

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»
Институт гражданской защиты
Кафедра инженерной защиты окружающей среды

О.П. Дружакина

РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
ВОЛОНТЕРСТВА В УДМУРТИИ В ОБЛАСТИ ОТВЕТСТВЕННОГО
ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ

Монография



Ижевск
2025

ISBN 978-5-4312-1254-3

DOI 10.35634/978-5-4312-1254-3-2025-1-105

© Дружакина О.П., 2025

© ФГБОУ ВО «Удмуртский
государственный университет», 2025

УДК 628.4.032:323

ББК 30.69

Д761

Рекомендовано к изданию Управлением развития научно-инновационной деятельности УдГУ

Рецензенты: д-р биол. наук, профессор, директор института гражданской защиты УдГУ **И.Л. Бухарина**; директор Удмуртской ассоциации переработчики отходов Удмуртской Республики **С.П. Пермяков**; канд. тех. наук, доцент, директор ООО «Добровольная охрана учебных заведений Удмуртской Республики», **С.В. Широков**.

Дружакина О.П.

Д761 Развитие профессионального экологического волонтерства в Удмуртии в области ответственного обращения с отходами : монография / О.П. Дружакина. – Электрон. (символьное) изд. (8 Мб). – Ижевск : Удмуртский университет, 2025. – 105 с. – Текст : электронный.

В монографии собран пятилетний опыт информационно-просветительской деятельности волонтеров Лиги «Раздельному сбору отходов ДА!» в области ответственного обращения с отходами и развития профессионального экологического волонтерства в ВУЗе. Монография предназначена для экологов и просветителей Удмуртии, руководителей экологических кружков в учебных заведениях региона.

Минимальные системные требования:

Celeron 1600 Mhz; 128 Мб RAM; WindowsXP/7/8 и выше; разрешение экрана 1024×768 или выше; программа для просмотра pdf

ISBN 978-5-4312-1254-3

DOI 10.35634/978-5-4312-1254-3-2025-1-105

© Дружакина О.П., 2025

© ФГБОУ ВО «Удмуртский

государственный университет», 2025

Дружакина Ольга Павловна

Развитие профессионального экологического волонтерства в Удмуртии в области ответственного обращения с отходами

Монография

Подписано к использованию 04.04.2025

Объем электронного издания 8 Мб

Издательский центр «Удмуртский университет»

426034, г. Ижевск, ул. Ломоносова, д. 4Б, каб. 021

Тел. : +7(3412)916-364 E-mail: editorial@udsu.ru

Аннотация

«Проект развития профессионального экологического волонтерства в Удмуртии в области ответственного обращения с отходами» реализует миссию улучшения качества окружающей среды в Удмуртской Республике, развитию активного гражданского общества, формированию экологической ответственности молодежи в области обращения с отходами, удовлетворению социальной потребности в области профессионального экологического лидерства в Удмуртии.

Проект уникален для Республики и основан на комплексном подходе подготовки волонтеров экопросвещения и создании условий для их практико-ориентированной подготовки, что повышает профессионализм их работы, качество экопросветительской деятельности, а также росту уровня доверия аудитории и степени ее включенности в формирование экологических знаний, навыков и культуры в целом. Задачи проекта отвечают целям Федерального проекта «Чистая страна», Нацпроекта «Экология» и Территориальной схемы по обращению с отходами в УР, внедрению раздельного сбора отходов, развитию отрасли по переработке отходов и сокращению экологического ущерба окружающей среде. Особенностью представленного проекта является комплексный и практико-ориентированный характер и включает:

- апробированную программу подготовки волонтеров экологического просвещения;
- методический кейс, включающий единственные в Удмуртии учебные пособия «Зеленый кампус» (издано в 2023 году) и «Разрабатываем свой эколого-просветительский формат» (издана в 2024 году);
- реализуемый с 2020 года первый в Удмуртии проект внедрения раздельного сбора отходов (РСО) в корпусах ВУЗа – ФГБОУ ВО «УдГУ» на специализированных площадках;
- создано информационно-просветительское интерактивное пространство «Зеленый кампус», реализованное в 2023 году в ФГБОУ ВО «УдГУ», для регулярно работы волонтеров и реализации качественных массовых мероприятий в области ответственного обращения с отходами.

Содержание

Введение	5
Об актуальности проекта.....	8
1. Программа подготовки волонтеров экопросвещения в области РСО и ответственного потребления.....	11
2. Методический кейс для волонтеров экопросвещения в Удмуртии	18
3. Площадки РСО в ВУЗе и социологические исследования	34
4. Медиа в проекте	48
5. СМИ о проекте.....	54
6. Инструменты мотивации волонтеров в проекте	57
7. Информационно-просветительское пространство «Зеленый кампус» и кейсы работы на площадке.....	70
8. Проект как коллаборационная площадка	89
9. SWOT-анализ проекта.....	97
Вместо выводов	101
Список литературы	104



Введение

Образовательно-просветительский экологический «Проект развития профессионального экологического волонтерства в Удмуртии в области ответственного обращения с отходами» содействует развитию и пропаганде профессионального экологического волонтерства в Удмуртской Республике, формированию методической базы подготовки волонтеров экологического просвещения в области ответственного обращения с отходами и развитию информационно-образовательных и просветительских массовых мероприятий в рамках экологического просвещения в Удмуртской Республике.

В 2019 года по инициативе студентов и сотрудников Института гражданской защиты создано информационно-просветительское волонтерское движение Лига «Раздельному сбору отходов ДА!» в ФГБОУ ВО «УдГУ», реализующих образовательно-просветительскую деятельность в области раздельного сбора отходов и ответственного потребления. Особенностью представленного проекта является комплексных и практико-ориентированный характер.

Проект включает:

1. Образовательно-методический модуль.

– программа подготовки волонтеров экологического просвещения (72 часа, успешно реализована в 2019, 2023 и 2024 годах, обучение прошло более 50 слушателей из числа экоактивистов, студентов, учителей школ Удмуртии);

– методический кейс, включающий единственные в Удмуртии учебные пособия «Зеленый кампус» (издано в 2023 году) и рабочую тетрадь волонтера «Разрабатываем свой эколого-просветительский формат» (издана в 2024 году), а также раздаточные материалы - открытки о правилах раздельного сбора отходов и памятки «Ответственное потребление», настольная игра «РСО-ДА!»;

– проведены социологические исследования о знании респондентами правил раздельного сбора отходов (РСО), принципов ответственного потребления, о приоритетах получения экологически значимой информации и т. д.;

– разработаны инструменты мотивации учащихся к волонтерской эколого-просветительской деятельности;

– реализован первый в Удмуртии проект внедрения раздельного сбора отходов (РСО) в корпусах ВУЗа – ФГБОУ ВО «УдГУ».

2. Практико-ориентированный модуль.

– реализован проект профессиональной эколого-просветительской волонтерской деятельности в учебном заведении с позиции проектного подхода;

– разработан дизайн-макет информационно-просветительское интерактивное пространство «Зеленый кампус», реализованное в 2023 году на площадке б корпуса ФГБОУ ВО «УдГУ», для обучения и отработки навыков волонтерами

экологического просвещения, для систематической практической деятельности волонтеров и реализации массовых мероприятий в области ответственного обращения с отходами;

– реализован проект благоустройства площадок для организации РСО в корпусах университетского кампуса (специальные двухсекционные контейнеры и информационные стенды о правилах РСО);

– разработаны и апробированы кейсы просветительских форматов «Экологический фестиваль», мастер-классы «Экопокупки», «Экологический след» и «Ответственное потребление», просветительские лекции «Раздельный сбор отходов», реализованные волонтерами Лиги «РСО ДА!» и «100 вопросов к специалисту», on-line марафон «Я ответственный потребитель», Экохакатон.

– ведется информационно-просветительская страница Лиги «Раздельному сбору отходов ДА!» ВКонтакте https://vk.com/rso_da, включающая рубрику «Экословарь» с информированием жителей Удмуртии о правилах раздельного сбора отходов, о принципах ответственного потребления, о массовых эко просветительских мероприятиях, конкурсах и конференциях, которые проводятся в регионе.

Проект уникален для Удмуртской Республики, поскольку основан на комплексном подходе подготовки волонтеров экопросвещения и создании условий для их практико-ориентированной подготовки, формирования «мягких» компетенций у участников проекта, что способствует повышению профессионализма их работы, качеству экопросветительской деятельности. Это в свою очередь повышает уровень доверия аудитории и степень ее включенности в формирование экологических знаний, навыков и культуры в целом.

Проект может быть рекомендован к тиражированию на территории кампусов ВУЗов, техникумов и школ Удмуртии, а также в торговых и офисных центрах, общественных парках и рекреационных площадках, на территории экологических троп и ООПТ как местах массового нахождения людей и реализации эко просветительских мероприятий.

Отдельные элементы проекта были тиражированы на площадке Удмуртского государственного аграрного университета и МБОУ «Школа № 77» города Ижевска.

По результатам проекта опубликовано более 40 публикаций, проведено более 90 эоуроков среди школьников, учащихся СПО и ВУЗов; 15 эокувстов; 1 on-line марафон (в период пандемии); 4 Эоохакатона; 5 встреч формата «100 вопросов к специалисту»; 8 Эоофестивалей в партнерстве с ООО «Спецавтохозяйство», ООО «Джанкл», ООО «Экор», Обществонной организацией «Зеленый паровоз», ООО «СВОП», ПАО Сбербанк, ИЦАЭ города Ижевска, Министерством

природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики, Удмуртская ассоциация переработчиков отходов, Всероссийские движения «Делай» и «Экосистема». Общий охват аудитории с января 2020 года составил более 9300 человек.

За более чем четыре года активной деятельности проекта привлечено свыше 1 200 000 рублей грантовых средств (Фонд президентских грантов в 2019 г., Росмолодежь. Гранты 2022 год) и 200 000 руб. от партнеров проекта и Университета.

Экоактивисты движения стали участниками и призерами таких конкурсов, как:

- Премия Фонда имени В.И. Вернадского (1 место, Лучший эковолонтерский отряд в номинации «Экомолодость») (2021 год);
- Проект «Экофестиваль «УдГУ разделяет» вошел в ТОП-10 «Зеленые вузы России» (2021 год);
- 1 место на Республиканском уровне Международной премии #МЫВМЕСТЕ (2022 год);
- 2 место Экохакатон «Давай меняться!» в номинации «Фотозона» (2022 год);
- проект «Развития профессионального экологического волонтерства в ВУЗе» принял участие во Всероссийском конкурсе успешных практик «Зеленая премия» от РЭО (2022 и 2023 гг.).

Миссия проекта: улучшение качества окружающей среды в Удмуртской Республике, развитие активного гражданского общества, формирование экологической ответственности молодежи в области обращения с отходами, удовлетворение социальной потребности в области профессионального экологического лидерства в Удмуртии.

Цель проекта: формирование экосистемы профессионального экологического волонтерства в области раздельного сбора отходов и ответственного потребления.

Задачи проекта:

1. Разработка методического сопровождения подготовки и эколого-просветительской деятельности волонтеров в области раздельного сбора отходов и ответственного потребления.

2. Обучение и практическая подготовка профессиональных волонтеров экологического просвещения в области РСО и ответственного потребления.

3. Развитие информационно-просветительских пространств и медиа форматов как инструментов формирования экологической культуры молодежи.

Об актуальности проекта

В среднем житель России образует до 400 кг отходов в год (для Удмуртии этот показатель составляет 237 кг). На сегодняшний день экология является одним из приоритетных направлений в государственной политике Российской Федерации. В последние годы на первый план выходят такие проекты как «Чистая страна», Национальный проект «Экология», реформа обращения с ТКО, а также Климатическая повестка РФ.

