экологического направления) сыграло глобальное развитие движения «Гражданская наука» (Citizen Science), направленное на развитие общественного участия в научных исследованиях, вовлечение широкого круга добровольцев (волонтеров, любителей) – в непосредственные исследования, наблюдения, сбор данных [13]. Студенты ВВГУ в последние десять лет принимают самое активное участие в экологических проектах «гражданской науки» на Дальнем Востоке России [14].

Обозначенные проблемы в российских университетах решаются и через создание студенческих объединений в формате клубов. Клубное движение в вузах достаточно распространённое явление в практике экообразования. Экологический клуб – это структура, в которой студенты всех специальностей и направлений могут собраться вместе, чтобы заботиться о кампусе, участвовать в научных проектах, организовывать дискуссионные площадки, продвигать экологические идеи в обществе, заниматься экоактивизмом. Экологический клуб рассматривается как стабильное сообщество, в котором происходит смена студенческих активистов – одни студенты уходят, другие приходят им на смену, но клуб продолжает действовать. Расширение и прочность команды позволяет развивать одновременно несколько направлений [15].

Обосновывается актуальность исследования.

Актуальность поставленной проблемы определяется следующими положениями: продвижение экологического императива в образовании; создание активных студенческих объединений способных оказывать влияние на развитие общественного экосознания, стимулирование интереса студентов к научной деятельности; воспитание и подготовка специалистов, способных решать экологические проблемы в регионе.

МЕТОДОЛОГИЯ

Формирование целей статьи.

Авторы ставят целью обоснование предпосылок для формирования экологического студенческого сообщества в вузе и выбора направлений деятельности студенческого объединения (на примере экологического клуба «Биосфера» Владивостокского государственного университета).

Используемые методы, методики и технологии.

Проведён комплексный теоретический анализ научных изысканий отечественных и зарубежных учёных, касающихся вопросов деятельности студенческих экологических объединений в вузах, позволивший определить основные направления работы и наметить концепцию и стратегию развития студенческого экологического клуба во Владивостокском государственном университете. На первом этапе с целью выявления заинтересованности студентов в участии в мероприятиях экологической направленности, было проведено анкетирование среди учащихся (охвачено 230 респондентов). В опросе приняли участие студенты 1-4 курсов, обучающихся по 16 программам бакалавриата. Студентам предлагалось ответить на вопросы, связанные с загрязнением окружающей среды, охраной природы, экологическими проблемами региона и мира, а также собственным участием в экологических мероприятиях. На втором этапе выявлялись и реализовывались

педагогические условия, формирующие интерес к вовлечению студентов в работу экологического сообщества в университете и обосновывалась концепция студенческого экологического клуба.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов.

Анализ результатов анкетного опроса позволил выявить наиболее популярные среди студентов направления деятельности экологического клуба. Большинство участников опроса выразили либо полное (31,3%), либо частичное (44,1%) недовольство текущей экологической ситуацией в городе и регионе, и уровнем экологического образования в университете (67,5%). Анкетирование показало, что готовы влиться в экологическую повестку 78,2% респондентов. При этом, 34,8% осознают важность экологических проблем и проявляют интерес к экодеятельности; 21,7% – осознанно стремятся к улучшению своего экологического поведения; 17,4% – эко-активисты, участники экологических проектов, акций, активно поддерживают экологические практики (сортировка отходов, экономия ресурсов, здоровый образ жизни). Всего 4,3% – позиционируют себя как эко-лидеры – являются образцом экологически ответственного поведения, организуют мероприятия, направленные на защиту окружающей среды, совершенствуют и расширяют свои знания в области экологии и устойчивого развития. Не задумываются об экопроблемах и собственном экологическом следе 21,8% респондентов. На вопрос анкеты: «В каких мероприятиях Вы хотели бы поучаствовать? Что Вам наиболее интересно? (посадка деревьев, эко-квесты, уборка территории, научные мероприятия, букшеринг, своп и т.д.)», большинство студентов ответили, что готовы участвовать в посадке деревьев (89%), участвовать в букшеринге согласны только 27,8%, в эко-квестах – 33,3%, в субботниках – 27,8%, и – ни в каких – только 5%. Это, с одной стороны, свидетельствует, что молодёжь ВВГУ готова заботиться об окружающей среде и понимает важность экологических практик, с другой – говорит о скудности известных студентам форм экоучастия. Фактически, студенты выбрали одно мероприятие из нескольких вариантов, предложенных в анкете. Никто не вспомнил об экологических фестивалях и форумах, стартапах, научно-исследовательской деятельности, экскурсиях, экотуризме, фотовыставках, лекториях, мастер-классах, волонтерских акциях и др.

