

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ульяновский государственный педагогический университет
имени И.Н. Ульянова»

Научный совет по проблемам экологического образования
Российской академии образования

*Экологическое образование для устойчивого развития:
состояние и перспективы*

Материалы Всероссийской научно-практической конференции-вебинара
29 июня 2017 г.



*Посвящается году экологии в Российской Федерации и
85-летию ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»*

Ульяновск
2017

УДК 37.013
ББК 34.00я73
Э 40

Печатается по решению редакционно-
издательского совета ФГБОУ ВО
«УлГПУ им. И.Н. Ульянова»

Рецензенты:

М.М. Шубович – доктор педагогических наук, зав. кафедрой педагогики и социальной работы УлГПУ им. И.Н. Ульянова;

Л.А. Казакова – кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и социальной работы УлГПУ им. И.Н. Ульянова;

И.Н. Усачёва – кандидат педагогических наук, доцент кафедры биологии и экологии ЕГУ им. И.А. Бунина

Э 40 Экологическое образование для устойчивого развития: состояние и перспективы: материалы всероссийской научно-практической конференции 29 июня 2017 г. / Отв. ред. Гринёва Е.А. – Ульяновск: ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова», 2017. – 222 с.

ISBN 978-5-86045-942-7

В сборнике представлены материалы Всероссийской научно-практической конференции-вебинара, посвященной состоянию, проблемам и перспективам экологического образования для устойчивого развития.

Материалы сборника адресованы исследователям и практическим работникам сферы образования, преподавателям учреждений профессионального образования, студентам, магистрантам, аспирантам, молодым ученым.

ISBN 978-5-86045-942-7



УДК 373
ББК 37.0113.2

© Авторы работ
© ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	3
Е.Н. Дзятковская, А.Н. Захлебный, Д.С. Ермаков ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В ГОД ЭКОЛОГИИ.....	8
Н.Н. Абрамова, Н.Н. Дементьева ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ КАК СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ ПРОЦЕССА ВОСПИТАНИЯ.....	23
М.Ю. Аксенова, Г.Е. Калачева ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ЭКСКУРСИЯ В НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК «СЕНГИЛЕЕВСКИЕ ГОРЫ» КАК ОДИН ИЗ СПОСОБОВ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ.....	30
А.В. Антонова ЗНАЧЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ В ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ.....	36
Л.В. Бакаева, Ю.Н. Мустафина ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ ОБРАЗОВАНИЮ И ВОСПИТАНИЮ КАК УСЛОВИЕ СОЗДАНИЯ СОВРЕМЕННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В УЧРЕЖДЕНИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ).....	41
Л.Н. Белоногова, О.А. Городнова АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС.....	48
Н.Н. Белухина, М.М. Шубович УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ.....	54
Н.В. Бибикова ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	57
А.Р. Борисевич ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ: РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ.....	62
О.Н. Васина ПРОБЛЕМА ДИДАКТИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ НЕПРОФИЛЬНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ.....	76
К.С. Вещунова, М.Ю. Аксенова ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ.....	80
Е.А. Гринёва ЭКОЛОГО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ: МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКИЙ АСПЕКТ.....	83
Е.Н. Дзятковская НА ПУТИ К ОБНОВЛЕНИЮ СОДЕРЖАНИЯ ОБЩЕГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	89