Особое внимание уделяется внедрению системы раздельного сбора отходов (РСО) и формированию экологического сознания и экологической культуры. В 2015 году 193 государства – члена Организации Объединённых Наций подписали документ новой повестки дня «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года». ЦУР нацелен на улучшение благосостояния и защиту нашей планеты.

12 цель ЦУР: Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства.



17 целей устойчивого развития

Ответственное обращение с отходами отвечает требованиям ESG – стратегии и Стратегии социально-экономического развития России с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ (ред. от 19.12.2022) «Об отходах производства и потребления» определяет иерархию обращения с отходами.

Для россиян эта иерархия закреплена в пункте 2 статьи и национальном стандарте ГОСТ Р 56828.31-2017, где она обозначена как «направления государственной политики в области обращения с отходами» [5]:

- Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2022 год и на плановый 2023 и 2024 годов (одобрен на заседании Правительства РФ 21.09.2021);
- Основы государственной политики регионального развития РФ на период до 2025 (утверждены Указом Президента РФ 16.01.2017 № 13);
- Основные направления деятельности Правительства РФ на период до 2024 (утверждены Председателем Правительства РФ 29.09.2018);
- Стратегия научно-технологического развития РФ (утверждена Указом Президента РФ 01.12.2016 № 642);
- Стратегия национальной безопасности РФ (разработчик СБ РФ, утверждена Указом Президента РФ 02.07.2021 № 400);
- Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 года и на плановый период до 2030 года (утверждён распоряжением Правительства РФ от 01.10.2021 № 2765-р).

Начавшаяся в России реформа системы обращения с отходами актуализировала задачу информационно-просветительской работы с гражданами о видах перерабатываемого вторичного сырья. Эколого-просветительская задача ставит цель формирования новой модели мышления людей, экологического сознания и ответственности. Для реализации поставленных выше задач необходимо развивать институт экологического просвещения и профессионального экологического волонтерства.

По данным опроса Всероссийского центра изучения общественного мнения, молодежь чаще, чем старшее поколение, осуществляет и выражает готовность к участию в волонтерской деятельности (68 % опрошенных выразили готовность, из них 80 % – это молодые люди в возрасте от 18 до 24 лет). Согласно данным сайта DOBRO.RU на сегодняшний день в России официально зарегистрировано 4 963 436 волонтеров, из них 341 707 человек являются активистами по направлению «Экология».

Для качественного экологического просвещения, а это одно из главных условий мотивации населения к призываемому экологическому образу жизни и ответственному потреблению, требуется создание условий и инструментов обучения и практической подготовки профессиональных волонтеров экопросвещения в области РСО и ответственного потребления. Именно эта цель, реализуемая в данном проект, делает его особенно актуальным и практически значимым.

Опыт сотрудничества с просветительскими сообществами и анализ сравнительных характеристик просветительской работы ВУЗов России в области экологического волонтерства по критериям: подготовка и обучение волонтеров, создание методической базы, создание площадок информационного просвещения, ведение on-line контента и другие, показал отсутствие в Российских учебных заведениях комплексного подхода к формированию профессионального экологического волонтерства, а в методических материалах редко отражена региональная специфика в области развития индустрии РСО и утилизации отходов (информация о Регоператорах, пунктах приема вторичного сырья, предприятиях по переработке отходов или производства продукции на их основе).

Комплексный подход в решении поставленной цели будет способствовать разработке пилотных проектов развития профессионального эковолонтерства, применимых к тиражированию в других учебных заведениях Удмуртии, формированию базы успешных практик и кейсов массовых просветительских форматов и росту доли населения, вовлеченного в РСО.



1. Программа подготовки волонтеров экопросвещения в области РСО и ответственного потребления

В проекте представлена программа профессионального практико-ориентированного обучения волонтеров и эко просветителей в области РСО и ответственного потребления.

Программа впервые апробирована в 2019 году в ходе реализована проекта «Создание волонтерской Лиги «Раздельному сбору отходов ДА!» при поддержке Фонда президентских грантов. Обучение прошло 20 слушателей. Объем программы 72 часа.

Слушателями программы стали 20 человек (и 4 вольных слушателя): учителя школ города Ижевска, представители Министерства природных ресурсов и экологии УР, экоактивисты республики и студенты УдГУ.

В реализации программы приняли участия ведущие специалисты отрасли обращения с отходами, научные работники, юристы и представители организаций по переработке отходов, педагоги Университета.



Слушатели первой программы подготовки волонтеров экопросвещения:
учителя школ Удмуртии, экоактивисты и волонтеры



Слушатели первой программы подготовки волонтеров экопросвещения на занятиях

В реализации программы приняли участия Чураева Ольга – ООО «Спецавтохозяйство», Бердникова И. – ООО «Спецавтохозяйство», Пермяков С. – Удмуртская ассоциация переработчиков отходов.



Спикеры программы обучения волонтеров



Спикеры программы обучения волонтеров

Так же в реализации образовательной программы приняли участие Любимов В. – ООО «ЭКОР», Белокрылова Е. – канд. юрид. наук, зав. кафедрой экологического, трудового, административного права, основ права и российской государственности ФГБОУ ВО «УдГУ», Гаврилова К. – инженер-эколог ООО «УВА-древ», Кулимбаева Р. – модератор проекта «Ижевские крышечки» и другие.



Спикеры программы обучения волонтеров



Лекторы первого курса программы экопросвещения

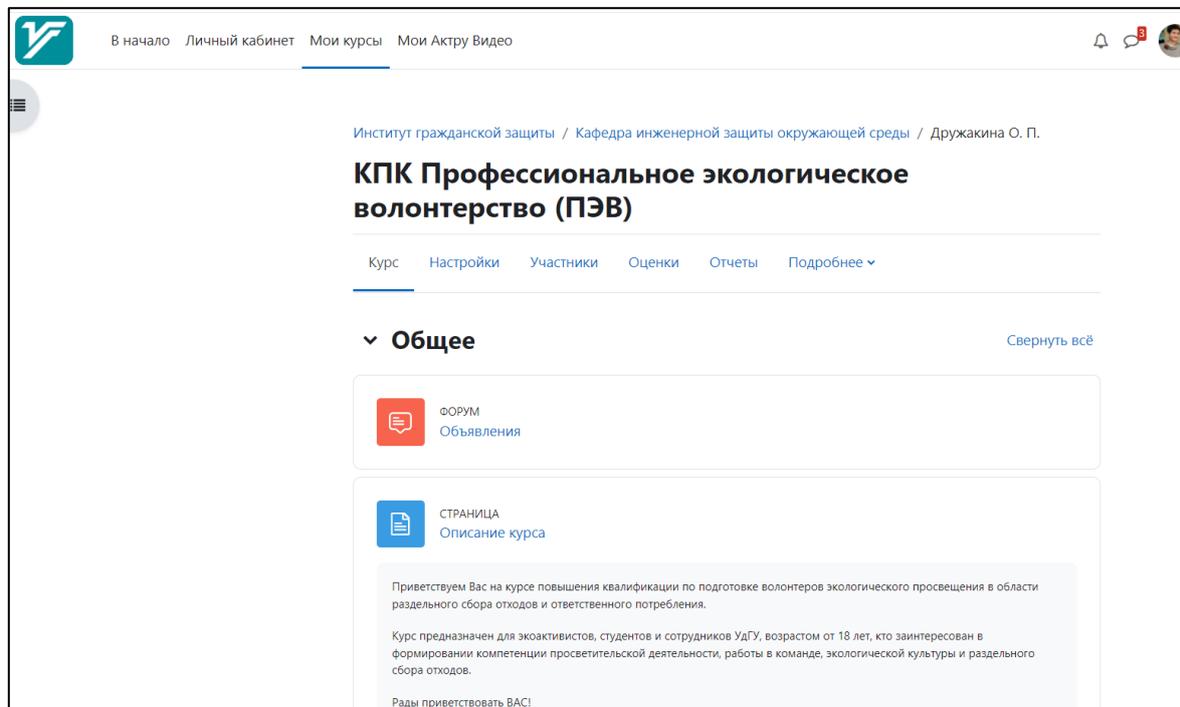
По окончании обучения участникам были вручены Сертификаты и методические материалы (карточки о сроках разложения отходов и настольная игра РСО), для качественного start up волонтерской работы.



Вручение Сертификатов участникам обучения

В 2023 году по программе было обучено 8 магистрантов – учащихся ФГБОУ ВО «УдГУ». Разработан электронный образовательный ресурс на образовательной площадке ФГБОУ ВО «УдГУ» в систему MOODLE.

Ссылка на курс: <https://distedu.udsu.ru/course/view.php?id=3370>



Рабочее окно электронного курса

Электронный курс включает 8 тем, а также:

- видео-лекции;
- ссылки на полезную литературу;
- методически кейсы заданий по разработке и внедрению эколого-просветительских форматов;
- командные и персональные проекты: разработка экойгры, написание экологического поста, разработка программы экоурока для целевой аудитории и многое другое.

В 2024 году программа была адаптирована для школьников и реализована совместно с МБУ ДО «ДЮЦ» в городе Сарапул. Обучение прошло 18 школьников 10 класса МБОУ Школа №2, программа получила название «Школа ответственного потребления и экологического волонтерства». По результатам обучения школьники получили свидетельства, а также приняли участие в работе массового экопросветительского мероприятия «Экофестиваль» 20 июня 2024 года.



Сертификаты участникам программы обучения
«Школа ответственного потребления и экологического волонтерства»



Вручение сертификатов первым участникам программы обучения
«Школа ответственного потребления и экологического волонтерства»,
20 июня 2024 года, г. Сарепул

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ ЦЕНТР»

Рассмотрено на заседании
методического совета
МБУ ДО «ДЮЦ»

Протокол № 3
От 16.01.2023 г.

УТВЕРЖАЮ
Директор МБУ ДО «ДЮЦ»

С. Березина
Приказ № 06/1-ОД
От 04.02.2023 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Школа ответственного потребления и экологического волонтерства»

Возраст учащихся: 12 - 17 лет,
срок реализации: 3 месяца (72 часа),
направленность: естественнонаучная

Составители:
Загребин Егор Александрович,
педагог дополнительного образования
Дружаккина Ольга Павловна,
к.т.н., доцент кафедры ИЗОС УдГУ

г. Сарапул
2023 г.

Титульный лист Программы дополнительного образования для школьников
«Школа ответственного потребления и экологического волонтерства», 72 часа

В 2019 году реализации программы подготовки волонтеров стала первым опытом в Удмуртии по обучению волонтеров и активистов экологического просвещения.

В последствии при Министерстве природных ресурсов и экологии УР были реализованы программа обучения по расширенной тематике, включающей не только РСО, но и охрану лесо, водных объектов.

2. Методический кейс для волонтеров экопросвещения в Удмуртии



Методический комплект для обучения и работы волонтеров экопросвещения

Для методического сопровождения работы волонтеров экопросвещения в 2023 году издано пособие «Зеленый кампус» со сценариями экоуроков, актуальной информацией в области РСО в Республике (Режим доступа: <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/21643>). А в 2024 году издано пособие «Рабочая тетрадь «Разрабатываем свой эколого-просветительский формат».

Именно эколого-просветительская работы с разъяснением аудитории информации об особенностях системы РСО в Удмуртии, о предприятиях по переработке ТКО и производству на основе вторичного сырья продукции в Республике, т.е. учет региональных аспектов, помогают экопросветителю (волонтеру), интересны аудитории и мотивируют ее включаться в систему РСО и ответственное потребление.

Учебно-методическое пособие «Зеленый кампус» предназначено для студентов, обучающихся на курсах по подготовке волонтеров в области информационно-просветительской деятельности по теме раздельного сбора отходов и ответственного потребления, а также экопросветителей, экоактивистов, учителей школ, которые развивают экологические клубы и движения.

За обращение с отходами потребления в субъектах РФ с 2019 года отвечают региональные операторы.