Студенты хотели бы более активно участвовать в акциях по сортировке отходов. Но при этом, всего лишь 8,7% опрошенных ответили, что они полностью сортируют отходы, 17,4% – частично, 39,1% – только хотят начать, а 34,8% – не сортируют отходы вовсе. Не знают, где на территории кампуса находятся контейнеры для раздельного сбора отходов 56,3% опрошенных. Ответы на вопрос «Что вас подвигло сортировать отходы?» распределились следующим образом (можно было выбрать несколько вариантов ответов). Удобное расположение вблизи мест проживания пунктов приёма вторсырья послужило поводом начать сортировать отходы для большинства опрошенных студентов (82,6%). Для многих важным моментом явилось наличие достаточной информации о правилах сортировки (43,5%), других заинтересовало участие в специальных мероприятиях по раздельному сбору (30,4%). Личная экологическая ответственность и эко-блоги разделили по 4,3% голосов. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости мотивировать студентов к социальной активности – создавать площадки для внеучебных возможностей студентов, предлагать различные форматы экологических мероприятий на базе университета.

Экоклуб «Биосфера» создан в декабре 2023 г. при поддержке Российской экологической академии. В состав клуба вошли студенты естественнонаучного профиля ВВГУ (направления подготовки «Экология и природопользование» и «Педагогическое образование»), а также школьники Владивостока, учёные ДВО РАН.

Цель деятельности клуба – распространение экологических знаний, поддержка студенческих экоинициатив.

Направления деятельности: популяризация науки и научно-исследовательской деятельности, разработка и реализация социально-значимых экопроектов, развитие идей «зелёных» университетов, участие в решении конкретных экологических проблем города, края и региона.

Изначально идея создания клуба состояла в активизации интереса студентов к научной и общественной экологической работе. В связи с этим, формализации экоклуба «Биосфера» в ВВГУ предшествовал ряд мероприятий: экологические лектории, экспедиционные исследования, участие в научных конференциях, публикация научных результатов, научно-организационная деятельность.

Рассмотрим отдельные форматы проведённых мероприятий. Экологический лекторий может быть не только средством расширения знаний, но и формой интеллектуального досуга. Его результатом можно считать ориентированность личности на саморазвитие [16] и вовлечённость в процесс популяризации науки молодыми учёными-студентами [17]. Поэтому, было определено, что в работе клубного лектория будут участвовать не только учёные-профессионалы, но и сами студенты – члены клуба. На первом этапе учёными ДВО РАН был прочитан цикл фундаментальных лекций об основах наук о природе, о методах и технологиях экологического мониторинга, об уникальной природе дальневосточного региона. Затем студентам – молодым учёным ВВГУ, была предоставлена возможность выступить перед школьниками на открытом заседании экоклуба на специальной секции конференции «Человек и Биосфера», которая проводится ежегодно ФГБУН ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН и ФГБОУ ВО «ВВГУ» при поддержке природоохранных органов Приморского края и Владивостока, соответствующих министерств Правительства Приморского края. Клубная деятельность с самого начала состояла в привлечении студентов к научной деятельности: участии в экспедициях под руководством учёных ДВО РАН, преподавателей и магистрантов кафедры ЭБГ ВВГУ. В рамках клуба были продолжены работы по исследованию экологического состояния пресноводных экосистем, которые были инициированы ещё в 2010 году [14, 18, 19]. Исследования были продолжены и в рамках проектов: «Исследования экологического состояния водотоков и озёр п-ова Муравьёва-Амурского», «Ревитализация реки