Н.А. Евлешина ВОЗМОЖНОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ДЕТСКОМ ДВИЖЕНИИ.....	97
О.М. Железнякова ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕЛОСТНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ (ТРИНИТАРНЫЙ ПОДХОД).....	101
О.А. Заборская ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ В ШКОЛЕ.....	107
Л.А. Казакова ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ К ПРИРОДЕ У ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В ИНКЛЮЗИВНОЙ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ.....	112
Н.К. Колесникова ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ «ЭКОМОБИЛЬ ПО Ё-МАРШРУТУ».....	120
А.П. Мальцева ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ МИРОВОЗЗРЕНИЕ КАК ФЕНОМЕН И ПОНЯТИЕ.....	123
Л.В. Моисеева ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ У СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ.....	129
Л.Б. Набатова ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩЕЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ.....	133
В.Ш. Набиев ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗИТИВНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ КАК ПРИОРИТЕТ СОВРЕМЕННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ.....	138
Н.М. Новичкова ЭКОЛОГИЯ ДУШИ В КОНТЕКСТЕ ГУМАНИСТИЧЕСКИХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВЗГЛЯДОВ.....	143
О.А. Нечаева СОДЕРЖАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ КАК УНИВЕРСАЛЬНОЙ НА ПРИМЕРЕ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ АВИАЦИОННОГО ВУЗА.....	152
И.А. Плохова СОЦИАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ В СФЕРЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	159
О.Н. Пономарёва УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА «ЭКОЛОГИЯ» КАК КОМПОНЕНТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ВОЕННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	165
А.П. Соболева СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ.....	171

Л.Д. Соломенко, Ж.Н. Дюльдина ФГОС И ЕГО ОСНОВЫ РЕАЛИЗАЦИИ С УЧЕТОМ СОВРЕМЕННЫХ ПРИОРИТЕТОВ МИРОВОГО СООБЩЕСТВА В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ.....	178
Е.С. Субботина ЗНАЧЕНИЕ ФОЛЬКЛОРА ДЛЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ.....	185
Ж.Т. Тилекова ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ.....	189
А.А. Тимралиева, В.Э. Бабаян, Л.Ф. Кожина, И.В. Косырева ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ХИМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ИНСТИТУТА ХИМИИ СГУ.....	198
И.Н. Усачева ФОРМИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННОЙ НАУЧНОЙ КАРТИНЫ МИРА В ПРОЦЕССЕ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	203
Т.Е Чернова ОСОБЕННОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ: ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ.....	207
Р.Н. Шарафутдинов ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН КАК СРЕДСТВО РЕАЛИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	212
С.В. Шурыгин, О.Н. Васина ЭЛЕКТРОННЫЕ УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ: ИЗ ПРАКТИКИ ПРИМЕНЕНИЯ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ.....	216

2. Галеева А.М. Педагогические основы системы социально-экологического образования и воспитания // Проблемы социальной экологии. М., 1991.
3. О Концепции общего экологического образования для устойчивого развития (2010). // Экологическое образование. – №4, 2010 – с. 3–8.
4. Экология: 6-11 классы: внеклассные мероприятия, исследовательская деятельность учащихся / сост. И.П. Чередниченко. – Волгоград: Учитель, 2010. – 134 с.
5. Эколого-экономическое обоснование организации ООПТ федерального значения – национального парка «Сенгилеевские горы». М., 2015. – 220 с.

ЭКОЛОГИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН КАК СРЕДСТВО РЕАЛИЗАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Р.Н. Шарафутдинов

Шарафутдинов Ринат Наильевич – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры теории и методики технологического и профессионального образования ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный Университет», Россия, г. Ижевск, E-mail: rinns@mail.ru

В статье показаны возможности технологического образования в формировании экосистемного мышления учащихся. Рассмотрена методика экологизации различных технических дисциплин за счёт включения проблем и поиска их решений экологического характера в содержание лекционных, лабораторных и практических занятий. Описаны условия, обеспечивающие межпредметность, непрерывность, системность экологического образования в процессе подготовки будущих учителей технологии и инженеров.

Ключевые слова: экологизация, экологическое образование, экологические проблемы, экосистемное мышление, подготовка учителя технологии, подготовка инженеров, технологическое образование.