Региональный оператор – это юридическое лицо, которому по итогу конкурсного отбора, присваивается данный статус и определяется зона его деятельности, не менее чем на 10 лет.



В Удмуртской Республике региональным оператором по обращению с твердыми коммунальными отходами является ООО «Спецавтохозяйство». Срок реализации его деятельности с 2018 по 2028 год.

В обязанности регионального оператора входит принятие ТКО в объеме и в месте, которые определены договором, обеспечение сбора, транспортировки, обработки, обезвреживания и захоронения, принятых твердых коммунальных отходов в соответствии с законодательством Российской Федерации.

В пособии предлагаются основные игровые методы работы с аудиторией: правила раздельного сбора отходов, полезные экопривычки и как начать экологизировать свой образ жизни, оценить экослед. Пособие позволит вам повысить уровень своей экопросветительской компетенции и качество проводимых вами мероприятий.

В пособии содержится готовая для экоуроков или Фестивалей информация, прочитав которую волонтер сможет грамотно и достоверно ответить на многие вопросы аудитории. Приведем ряд примеров и выдержек из пособия «Зеленый кампус» (стиль оформления и шрифт текста сохранен как в первоисточнике).

Содержание пособия «Зеленый кампус»

1.	Введение	5
2	Для кого и для чего это пособие	8
3	О пособии	18
4	Эковолонтерство	19
5	Экологическое просвещение	21
6	Словарь	24
7	Зачем вести экологичный образ жизни?	26
8	18 направлений экожизни или ECO-FRIENDLY стиль жизни	27
9	Экомаркировка и экознаки	28

10	Поиграем!	30
11	Программа экологического урока о правилах раздельного сбора отходов	36
12	Часто задаваемые вопросы	45
13	Полезные материалы:	48
	Полезные ссылки	
	Полезно почитать	
	Что посмотреть об экологии	
14	Экосообщества Удмуртии	50
	Немного о нас	53
	Заметки	
	Литература	57
	Рекомендуемая литература	58

Указанная информация позволяет выстроить ряд тем для эколого-просветительской деятельности волонтера или экопросветителя:

1. Экологические сообщества Удмуртии.
2. Куда сдавать вторичное сырье в Удмуртии, и кто его перерабатывает: миф «что все идет на свалку».
3. РСО и ответственное потребление – наш первый шаг к цикличной экономике (экономика замкнутого цикла).
4. Экоурок «Правила РСО».
5. Экоурок «Ответственное потребление»
6. и многие другие. Можно составить цикл занятий для школьников и студентов.

Приведем примеры некоторых разделов пособия.

– Чем отличается полигон от свалки? Многие люди путают эти понятия или приравнивают их. Наглядно и доступно рассказывает пособие.

– Для ответственного потребления важно знать и уметь «читать» экологические знаки и маркировку на упаковке, товаре, продукции. В пособии рассказывается, что такое маркировка, каково ее назначение и приведены примеры наиболее распространенных видов экомаркировки.

• Чем полигон отличается от свалки?

Полигон начинается с инженерных изысканий. Прежде чем определить место будущего размещения полигона, изучается гидрогеологическая среда, состав почвы, то есть возможность строительства столь сложного инженерного сооружения на выбранной местности. Объект должен пройти государственную экологическую экспертизу, только после этого можно приступить к строительству при строгом соблюдении ГОСТа и СанПиН (рис. 7).



Рисунок 7 - Конструкция полигона

• Эколог, эооактивист или экологист...

ЭКОЛОГ - профессионал, изучающий состояние окружающей среды с использованием научного подхода и соответствующих методов познания.

ЭКОАКТИВИСТ - активный гражданин, осуществляет деятельность по защите окружающей среды, путем участия в экологических акциях и экопроектах.

ЭКОЛОГИСТ - ведет экологичный образ жизни, стремясь через изменение ежедневного поведения снизить свое негативное воздействие на окружающую среду, применяя привычки и экотехнологии.

Раздел словарь и основных терминов в пособии

ЭКОМАРКИРОВКА И ЭКОЗНАКИ

В 2015 году ООН приняла «Повестку дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» и выбрала 17 целей для достижения устойчивого развития (ЦУР), которые стали ориентиром для всего мирового сообщества. Они связывают три элемента устойчивого развития – экономический рост, социальные вызовы и охрану окружающей среды.

Одним из способов прийти к поставленным целям ООН называют экосертификацию и экомаркировку I типа по жизненному циклу. Экологические знаки существуют во всех странах мира.

Экомаркировка – эффективный инструмент продвижения экологически безопасных товаров среди потребителей, а также ключевой элемент в реализации системы зеленых (государственных) закупок в большинстве развитых и развивающихся стран.

Самые надежные из них – экомаркировки I типа (ISO 14024). Они учитывают весь жизненный цикл продукта: от добычи сырья до переработки упаковки. Большая часть таких экомаркировок по всему миру объединена во Всемирную ассоциацию экомаркировки (GEN).



В России есть только одна экомаркировка по жизненному циклу, признанная мировым сообществом и входящая в GEN – это «Листок жизни». Эта маркировка есть у продукции компаний «Сады Придонья», НМЖК, Henkel, SPLAT, «Ступинский химический завод», Samsung, «Акзо Нобель Декор», «ТехноНИКОЛЬ» и т.д.

Раздел экомаркировки в пособии

Также в пособии «Зеленый кампус» разработаны готовые сценарии уроков для начинающих волонтеров и экопросветителей, что помогает им в формировании опыта и отработки компетенций в экологическом просвещении. Приведем несколько примеров.



Игровой стенд

Игра начинается от пункта «Старт» и далее, отвечая на поставленные вопросы «Да» или «Нет», выстраивается маршрут движения участника игры. По итогу маршрута вы получаете подсказки о стратегии экологизации своего образа жизни.

При работе на площадке волонтеров экопросвещения, ведущий может прокомментировать каждую позицию маршрута и обсудить с аудиторией конкретные примеры полезных экопривычек, прорабатывая рефлекссию участников экопросветительского мероприятия.

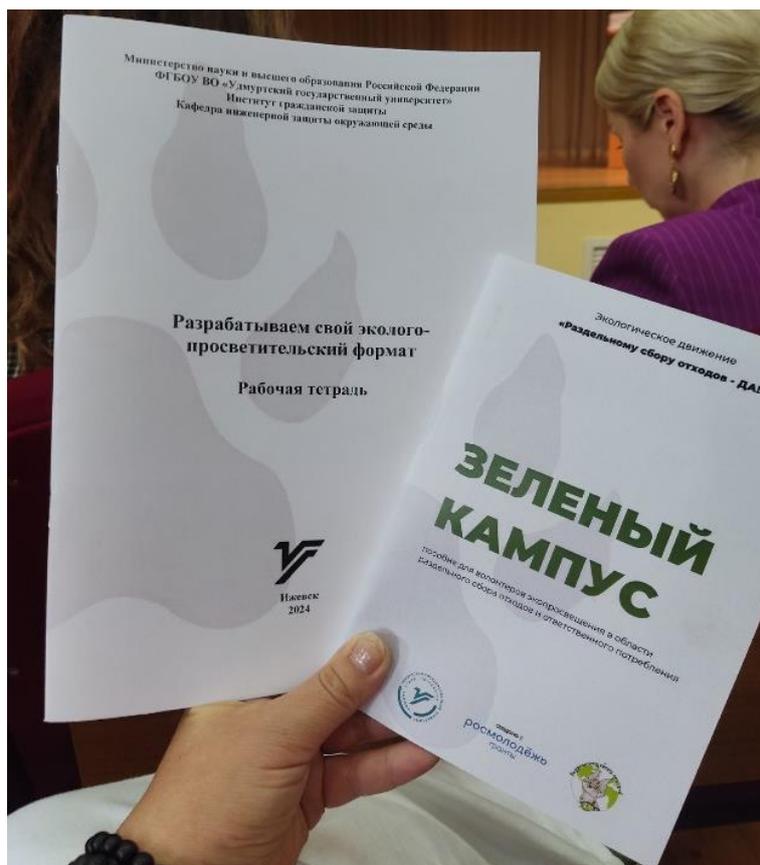
Работая со стендом «Экослед», волонтер информирует аудиторию о понятии экологического следа и важности его оценки, осознания факторов его роста и направлений его сокращения.



Игровой стенд и стенд «Экослед» на площадке «Зеленый кампус»

На стенде изображен QR-код, позволяющий посетителю рассчитать свой углеродный след по калькулятору Greenpeace.

Данный элемент добавляет интерактивности в работе со стендом, а волонтер может помочь с заполнением полей и определить правильность расчета.



В разработанный методический кейс входит рабочая тетрадь «Разрабатываем свой эколого-просветительский формат», предназначенная для волонтеров и экологических просветителей в области раздельного сбора отходов и ответственного потребления.

Рабочую тетрадь отличает практическая направленность: большое количество заданий для самостоятельного выполнения или заполнения совместно с преподавателем. Тетрадь позволит волонтеру в области экологического просвещения поэтапно разработать свой персональный эколого-просветительский формат с учетом характеристик целевой аудитории, выбранной темы занятия, эффективной динамики работы с аудиторией и с применением наглядных материалов.

Рабочая тетрадь состоит из 4 частей, введения, списка литературы, приложения и заметки. Каждая из глав делится на определенные тематические разделы.



Структура пособия

Во введении можно узнать о том, что такое концепция развития добровольчества (волонтерства) в Российской Федерации до 2025 года, как справляются с образованием отходов зарубежные страны и почему так важно в рамках «мусорной» реформы сформировать качественное экологическое образование путем просвещения.

Часть 1 включает в себя такие темы, как экологический след, правило 5R, как и на что заменить одноразовые вещи и практические задания по пройденному материалу. Обучающийся узнает, что такое экологический след, методику его расчета и варианты сокращения следа. В тетради рассказано, что такое правило 5R и на что заменить повседневные одноразовые вещи. Практические задания помогут закрепить полученные знания и в дальнейшем их применить.

Часть 2 представлена такими темами как раздельный сбор и переработка отходов и экологическая маркировка. Материал представлен в виде красочных практических заданий, что способствует лучшему усвоению материала, его наглядности. Таким образом, тетрадь применима как в работе со взрослой аудиторией, так и детьми начальной школы, подростками.

Часть 3 познакомит, что такое экоурок, его составные части и как правильно построить ход лекции, чтобы было полезно и интересно аудитории. А также представлены уже отработанные ранее элементы урока, которые можно использовать в создании своего уникального формата. Многим начинающим просветителям сложно самостоятельно разработать эффективный формат просвещения: возраст аудитории, распределение информации в интервале занятия, рефлексия и обратная связь целевой группы. Рабочая тетрадь поможет составить по времени сценарий мероприятия и будет способствовать высокому качеству просветительской деятельности.

В 4 части рабочей тетради представлен перечень основных документов, на которые можно опираться в ходе подготовки и проведения своего урока.

В Приложении представлены материалы, которые могут понадобиться в процессе урока. Готовые практические задания помогают волонтеру на начальном этапе своей деятельности.

Рассмотрим некоторые разделы рабочей тетради.

В первом разделе «Экологический след и его оценка» дается понятие термина как «условное понятие, человечеством ресурсов биосферы и измеряющееся в гектарах биологически продуктивной поверхности планеты».

Практическим заданием в данном разделе выступает методика расчета экологического следа, представленная в виде чек-листа.