Вторая Речка» и др. Были предложены новые инициативы: экологическая паспортизация пресноводных объектов и создание Общественного кадастра малых водотоков Амурского экорегиона. Отдельным направлением стало изучение фоновых пресноводных экосистем на территориях ООПТ юга Дальнего Востока. Результаты научной работы студентов докладывались на клубных заседаниях и различных конференциях: Международной молодёжной экологической конференции «Человек и Биосфера», всероссийской конференции «Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова», научно-практической конференции «Актуальные проблемы экологии Дальнего Востока (памяти профессора Б.В. Преображенского)», международной научно-практической конференции-конкурсе студентов, аспирантов и молодых исследователей «Интеллектуальный потенциал вузов – на развитие Дальневосточного региона России и стран АТР», на Российском открытом молодёжном водном конкурсе (Москва), и «Дружининских чтениях» (Хабаровск), а также – на международной конференции Asian Society for Hydrobiology (Южная Корея, Сеул, 1-4 июля 2024). За период работы клуба было опубликовано более 20 научных работ в рецензируемых научных журналах и сборниках конференций (публикации студентов в соавторстве с научными руководителями и коллективом исследовательской группы – учёными ДВО РАН) [14].

Научно-организационная деятельность членов экологического клуба заключалась и в работе студентов в составе комитетов и жюри различных научных мероприятий, проводимых в ВВГУ: «Фестиваль Науки» и «Научные каникулы», Экологический марафон «День защитника рек», Международной молодёжной экологической конференции-конкурсе «Человек и Биосфера». Также, студенты выступили инициаторами научной дискуссии на Всероссийской научной конференции с международным участием, посвящённой 300-летию Российской академии наук, 55-летию Института водных и экологических проблем ДВО РАН, 60-летию заповедников в Приамурье. Большую роль члены клуба играют в организации и проведении мастер-классов и лекториев для школьников в ВДЦ «Океан» в рамках его смен и сменах Российского географического общества. В 2023-2024 гг. студенты ВВГУ стали наставниками приморских школьников в Международном проекте АРАССВА «Биологический мониторинг пресных вод» и федеральном проекте «Сириус. Лето. 2023». Технологий биомониторинга было обучено 30 школьников и выполнено 8 водных проектов.

ОБСУЖДЕНИЕ

Сравнение полученных результатов с результатами в других исследованиях.

Отечественный и зарубежный опыт деятельности экологических объединений показывает приверженность клубного движения концепции устойчивого развития и «зелёного» вуза. В связи с чем, экологические практики просветительского характера по снижению экологического следа становятся весьма популярны в учебных заведениях [2, 5, 10-12, 20]. Но они не ограничиваются исключительно общественной активностью. Клубная деятельность позволяет выйти за рамки учебного процесса и наиболее полно развить профессиональные компетенции, помогая образовательной программе готовить конкурентоспособных специалистов [21]. Опираясь на работы представителей отечественной педагогической научной школы, основным условием, формирующим интерес студентов к участию в работе экологического сообщества в университете, авторы настоящей статьи рассматривают процесс научного творчества [22, 23]. Вузы являются не только местами для проведения фундаментальных исследований и передачи знаний, но и площадками для выработки инновационных решений, развития прикладных компетенций и интеграции учащихся в профессиональную среду [24]. Положительный опыт в этом плане демонстрируют клубные научно-дискуссионные площадки, где можно получить опыт публичных выступлений, руководства дискуссионным процессом и организации общественных мероприятий разного уровня. Подобная платформа объединяет молодых учёных, студентов и аспирантов, интересующихся фундаментальными и прикладными исследованиями в профессиональной области [21]. Таким образом, студенческие объединения, являясь формой самоуправления, рассматриваются как институт гражданского общества и система подготовки молодых кадров.

ВЫВОДЫ

Выводы исследования.

Результаты деятельности студенческого экологического клуба «Биосфера» показывают высокую заинтересованность студентов в научно-исследовательской работе. Важным условием для успешной научной работы в вузе является творческая среда, создаваемая научным коллективом (сообщество студентов и учёных) с общими научными интересами), и, безусловно, наставничество со стороны научных руководителей. Клуб «Биосфера» ВВГУ формируется как центр региональных научных и практических исследований, направленных на изучение окружающей среды, поиск путей устойчивого взаимодействия человека и природы. Благодаря исследовательским проектам и научно-образовательным мероприятиям он становится активной площадкой, позволяющей студентам, преподавателям и учёным взаимодействовать в рамках единого научного сообщества, способного решать актуальные экологические проблемы региона и страны.