Глобальное обострение экологической ситуации приводит мировое сообщество к пониманию необходимости всеобщего экологического образования как одного из условий устойчивого развития человечества. Особенно это актуально для России и некоторых других стран, в которых экологическое состояние признано международными экспертами наихудшим. Вместе с тем, на законодательном уровне в РФ принято решение реализовывать экологическое образование на всех уровнях от дошкольного до высшего и послевузовского [5]. Необходимо определить основные источники негативного воздействия на экосферу и выявить наиболее перспективный контингент учащихся, способных в своей будущей профессиональной деятельности

эффективно решать экологические проблемы. По оценке экологов наибольший вред экосистемам наносит техногенная среда, движущей силой которой является научно-технический процесс, а также инженерная и производственная деятельность. Очевидно, что будущим инженерам и технологам необходимо качественное экологическое образование [5; 9].

В связи с этим, особую роль играют школьные предметы «Информатика», «Робототехника», «Технология», «Химия», «Физика» которые являются профилирующими для будущих инженеров и программистов. По мнению Ю.Л. Хотунцева технологическое образование может способствовать решению проблемы кадрового обеспечения производства за счёт подготовки инженерно-технических и квалифицированных рабочих специалистов. Предмет «Технология» позволяет сформировать технологическую культуру учащегося, которая предполагает изучение современных и перспективных энергосберегающих, материалосберегающих и безотходных технологий преобразования материалов, энергии и информации в сферах производства и услуг, компьютерных технологий, изучение социальных и экологических последствий применения технологий, методов борьбы с загрязнением окружающей среды [10].

Очевидно, что целесообразно изучать проблемы экологического характера и в рамках других школьных профилирующих предметов [4].

В системе высшего образования экологическая подготовка студентов осуществляется, как правило, за счёт введения в учебный план специальных дисциплин по изучению экологии [2; 3; 5; 6; 9]. Но этого недостаточно для качественного экологического образования. Экологические проблемы имеют междисциплинарный характер, поэтому необходимо реализовывать экологизацию различных учебных дисциплин, то есть, рассматривать экологические проблемы в контексте с предметным содержанием учебных курсов [9]. Такой подход осуществляют Пензенский госуниверситет архитектуры и строительства, Удмуртский госуниверситет.

Определяя задачи формирования субъекта устойчивого культурно-технологического развития самого себя и среды своей жизнедеятельности при подготовке будущего учителя технологии, В.П. Овечкин пишет о том, что каждая дисциплина и курс должны быть ориентированы на овладение студентами принципами экосистемного мышления в преобразовательной деятельности [8]. Эти принципы реализуются на кафедре Теории и методики технологического и профессионального образования УдГУ. В частности, в содержание некоторых тем лекционных и лабораторных курсов таких дисциплин как «Общая технология», «Технология поиска и решения художественно-конструкторских задач» включены вопросы последствия технологической деятельности для природы, проведения функционально-экологического анализа технического объекта (ТО), экологических критериев оценки ТО, оценки экологических вариантов ТО [1; 7].

Для более глубокого, системного уровня изучения экологических проблем автором разработана методика внедрения экологической составляющей в содержание дисциплин технической и информационно-технической направленности, таких как «Компьютерные коммуникации и сети», «Мультимедиа», «Ремонт и модернизация персональных компьютеров», «Технические и аудиовизуальные средства обучения», «Технологии мультимедиа», «Электрорадиотехника и электроника». Суть её заключается в том, что практически каждая тема лекционного и лабораторного курсов содержит вопросы, касающиеся негативного воздействия технических объектов и технологий на этапах их производства, эксплуатации и утилизации на биосферу. При этом рассматриваются вредоносные конструкционные материалы и излучения ТО, а также натуральные и новые материалы, конструкции, принципы функционирования технических устройств, обеспечивающие безопасность для природной среды и человека. На лабораторных и практических занятиях студенты изучают устройство и принцип действия различных бытовых и электронных приборов, выявляют проблемы экологического характера и проектируют на уровне новых идей

технические объекты, в которых устраняются выявленные проблемы за счёт использования экологически чистых материалов, новых принципов работы, исключающих вредоносные выбросы и излучения в биосферу.