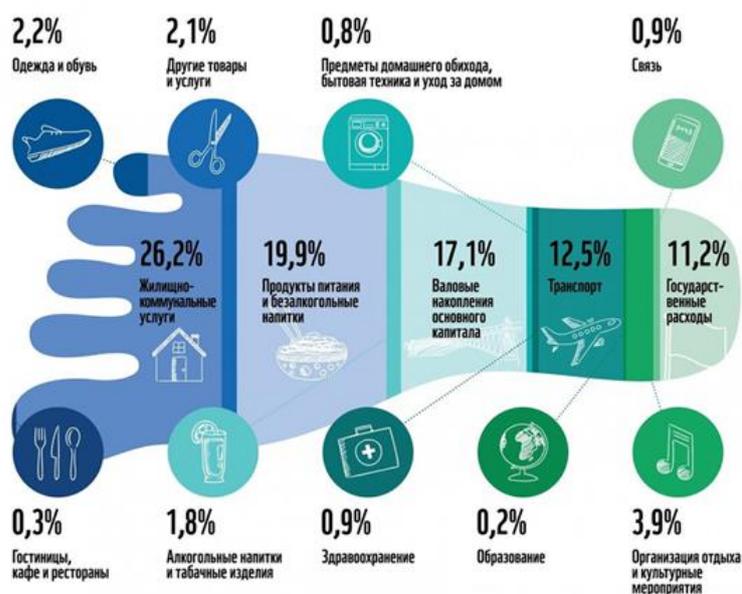


Рисунок 2 – Основные направления потребления [9]

Задание:

Чтобы вычислить экологический след, необходимо выбрать соответствующее вашему образу жизни утверждение и провести сложение/вычитание количества баллов, указанных справа. Суммируя баллы, вы получите величину экологического следа:

1. Жилье.	
1.1 Площадь вашего жилья позволяет держать кошку, а собаке нормальных	+7

Пример задания по расчету экологического следа

Результаты расчетов представлены в виде планет. Чем больше потребление, тем больше планет необходимо 1 человеку.

1,8 га	1 планета
3,6 га	2 планеты
5,4 га	3 планеты
7,2 га	4 планеты
9,0 га	5 планет
10,8 га	6 планет

Чтобы всем нам хватило одной планеты, на 1 человека должно приходиться не более 1.8 га продуктивной земли. Для сравнения: средний житель США использует 12.2 га (5.3 планеты!), средний европеец - 5.1 га (2.8 планеты), а средний житель Мозамбика - всего 0.7 га (0.4 планеты). Средний житель России использует 4.4 га (2.5 планеты).

Вторую часть рабочей тетради открывает тема «Раздельный сбор отходов и переработка». В ней волонтер узнает, что раздельный сбор отходов (РСО) – это система обращения с твердыми коммунальными отходами, при которой полезные компоненты (стекло, бумага, металл, пластик, тетрапак и др.) собирают отдельно для последующей вторичной переработки.

Кроме теоретических знаний, можно проверить свои знания на практике. Задание представляет из себя картинки, которые нужно поставить в правильной последовательности – от ресурса до его конечной судьбы.

Также в рабочей тетради представлен список тем, на которые можно поговорить с аудиторией во время урока. Туда входят актуальные темы, но его можно пополнять с течением времени, так как общество развивается, как развивается экология и тренды.

ЧАСТЬ 2

РАЗДЕЛЬНЫЙ СБОР ОТХОДОВ И ПЕРЕРАБОТКА

Раздельный сбор отходов (РСО) — это система обращения с твердыми коммунальными отходами, при которой полезные компоненты (стекло, бумага, металл, пластик, тетрапак и др.) собирают отдельно для последующей вторичной переработки. Важно понимать роль населения в РСО (Приложение, стр.43).

Задание: Расставь в правильной последовательности

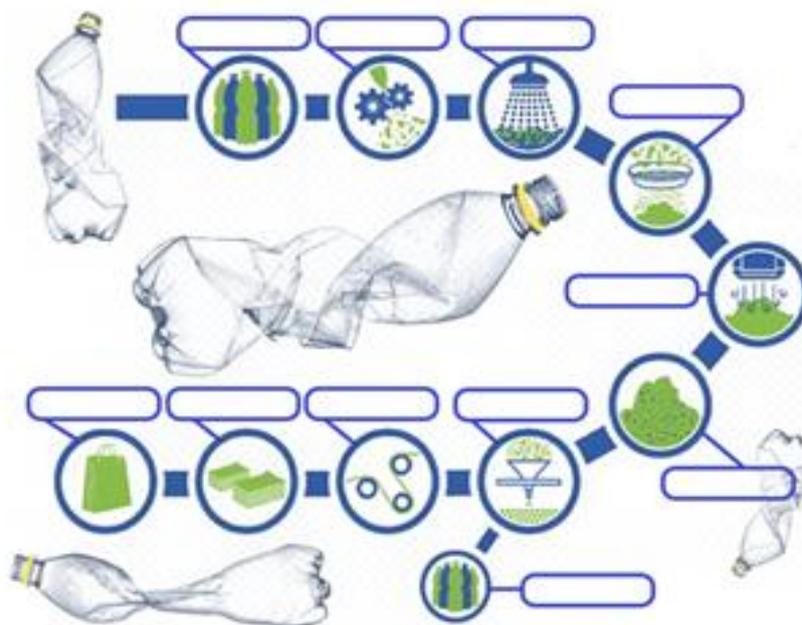


Примеры игровых форматов пособия для проведения экопросветительских уроков

ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ

Переработка отходов — это метод утилизации мусора, который предусматривает его вторичное использование в производстве. Сейчас проблема отходов стоит особенно остро — каждый год населением производится более 18 миллионов тонн мусора, 90% которого отправляется на полигоны.

Задание: подпишите процессы, происходящие во время переработки пластиковой бутылки



Примеры игровых форматов пособия для проведения экопросветительских уроков

В разделе «Экоурок» волонтер знакомится с основной темой рабочей тетради, а именно как правильно построить урок и что для этого требуется. Здесь рассказывается о структуре урока: что входит в основные части (вступление, основная часть и заключение). Тут отмечены важные моменты, которые нужно сказать аудитории. Практическое задание предлагает презентовать себя как эксперта. Есть поля, куда можно прописать самопрезентацию.

Каждый урок имеет свою динамику. Так в одноименном разделе рассказывается, как преподнести информацию так, чтобы слушатель уловил важные моменты лекции.

ЭКОУРОК

Экологические уроки – это простой способ рассказать о наиболее актуальных проблемах, связанных с темой охраны и бережного отношения к природной среде. Экоурок включает вступительную, основную и заключительную части (рис. 3).



Рисунок 3 – Структура экоурока

Вступление – это самопрезентация, демонстрация собственной личности с самой лучшей стороны в системе внешних коммуникаций. Во вступлении можно рассказать немного о себе, раскрывая свою экспертность.

Введение – это часть урока, основной целью которой является актуализация темы. Здесь можно сделать следующее:

- озвучить план урока.
- собрать ожидания участников.
- включить видеоролик по теме.
- провести упражнение-вызов (с которым группа точно не справится без специальных знаний).

- ввести правила занятия.

Основная часть содержит информацию по выбранной теме.

Несколько принципов для основной части:

- выбирать информацию только из проверенных источников.
- использовать примеры из жизни, привязываясь к региону.
- сочетать теорию и практику.
- адаптировать информацию под возраст аудитории.

Заключение – часть урока, целью которой является закрепление эмоционального фона.

ДИНАМИКА ЭКОУРОКА

Как мы все прекрасно знаем невозможно постоянно поглощать новую информацию или все занятие играть. Необходимо чередовать данные процессы. Для того чтобы это правильно сделать обратимся к концепции вдох-выдох (рис. 4).

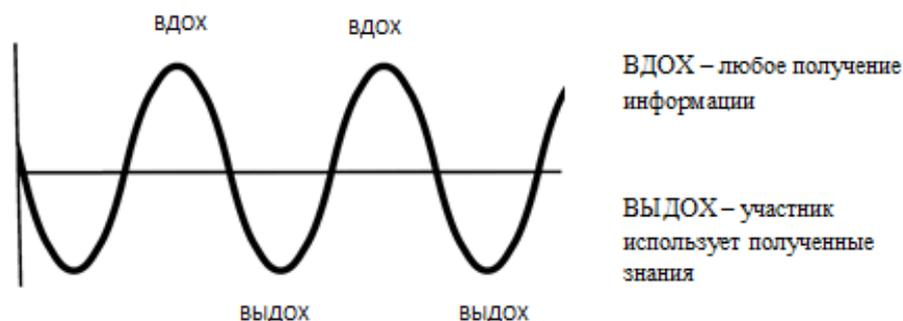


Рисунок 4 - Концепция «ВДОХ-ВЫДОХ» на уроке

Как ее применить на практике?

Время	Действие	Описание	Заметки
9:00-9:05	Презентация себя	Рассказываю о себе и о своем опыте	Вдох
9:05-9:30	Введение в тему образования отходов	Рассказываю о начале реформы. Провожу сравнение как было до 2019 года и что сейчас. Отслеживаем путь отхода от квартиры до мусорного полигона. Раскрываем понятие мусорного полигона	Вдох
9:30-9:45	Игра «Разделяй-ка»	Готовимся к игре 5 минут. Озвучиваю правила игры. На разделение отходов выделяю 5 минут. На проверку задания оставляю 5 минут. Четко соблюдаю регламент	Выдох

Раздел «Динамика экоурока» в пособии

В разделе «Игры с аудиторией» рассказывается о правилах по проведению различного рода упражнений, чтобы получить максимальную обратную связь от аудитории и сделать из любой игры приятное времяпровождения.

Кроме того, в данном разделе представлены одни из многих игр, которые можно провести на уроке. В правилах к ним указаны реквизит, цель игры, уточнения по количеству людей (для 10–15 человек и 20 и более будут разные

не только правила, но и количество реквизита, что нужно учитывать при подготовке к уроку). Представлены такие игры, как «Разделяй-ка», «Экопривычки», «Что и сколько разлагается».

Один из самых важных разделов в рабочей тетради связан с разработкой уникального формата. «Мой экоформат» предлагает волонтеру разработать свой формат урока. Получив всю необходимую информацию, это не составит труда. Также волонтеру в помощь сделана таблица, где он сможет по времени и действиям расписать весь свой формат.

Рабочая тетрадь была апробированна в работе экологического просвещения на экоуроках с Менделеевскими классами и на мастер-классе «Оцени свой экологический след» на площадке фестиваля «Экомурт-2024».

«МОЙ ЭКОФОРМАТ»

Задание: после полученной информации ты можешь приступить к созданию своего «идеального» просветительского формата!