Перспективы дальнейших изысканий в данном направлении:

- 1) изучение вопросов интеграции в педагогический процесс вуза;
- 2) исследование вопросов формирования экологической компетентности учащимися вуза, вовлечённых в студенческие объединения;
- 3) выявление новых направлений развития студенческого клуба и эффективных практик (межрегиональное и международное сотрудничество с другими университетами, интеграция с академической наукой, развитие студенческого наставничества, популяризация достижений мировой и российской науки и др.).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ярусова С.Б. О формировании системы всеобщего непрерывного экологического образования, просвещения и воспитания в Приморском крае / С.Б. Ярусова, А.М. Смышляев, Н.В. Иваненко, С.Ю. Гатауллина // Сборник статей IX Всероссийской конференции по экологическому образованию: Образование-2030. Учиться и действовать. – Москва, 2023. – С. 375-380. DOI:
2. Ярусова С.Б. Участие студентов в научно-исследовательской деятельности при разработке природоохранных технологий: практика вуза // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса, 2022. Т. 14. №: 2. – С. 20-30. DOI: 10.24866/VVSU/2073-3984/2022-2/020-030.
3. Дружинин Д.Д. Общественные организации природоохранной направленности в России: история и современность (на примере Московского общества испытателей природы) / Д.Д. Дружинин // Сборник трудов XXI Международной научно-практической конференции «Современные тенденции развития науки и мирового сообщества в эпоху цифровизации». – Москва, 15 февраля 2024 г. № 21 МКСТР. – С. 333-338. DOI: 10.34755/IROK.2024.90.11.100
4. Садчиков А.П. Научно-организационная деятельность Московского общества испытателей природы: в историческом аспекте / А.П. Садчиков. Электронный ресурс: Московское общество испытателей природы. Дата публикации: 04.07.2023. URL: (дата обращения: 04.11.2024).
5. Яницкий О.Н. Университет, профессура, студенческий эоактивизм: к истории студенческого природоохранного движения в СССР / РФ / О.Н. Яницкий // Социологический журнал. 2015. Том 21. № 2. – С. 150-168.
6. История развития студенческих дружин охраны природы. Электронный ресурс: Московское областное отделение Всероссийского общества охраны природы. Дата публикации: 12.07.2023. URL: <https://voop.eco/press-centr/istoriya-razvitiya-studencheskix-druzhin-okhrany-prirody> (дата обращения: 04.11.2024).
7. UI GreenMetric World University Rankings 2023. Электронный ресурс: UI GreenMetric World University Rankings. 2023. URL: <https://greenmetric.ui.ac.id/rankings/overall-rankings-2023> (дата обращения: 04.11.2024).
8. Green Skills and Green Jobs Youth Consultation. Report prepared for UN Environment Programme by SOS-International, on behalf of the Green Jobs for Youth Pact Youth Advisory Group. July 2024. Электронный ресурс: Student Organisation For Sustainability International. URL: https://sos.earth/wp-content/uploads/2024/07/20240717-Green-Skills-and-Green-Jobs-Youth-Consultation-Report_FINAL.pdf (дата обращения: 04.11.2024).
9. QS World University Rankings: Sustainability 2024. Электронный ресурс: QSTOPUNIVERSITIES. URL: <https://www.topuniversities.com/sustainability-rankings?countries=ru> (дата обращения: 04.11.2024).
10. Shea M.V., Jurow A.S. Student-Led Organizing for Sustainability in Business / M.V. Shea, A.S. Jurow // Cognition and Instruction, 2020. 38(4). – P. 538–560. DOI: 10.1080/07370008.2020.1755290
11. Walter L.F. Enhancing the contribution of higher education institutions to sustainable development research: A focus on post-2015 SDGs / W.L. Filho, J.H.P.P. Eustachio, L.V. Avila, M.A.P. Dinis, P.M. Hernandez-Diaz, K. Batista, B. Borsari, I.R. Abubakar // Sustainable Development. 2024. – P. 1-13. DOI: 10.1002/sd.3184
12. Fadeeva Z. Higher education for today and tomorrow: University appraisal for diversity, innovation and change towards sustainable development / Z. Fadeeva, Y. Mochizuki // Sustainability Science. 2010. 5(2). P. – 249-256. DOI: 10.1007/s11625-010-0106-0
13. Вшивкова Т.С. Каждый должен стать экологом / Т.С. Вшивкова, П.А. Салюк, К.А. Дроздов, Л.А. Сибирина // «XVII Международная молодёжная экологическая конференция «Человек и Биосфера»: Будущее зависит от нас», 25-27 марта 2020. Сб. тезисов / под ред. Т.С. Вшивковой. – Владивосток: НОКЦ «Живая вода», 2020. – № 17. С. 9-15.
14. Гомилевская Г.А. Опыт научного сотрудничества Международного института окружающей среды и туризма (Владивостокский государственный университет) с академическими институтами ДВО РАН в сфере экологического образования и профессиональной подготовки студентов / Г.А. Гомилевская, Т.С. Вшивкова // Экологические исследования на Дальнем Востоке России: история и современность: монография под ред. В.Ю. Цыганкова, С.Б. Ярусовой; Владивостокский государственный университет. – Владивосток: Изд-во ВВГУ, 2023. – С. 253-269.
15. Новая реальность. Успешные экологические практики в российских вузах и руководство к действию. — М.: ФМПИ «ЭРА». Координаторы проекта: Екатерина Шевченко, Андрей Руднев, Анна Кудашева. Автор текстов: Наталья Захарова, 2020. – 150 с.
16. Ермакова Л.И. Публичный лекторий как форма интеллектуального досуга современного горожанина в креативных пространствах города / Л.И. Ермакова, Д.Н. Суховская // Философия. 2018. № 8. – С. 79-84. <https://doi.org/10.30853/manuscript.2018-6.19>.
17. Шестерина А.М. Открытые лекции как форма популяризации научного знания: традиции и современность / А.М. Шестерина // Вестник ВГУ. 2020. № 2. – С. 11-114.
18. Иваненко Н.В. Проектный подход к обучению студентов (на примере экологического проекта «Ревитализация реки Вторая Речка», г. Владивосток) / Н.В. Иваненко, Е.О. Сазонов // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса, 2022. Т. 14. №: 2. - С. 57-67. DOI: 10.24866/VVSU/2073-3984/2022-2/020-030.
19. Вшивкова Т.С. Проблемы экологического состояния урбанизированных водотоков на территории Владивостокской городской агломерации / Т.С. Вшивкова, Т.В. Никулина, Н.К. Христофорова и др. // Чтения