Отличительной особенностью авторской методики является то, что студенты исследуют реальные технические устройства с помощью комплекса измерительных приборов, проводят в процессе их функционирования измерения различных излучений, а также производят разборку бытовой техники и электроники, анализируют конструкционные материалы, определяют с помощью справочных материалов их химический состав. Полученные лабораторные данные позволяют студентам самостоятельно выявлять проблемы экологического характера реальных технических объектов и находить их решения с помощью современных информационных технологий. Это обуславливает более глубокое понимание сути экологических проблем, порождаемых техногенной деятельностью человека. Существенный вклад в повышение качества экологической подготовки студентов оказывает системность и межпредметность процесса экологического образования, которые обеспечиваются многократным включением экологического анализа и проектирования ТО в содержание большинства тем лекций, лабораторных и практических занятий различных дисциплин. Такое многократное повторение циклов учебного процесса вырабатывает привычку мыслить экологическими категориями, что формирует экосистемное мышление будущего инженера и учителя технологии, а также соответствующий характер будущей профессиональной деятельности.

Разработанная автором методика успешно используется для экологизации ряда дисциплин информационно-технической направленности в подготовке будущих бакалавров педагогического и профессионального образования по профилям «Технология», «Технология; Информатика», а проведённый педагогический эксперимент подтвердил её эффективность для реализации экологического образования при изучении практически любых технических дисциплин, в процессе подготовки различных специалистов, бакалавров, магистрантов инженерных и технологических направлений и профилей.

Список литературы

1. Галашев В.А. Технология поиска и решения художественно-конструкторских задач: учеб.-метод. пособие для вузов. Исслед. центр проблем качества подготовки спец. МО РФ (Ижевский филиал). Ижевск. 2008. С. 22 - 25.
2. Даниленкова В.А. Формирование экологической компетенции у студентов технического вуза: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. Калининград: РГБ, 2005. 25 с.
3. Закирова Л.А. Система профессионально-экологического образования будущего учителя технологии и предпринимательства: автореф. дис. ... докт. пед. наук: 13.00.08. Челябинск: РГБ, 2010. 38 с.
4. Захлебный А.Н., Дзятковская Е.Н. Экологическая компетенция как новый планируемый результат экологического образования // Стандарты и мониторинг в образовании. 2008. № 2. С. 11-15.
5. Ильясова И.С. Педагогические условия формирования экологической культуры студентов в учреждениях среднего профессионального образования: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Омск: РГБ, 2010. 23 с.
6. Лызь Н.А. Экологическое образование как средство развития экологического сознания личности студентов технического вуза: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Таганрог: РГБ, 1998. 25 с.
7. Овечкин В.П. Общая технология: учеб. прогр. для студентов по спец. «Технология и предпринимательство». Ижевск. Удмурт. ун-т. 2001.
8. Овечкин В.П. Содержание технологического образования: основания, принципы, условия проектирования: монография. М.; Ижевск: РХД, 2005.
9. Симонова И.Н. Варникова О.В. Экологическая культура как феномен современного высшего технического образования // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 1 (ч. 1).
10. Хотунцев Ю.Л. Устойчивое развитие и экологизация школьного образования: Пособие для учителей общеобразоват. Учреждений. М.: Ступени. 2003. С. 245-266.

ЭЛЕКТРОННЫЕ УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ: ИЗ ПРАКТИКИ ПРИМЕНЕНИЯ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

С.В. Шурыгин, О.Н. Васина

Шурыгин Сергей Владимирович – магистрант Санкт-Петербургского национального исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики.

Васина Ольга Николаевна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Общая биология и биохимия» ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»; e-mail: onvasina@yandex.ru

В статье дано описание позитивных и проблемных характеристик использования электронных учебных пособий для экологического образования военнослужащих, представленного комплектом учебных материалов по учебной дисциплине «Экология», «Экологические основы природопользования» и др.

Ключевые слова: военное образование, экологическое образование, электронные средства обучения, электронное учебное пособие.