Для кого? _____

Возраст _____

Целевая аудитория _____

О чем будет этот формат? _____

ВВЕДЕНИЕ	
ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ	
ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ РЕФЛЕКСИЯ	

Расписание по времени

ПОМЕТКИ:

1. Инвентарь _____

2. Литература _____

3. Сайты _____

4. Видео материалы _____

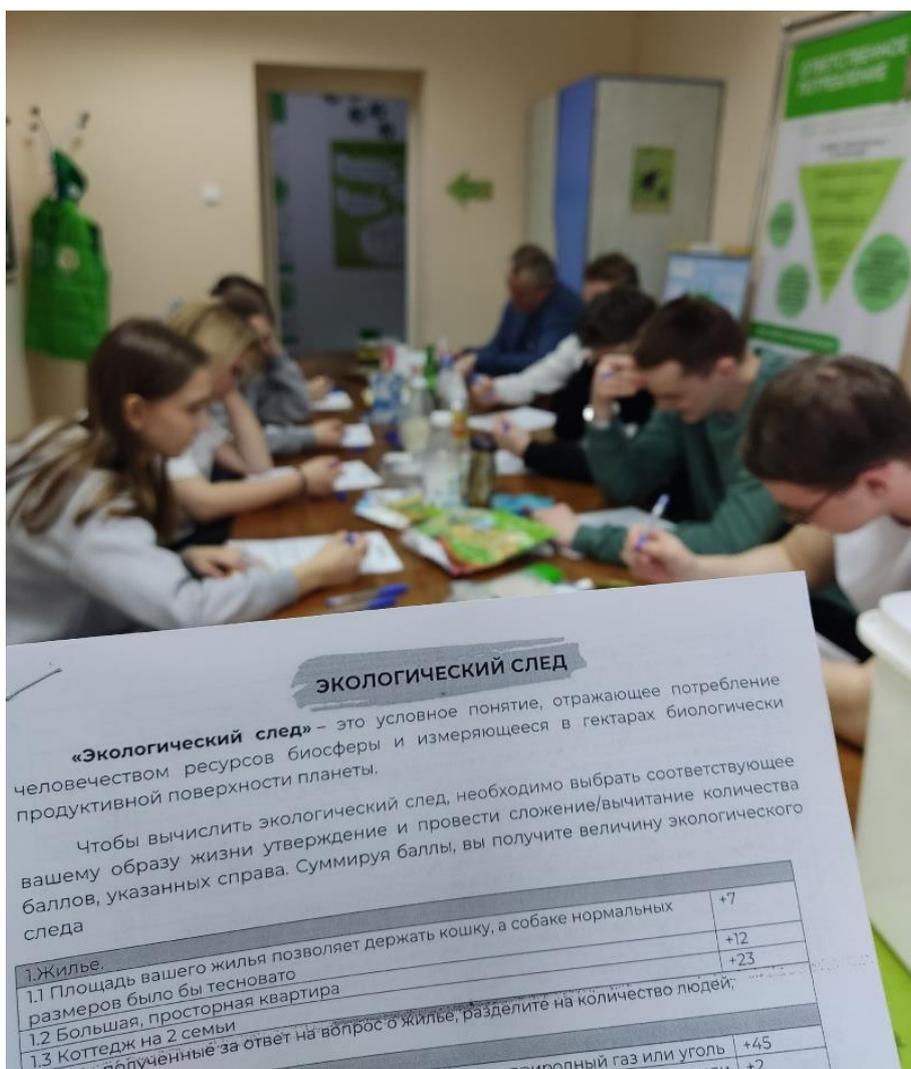
Задание: Попробуй составить примерный план своего **экоурока** по данной схеме

Время	Действие	Описание	Заметки

«Мой экоформат» в пособии



Рабочая тетрадь на фестивале Экомурт, июль 2024 года



Экоурок с юными менделеевцами, май 2024 года

3. Площадки РСО в ВУЗе и социологические исследования



Современные ВУЗы России являют собой социальные институты, обладающие всеми необходимыми ресурсами развития профессионального волонтерства, мотивирующего молодежь к саморазвитию и самореализации, к устойчивому положительному отношению к реализуемой в стране реформы обращения с отходами, в формировании культуры ответственного потребления. В апреле 2020 года в двух корпусах ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет» – четвертом и шестом – организовано 10 площадок для отдельного сбора отходов. Партнером проекта выступил Региональный оператор по обращению с ТКО – ООО «Спецавтохозяйство».

Площадки оснащены двухсекционными баками: зеленый для сбора вторичного сырья с указанием видов принимаемых отходов, красны – для всех остальных видов отходов. Площадки организованы с учетом противопожарных требований – контейнеры металлические, негорючие. Дислокации площадок определены с соблюдением требований не зауживать эвакуационные пути. Площадки оснащены информационными стендами о правилах РСО.

Основная задача при выборе мест размещения баков в учебных корпусах – это соблюдение всех нормативов и требований, главными из которых были требования пожарной безопасности. Согласно которым, при установке каких-либо объектов (в том числе мусорных корзин, урн, баков) должны соблюдаться определенные условия: ширина путей эвакуации не должна сужаться и/или быть ме-

нее определенного норматива. Это обусловлено тем, что при эвакуации незакрепленные объекты могут быть повалены и стать причиной возникновения затора и/или давки.

Уважаемые студенты и сотрудники УдГУ!

В университете внедряется раздельный сбор отходов. Это значит, что мы с вами можем подарить «вторую жизнь» пластику, тетрапаку, алюминию и стеклу.

Полезные отходы поедут на переработку, для этого собираем их в **ЗЕЛЕНЬЙ** отсек спецбаков.

В **КРАСНЫЙ** складываем всё остальное.

ВТОРСЫРЬЁ

- ПЛАСТИК**
PET HDPE LDPE
- СТЕКЛО**
- ТЕТРАПАК**
- АЛЮМИНИЙ И ЖЕСТЬ**

НЕСОРТИРУЕМЫЕ ОТХОДЫ

- ПЛАСТИК**
PVC PS EPS
- ЛЮБАЯ ОДНОРАЗОВАЯ ПОСУДА**
- ПИЩЕВЫЕ ОСТАТКИ**
- ФОЛЬГИРОВАННАЯ УПАКОВКА**
- КАНЦЕЛЯРСКИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

Подробнее о проекте:



Проект по внедрению раздельного сбора в УдГУ осуществляется:

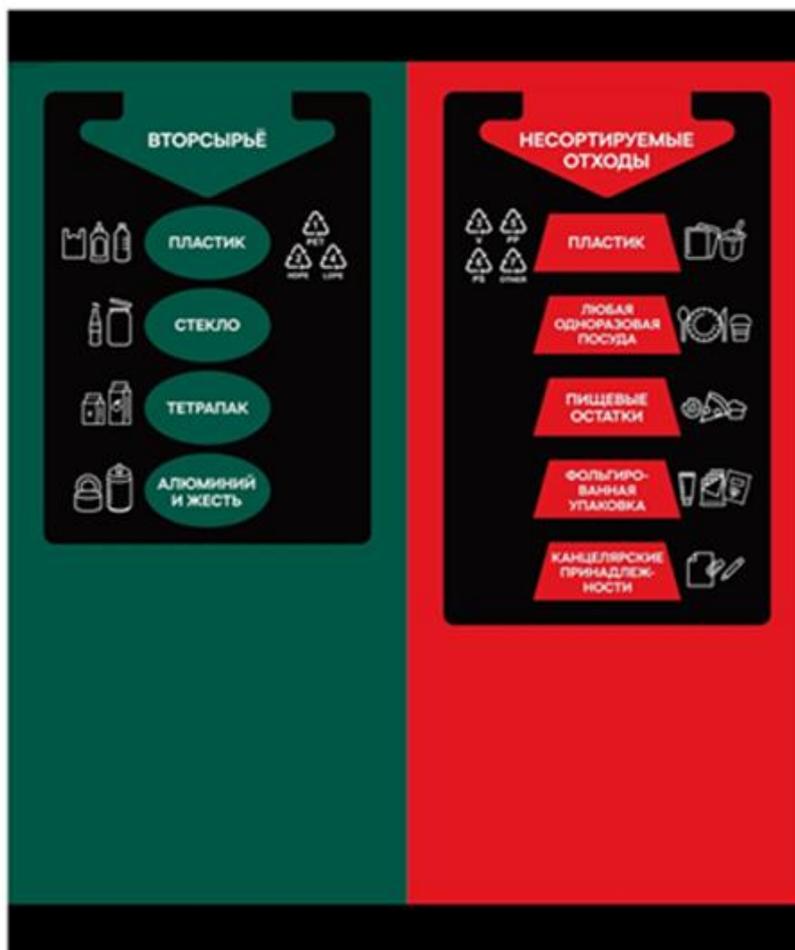
При финансовой поддержке регулятора по обращению с ТКО в Удмуртии ООО «Спецгазохозяйство»

При финансовой поддержке «Фонда президентских грантов»

Партнёр проекта и экспериментальная площадка проекта - Удмуртский Государственный Университет

Помощь в организации эксперимента - Волонтерская лига «Раздельному сбору отходов - Да!»

Оснащение площадок РСО: стенд



Оснащение площадок РСО: двухсекционные баки

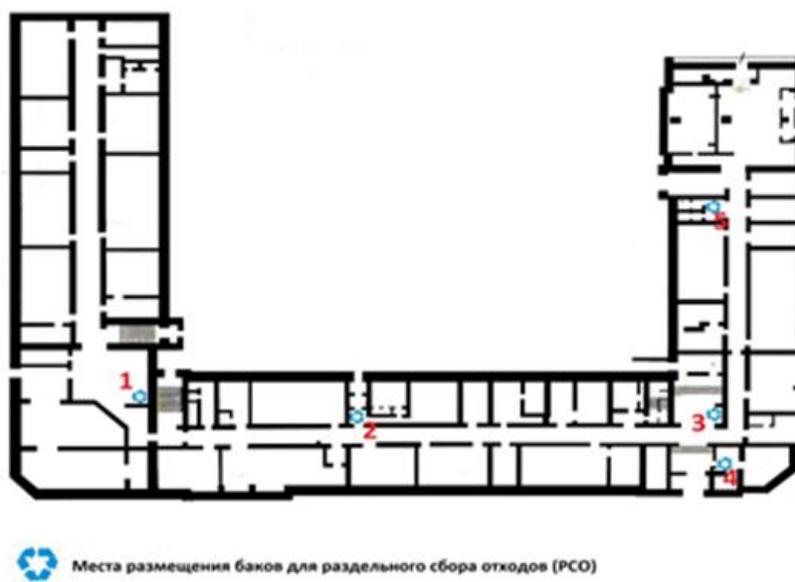


Схема размещения баков РСО на территории
1 этажа 4-го учебного корпуса УдГУ



Схема размещения баков PCO на территории
1 этажа 6-го учебного корпуса УдГУ

Созданные площадки PCO стали полем для исследовательской деятельности учащихся. В течение 11 месяцев волонтерами Лиги «Раздельному сбору отходов ДА!» проводился мониторинг содержимого зеленых баков PCO с целью определения морфологии отходов и выявлением «ошибочно» размещенных в них отходов. Проведенные исследования показали, что наиболее частыми «ошибками» являются одноразовая посуда и одноразовые контейнеры для салатов и полуфабрикатов. Сбор данных о правильности сортировки в специализированные баки проводился согласно следующим пунктам:

- сбор содержимого из зеленых отсеков контейнеров PCO каждые две недели;
- сортировка на «правильные» и «ошибочные» компоненты;
- взвешивание каждой категории отходов, отсортированных из контейнеров, и их фото-фиксация;
- запись полученных данных в журнал для ведения статистики данных;
- размещение отходов в специализированные уличные контейнеры.

Всего за 11 месяцев работы по сбору и обработке информации отсортировано 87,85 кг отходов. Наиболее частыми «ошибками» были:

1. одноразовая пластиковая посуда;
2. промасленные салфетки и иные бумажные упаковочные отходы;
3. батарейки и иные элементы питания.



Площадки РСО в корпусах Университета

Для выявления причин, неверно размещаемых в баках РСО видов отходов, был проведен опрос. Результаты опроса в 2020 году показали, что 40 % респондентов не знают правил РСО, а 12 % респондентов не понимают важности РСО, т. к. «не видят в этом смысла, поскольку отходы не перерабатываются».