памяти Владимира Яковлевича Леванидова. – Владивосток: Дальнаука, 2023. Вып. 10. – С. 71-76. DOI: 10.25221/levanidov.10.06

20. Ключкина А.А. Студенческие экологические движения в формировании общественного экологического сознания / А.А. Ключкина // Материалы IV Международного профессионального форума: «Крым-2018». Тема: «Библиотеки в современной информационной и образовательной среде: новые горизонты». Судак, 16-24 июня 2018 года. – С. 288-291.

21. Шаманская О.К. Научно-дискуссионный клуб как эффективная форма организации студенческого самоуправления / О.К. Шаманская, Е.Г. Чудина, Т.К. Беляева // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 59-4. – С. 375-378.

22. Лернер И.Я. Развитие мышления учащихся в процессе обучения истории: пособие для учителей / Я.И. Лернер. – М.: Просвещение, 1982. – 191 с.

23. Сериков В.В. Творческий опыт как компонент содержания / В.В. Серков // Реализация творческого потенциала личности: проблемы, теория, практика: монография / под ред. А.Б. Панькина. – Чебоксары: ИД «Среда», 2021. – С. 13-33.

24. Как сделать вуз «зелёным»? Сборник рекомендаций и успешных кейсов по внедрению экологических практик в российских вузах, – М.: ФМПИ «ЭРА», 2020. –104 с.