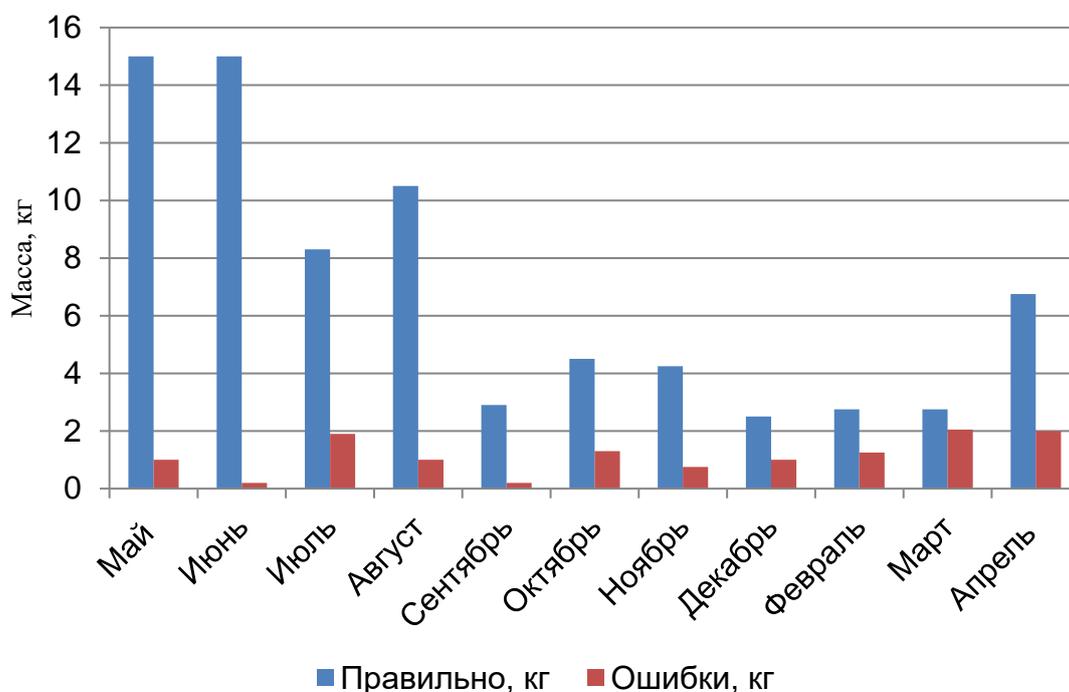
Виды наиболее частые «ошибок» при реализации эксперимента РСО в ФГБОУ ВО «УдГУ»



Полученная информация позволила откорректировать содержание информационно-просветительской работы с акцентом на разъяснение наиболее частых «ошибочно размещаемых» отходов в контейнерах РСО, т. к. указанные виды отходов не перерабатываются ни в Удмуртии, ни в соседних регионах.

На занятиях предложено заменить такую упаковку многоразовыми контейнерами и многоразовыми термочашками.

Полученный опыт стал основой для разработки демонстрационных стендов «Как заметить одноразовые вещи на многоразовые» и нового экоурока «Ответственное потребление, а в последствии и одноименного мастер-класса», которые сегодня активно используются в информационно-просветительских мероприятиях волонтеров ВУЗа.



Статистика раздельного сбора отходов по месяцам

Полученный опыт внедрения РСО в ВУЗе позволил определить этапы внедрения сепарационного сбора внутри общественных объектов:

- круг заинтересованных участников: от руководителей организаций до клиентинговых компаний;
- требования к бакам РСО и местам их размещения с учетом противопожарных и эвакуационных мер;
- форматы информационного сопровождения, которое может быть реализовано обученными волонтерами экопросвещения;
- средства интернет-сопровождения проекта.

Результаты контрольных проверок баков РСО публиковались на странице Волонтерской лиги «Раздельному сбору отходов ДА!» для большего охвата аудитории и тиражирования опыта ВУЗа в других учебных заведениях Удмуртии. Проектом заинтересовалась АПОУ УР «Республиканский медицинский колледж имени Героя Советского союза Ф.А. Пушиной».



Ошибки при мониторинге контейнеров РСО



Ошибки при мониторинге контейнеров РСО

Организованные площадки РСО стали исследовательским полем для волонтеров. Проведенный нами опрос студентов ФГБОУ ВО «УдГУ» в 2019 году показал, что 58 % респондентов не знают правил РСО, 53 % не интересуется РСО, 40 % не знают виды перерабатываемых отходов. В феврале-марте 2023 года участниками нашего экологического опроса стали 394 респондента – сотрудники, преподаватели и студенты ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет», благодаря которому выявлены факторы, определяющие желание респондентов быть экологичными:

- 44 % – открытое пространство, рассказывающие о раздельном сборе отходов и ответственном потреблении;
- 32 % – массовые мероприятия и фестивали, посвящённые раздельному сбору отходов и ответственному потреблению;
- 32 % – экопросветительские мероприятия в учебном процессе, например, в формате экоуроков;
- 48 % – продвижение экопросвещения в социальных сетях.

Проведенный в феврале-мае 2023 года опрос студентов и сотрудников Университета показал, что более 50 % респондентов не знают правил РСО и испытывают трудности при размещении некоторых отходов, 48 % начали внедрять РСО в свою жизнь, 45 % ответили, что стать более экологичными им помогло интерактивное пространство «Зеленый кампус». Опыт внедрения открытой площадки с экологической тематикой показывает их высокую эффективность, и создает почву для дальнейшего развития данной образовательно-просветительской практики.

Составление Программы развития профессионального экологического волонтерства в ФГБОУ ВО «УдГУ» происходило на основе результатов опроса, полученных от 600 человек, из них: студентов – 401 человек, преподавателей и сотрудников ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет» – 199 человек. Первый опрос проводился в феврале-марте 2023 года до внедрения фракционного сбора отходов и обустройства новой площадки «Зеленого кампус». Второй опрос был проведен в мае 2023 года на фестивале «УдГУ разделяет».

Большинство участников как первого, так и второго опросов преимущественно обучаются и работают в 4 и 6 корпусах университета, что видно на рисунках. Именно в этих корпусах кампуса установлены баки РСО и находится экопросветительское пространство вуза.



До 2023 года в УдГУ действовала система РСО с двумя контейнерами с информацией о видах вторичного сырья, которое следует размещать в специализированный (зеленый) контейнер. После внедрения системы пофракционного сбора отходов и дополнением ее стендами-указателями процент разделяющих отходы вырос на 30%, что заметно на рисунках. Можно сделать вывод, что респондентам стало проще идентифицировать что можно сдать в переработку, а что нельзя. Сократилось время на принятие решения о сортировке отходов.



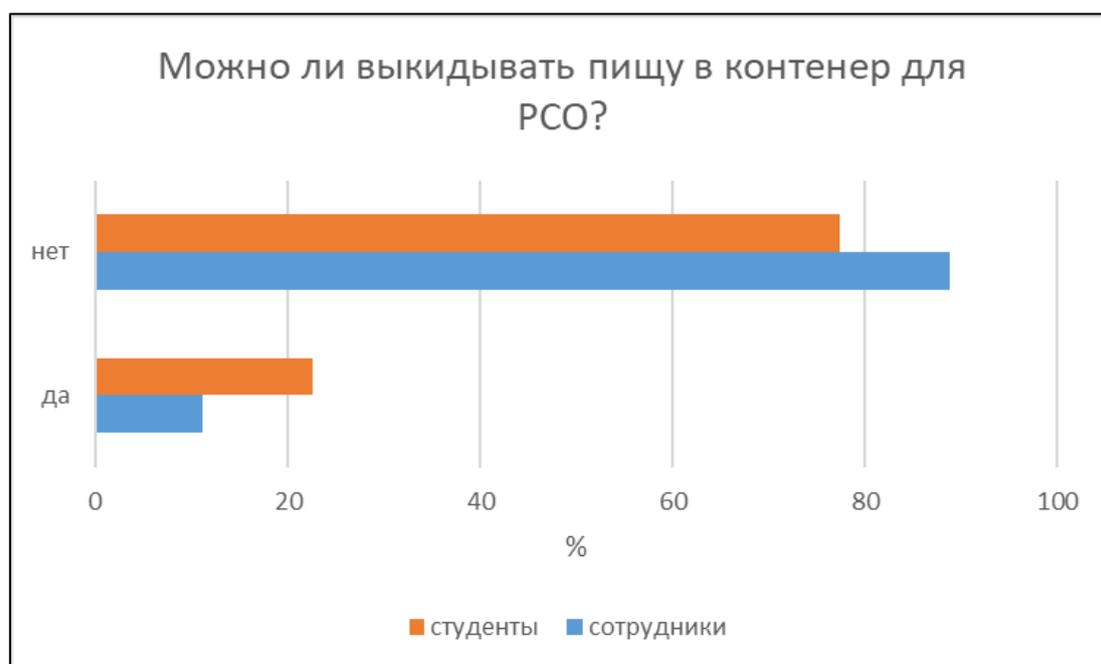
Контейнеры с пофракционным сбором (ООО «Джанкл»)

По результатам первого опроса информацию на баках для РСО читают 69 % респондентов. В мае-июне этот показатель вырос до 73 %.



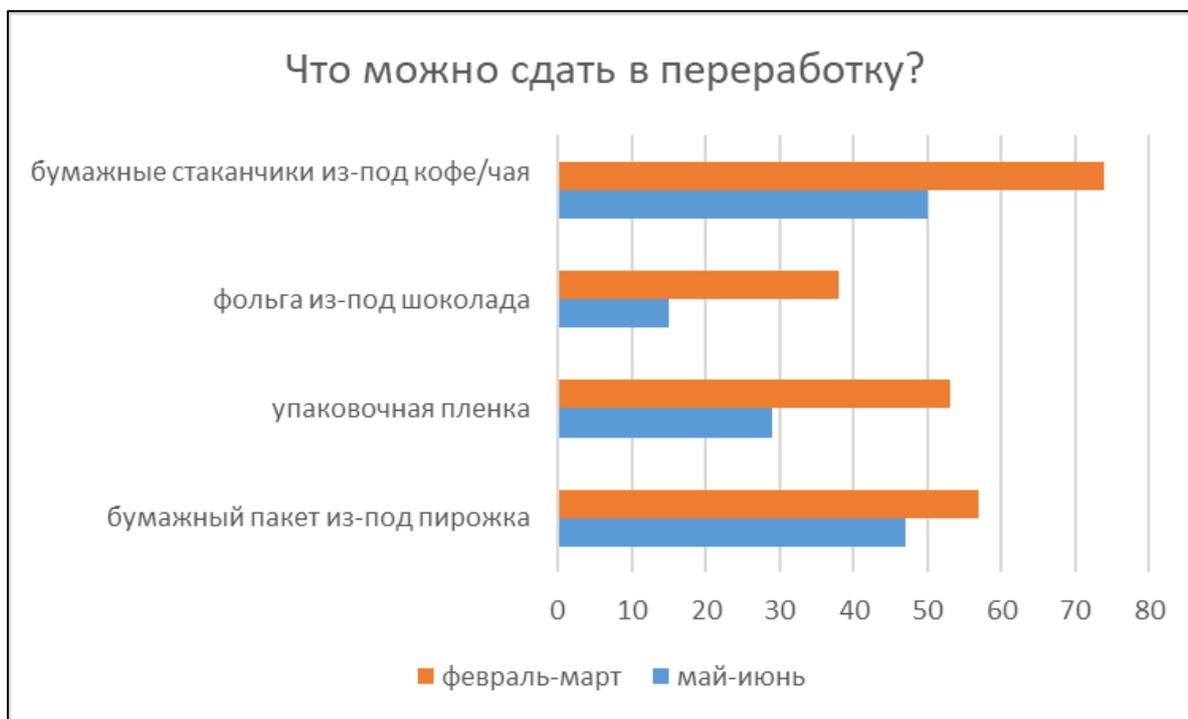


За три года работы мониторинг баков РСО показал, что есть ошибочно размещенные отходы: пищевые отходы, батарейки, одноразовая посуда и другие, что захламляет и снижает качество собираемого вторичного сырья. Таким образом, опрос дополнился вопросами о знаниях правил сортировки.



Ответы респондентов на вопрос
«Можно ли выбросить в бак для раздельного сбора отходов остатки пищи?»

Респонденты были разделены на категории сотрудники и студенты. Опрос показал, что 22 % опрошенных студентов и 11 % сотрудников считают, что в бак РСО можно выбросить пищевые отходы. Однако преимущественно и те, и другие знают данное правило о недопустимости подобного действия.



Также участникам был предложен вопрос, касающийся того, что можно сдать в переработку, со множественным выбором ответа. Правильный ответ был один – упаковочная пленка. Сравнивая показатели диаграммы на рисунке, можно отметить большое количество неправильных ответов. Однако их число уменьшается при повторном опросе в мае-июне. Например, самая частая ошибка при РСО в вузе – это выбрасывание бумажных стаканчиков из-под кофе/чая в бак для переработки. В начале года показатель составлял 74 %, а после внедрения фракционного сбора снизился до 50 %.

Правила сдачи макулатуры многим респондентам известны еще с детства, поэтому большинство опрошенных знают, что нужно: разделять по разным стопкам картон и бумагу (53 %), удалить скотч, скрепки и пружины блокнотов/тетрадей (91 %), сложить и перевязать (68 %).

На желание респондентов быть экологичными повлияли или могли бы повлиять различные факторы, отображенные на рисунке. Наиболее популярными стали форматы медиа продвижения, проведения фестивалей и создание открытых пространств об экологии.



После создания интерактивной образовательной среды в мае-июне у студентов и сотрудников возрос интерес к нашему пространству в переходе между 4 и 6 корпусом на 7 %. При ответе на данный вопрос у участников была возможность написать свой вариант ответа. Самыми популярными ответами стали:

- Осознание того, что отходы действительно увозят на предприятия по переработке.
- Больше количество контейнеров и их доступность.
- Финансовая мотивация.
- Желание жить в чистоте.

Опросы проводились на портале ИИАС ФГБОУ ВО «УдГУ» в on-line режиме, на площадке экологического фестиваля «УдГУ разделяет» и на площадках с баками РСО в 4 и 6 корпусах Университета, что позволило увеличить охват респондентов.

Полученный опыт создания площадок РСО может тиражироваться в кампусах учебных заведений Удмуртии. Практика позволит администрации учебных заведений обосновать места дислокации баков РСО с учетом правил безопасности и эвакуационных путей, с клининговыми компаниями. Рекомендуется к внедрению пофракционная система РСО: пластик, металл, тетрапак, стекло, бумага, прочие отходы.

4. Медиа в проекте

Для информационного сопровождения проекта разработан QR-код и сайт проекта, а просветительская работа освещалась на странице ВК сообщества «Раздельному сбору отходов ДА!» https://vk.com/rso_da.



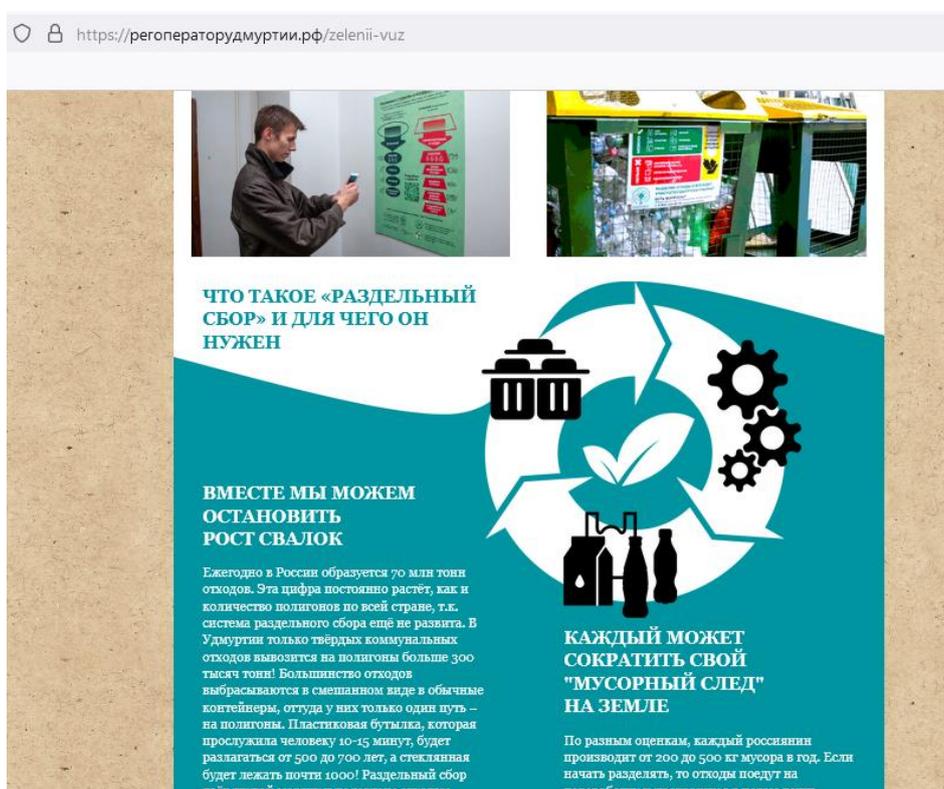
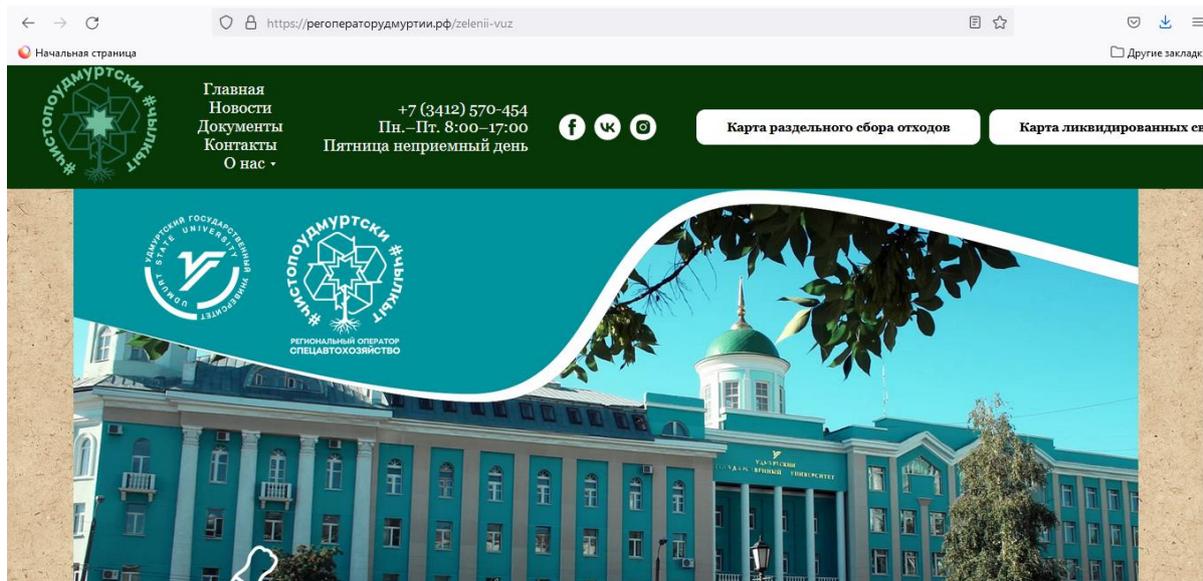
QR-код проекта (Quick Response Code)



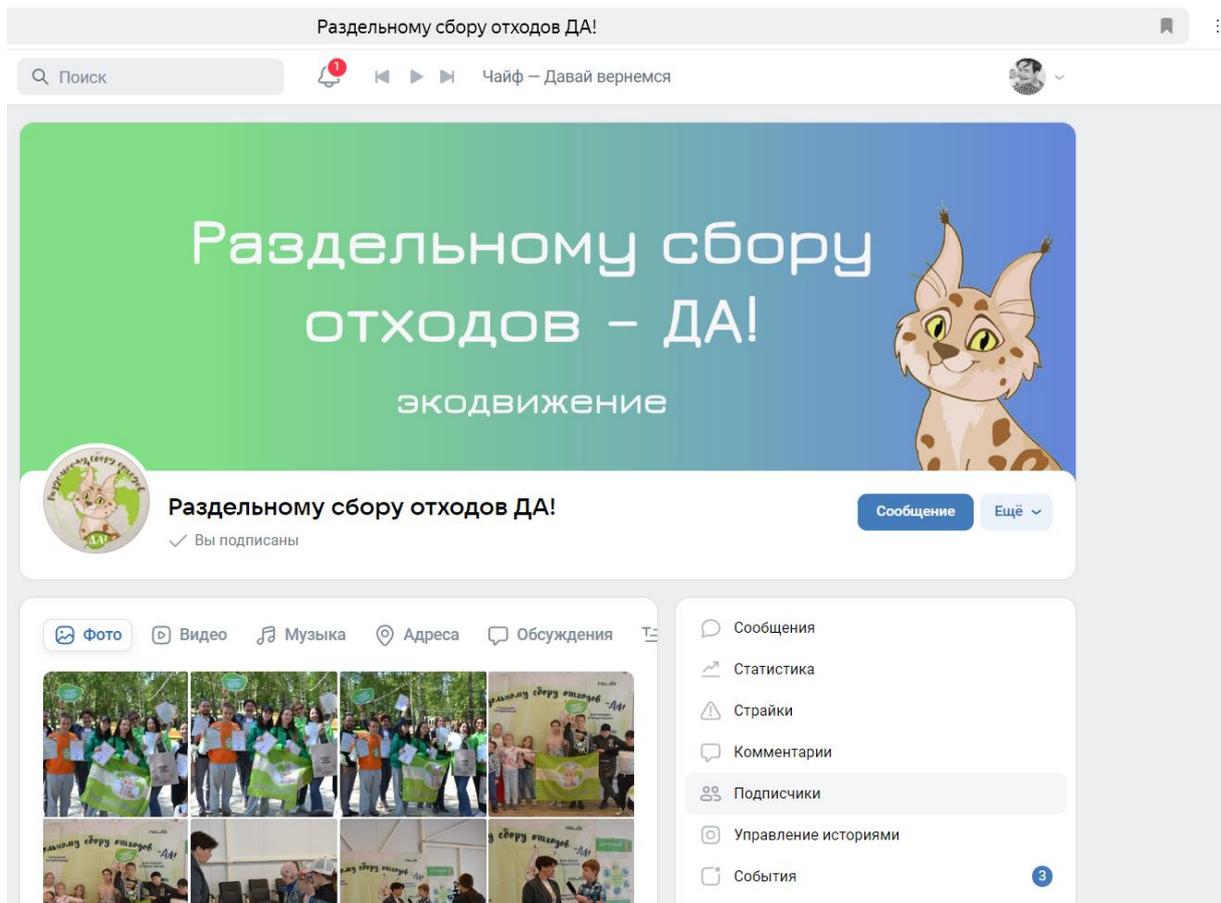
Для освещения проекта «Внедрения РСО в ВУЗе» на официальном сайте ООО «Спецавтохозяйство» был создан специальный раздел. Интернет-страница проекта содержит более подробную информацию о правилах раздельного сбора отходов в УдГУ, наглядную тексто-графическую инструкцию, мотивирующую информацию о пользе сортировки, о путях движения отходов в зависимости от того, в какую из секций они попадают – на полигон или на перерабатывающее предприятие. Кроме того, был разработан раздел, информирующий о предприятиях-переработчиках Удмуртии, с перечнем продукции из вторичного сырья, для большей наглядности был прикреплен видеоролик, иллюстрирующий всю цепочку от спецбака до переработчика, снятую у нас в Удмуртии. Данная информация повышает уровень доверия к внедрению раздельного сбора отходов.

Интернет-страница проекта <https://пегоператорудмуртии.рф/zelenii-vuz> содержит более подробную информацию о правилах раздельного сбора отходов в УдГУ, наглядную тексто-графическую инструкцию, мотивирующую информацию о пользе сортировки, о путях движения отходов в зависимости от того в какую из секций они попадают – на полигон или на перерабатывающее предприятие. Кроме того, был разработан раздел, информирующий о предприятиях-переработчиках Удмуртии, с перечнем продукции из вторичного сырья, для большей наглядности был прикреплен видеоролик, иллюстрирующий всю цепочку от спецбака до переработчика, снятую у нас в Удмуртии. Данная информация повышает уровень доверия к внедрению раздельного сбора отходов.

Ещё один раздел посвящён другому проекту раздельного сбора в университете – сбору опасных отходов – батареек и аккумуляторов в специальные боксы. После их наполнения отходы пересыпают в герметичную емкость и отправляют на предприятие «Мегаполиресурс» (г. Челябинск). Инициатива установки принадлежит волонтерам движения «Раздельному сбору отходов – ДА!», финансовая поддержка была обеспечена средствами в рамках Президентского гранта. Также на странице есть раздел с фотографиями хода обоих проектов.



Интернет-страница проекта

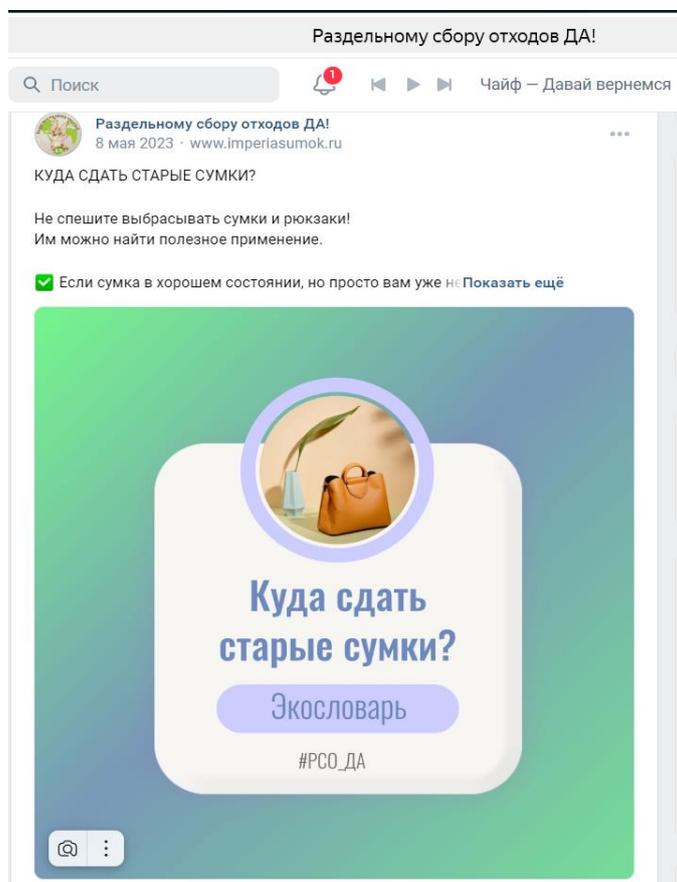
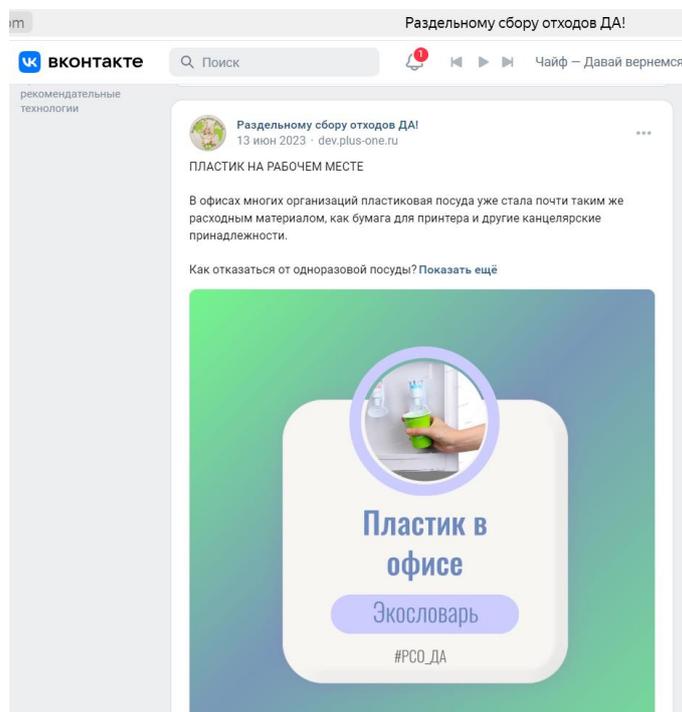


Социальная страница волонтеров Лиги
«Раздельному сбору отходов ДА!» ВКонтакте

Лига «РСО ДА!» имеет свой брендированный логотип, что позволяет быть узнаваемой. Деятельность волонтерского движения и логотип утверждены на Ученом совете Институт гражданской защиты ФГБОУ ВО «УдГУ».



Медиа-формат «Экословарь»: интересно, информативно и доступно рассказывает о правилах РСО, экологически грамотном образе жизни, термины и понятия.



Медиа-формат «Экословарь»

Полученный опыт создает условия для разработки и ведения информационно-просветительский медиа форматов в учебных заведениях Удмуртии.

Проект способствует развитию творческого потенциала молодежи Удмуртии, формированию института лидерства, коллаборации экологии и журналистики, увеличивая охват целевой аудитории и ее включенности в реализацию задачи РСО и Территориальной схемы обращения с отходами в Удмуртской республике.

5. СМИ о проекте

- Страница Волонтеров «Раздельному сбору отходов ДА!» ВК https://vk.com/rso_da
- Страница Экологического клуба УдГУ в ВК <https://vk.com/club113752110>
https://vk.com/club113752110?w=wall-113752110_5991
https://vk.com/club113752110?w=wall-113752110_8043
- Страница Института гражданской защиты УдГУ <https://f-igz.udsu.ru>
- Газета «Удмуртский университет» <https://pr.udsu.ru/gazeta-udmurtskij-universitet>
 - Официальный сайт проекта «РСО в УдГУ» на сайте ООО «Спецавтохозяйство» – Регионального оператора по обращению с отходами в Удмуртии <https://регоператорудмуртии.рф/> <https://регоператорудмуртии.рф/zelenii-vuz>
https://vk.com/id68125790?w=wall68125790_981%2Fall
 - Информационное агентство «СУСАНИН»
https://susanin.news/longreads/sah_udgu/
<https://susanin.news/articles/ekoprostranstvo-dlya-vseh-studenty-udgu-realizovali-proekt-zelenyy-kampus/>
В ВК https://m.vk.com/wall-32582125_105882
В Одноклассниках <https://m.ok.ru/susanin.news/topic/155546343193456>
Сайт ФГБОУ ВО «УдГУ» <https://udsu.ru/news/show/proekt-razdelnomu-sboru-othodov-da-zapustil-opros-po-razvitiyu-razdelnogo-sbora-othoda-v-kampuse>
https://susanin.news/longreads/sah_udgu/
 - Сайт Фонда президентских грантов
<https://президентскиегранты.рф/public/application/item?id=446A1EDF-E67D-4E90-8C53-8BEC824C007F>
<https://udm-info.ru/news/2020-02-05/v-udgu-razdelnyy-sbor-musora-organizuyut-vnutri-uchebnyh-korpusov-196846> 1
<https://udm-info.ru/news/2020-09-17/udmurtskiy-gosuniversitet-nachal-razdelnyy-sbor-othodov-1983781>
 - Моя Удмуртия
<http://www.myudm.ru/news/2020-02-04/udmurtskij-gosudarstvennyj-universitet-vklyuchaetsya-v-razdelnyj-sbor-othodov>
 - ИЖЛАЙФ <https://izhlife.ru/communal/97076-10-voprosov-o-vnedrenii-razdelnogo-sbora-othodov-v-udmurtii.html>
 - УдГАУ https://vk.com/id68125790?w=wall68125790_1087%2Fall



Информационно-просветительские
экологические уроки в ФГБОУ ВО «УдГУ»

6. Инструменты мотивации волонтеров в проекте

В настоящее время наблюдается устойчивый рост числа граждан и организаций, участвующих в добровольческой деятельности, расширяются масштабы реализуемых ими программ и проектов. По данным опроса Всероссийского центра изучения общественного мнения, молодежь чаще, чем старшее поколение, осуществляет и выражает готовность к участию в волонтерской деятельности (68 % опрошенных выразили готовность, из них 80 % – это молодые люди в возрасте от 18 до 24 лет).

Популяризация и социальная значимость идеи добровольчества в молодежной среде подтверждается Указом Президента РФ от 27 ноября 2017 г. № 572 «О Дне добровольца (волонтера)» и объявлением 5 декабря Днем добровольца в России.

Согласно данным сайта DOBRO.RU на сегодняшний день в России официально зарегистрировано 4 963 436 волонтеров, из них 341 707 человек являются активистами по направлению «Экология».



Волонтеры «РСО ДА!»

Условно экологическое волонтерство может быть выражено в двух форматах:

- физические действия (посадка деревьев, строительство экологических троп, благоустройство родников, очистка берегов рек, рейды общественных инспекторов);

- нефизический характер (просветительские инициативы, в том числе в формате онлайн, цифровое волонтерство, IT-проекты).

В рамках Университета чаще всего обучающиеся направления «Природообустройство и водопользование» выбирают просветительские инициативы, поскольку здесь будущие инженеры-экологи могут применять свои знания на практике. *Таким образом развивается институт профессионального волонтерства в Удмуртии.*

Большая часть молодых людей включается в добровольческую деятельность, связанную с будущей профессией. Поскольку волонтерство предполагает наращивание компетенций (причем как *hard skills*, так и *soft skills*) по различным направлениям осуществляемой деятельности, то зачастую одновременно является и адаптацией к специальности. *Hard skills* узкоспециализированы и специфичны, устойчивы, а также измеримы через определенные манипуляции и квалификационные характеристики, напротив, *soft skills* универсальны и необходимы образованному человеку любой специальности и профессии.

Студенты зачастую включаются в добровольчество на условиях «взаимовыгодного сотрудничества». Речь идет об осознанном добровольчестве, когда волонтер «обменивает» свое время и свой труд на необходимые для себя умения, обучение или опыт. Удовлетворение мотивов волонтеров и их стимулирование является одной из самых важных задач и объектов управления.

Разработанная в проекте система поощрения, регулярная профилактика выгорания, отслеживание траекторий развития волонтера позволяет сохранить и расширить волонтерский актив, а также продлить срок волонтерской деятельности. В основе лежит обучение волонтера, что способствует росту его самооценки и уровню профессионализма; лидерство и наставничество; работа в команде; проектный подход.



Мотивационные методы в проекте «РСО ДА!»
с позиции «от обучения к проекту»

У каждого человека своя цель, с которой он пришел в добровольцы. Можно выделить огромное количество мотиваций людей, вызвавшихся делать добрые дела: желание помогать другим делает их намного счастливее или волонтерство такое же хобби, как и рисование, вышивание крестиком или игра на музыкальных инструментах. Для кого-то волонтерство – это возможность решить какие-то проблемы в обществе. Мотивы людей очень различны. Каждый человек может находить добровольчество вдохновляющим по своим собственным мотивам, и это делает волонтерство настолько разнообразным и ценным для общества.

Волонтеры Лиги «РСО ДА!» продолжают свою просветительскую деятельность после окончания ВУЗа в организациях, на предприятиях и в учреждениях – местах их трудоустройства, инициируют массовые экологические мероприятия, вовлекая сотрудников, способствуют формированию благоприятного имиджа организации и развитию экологической культуры коллектива. Удмуртия получает лидеров общественного мнения и развития гражданского общества.



Инструменты мотивации волонтеров и взаимодействия со стейкхолдерами при развитии проектов профессионального эковолонтерства в ВУЗе



Например, Новокшонова Екатерина – с 2024 года сотрудник Министерства природных ресурсов и экологии – активно участвует в экопросветительских мероприятиях. МПР УР получило не только квалифицированного специалиста, но и качественного, обученного волонтера – экопросветителя.



20 апреля АУ «Управление Минприроды УР» в Зоопраке Удмуртии провели праздник «День Земли» https://vk.com/wall-188245611_1434
Площадка РСО, волонтер Новокшонова Екатерина

Таким образом, грамотные и системные управленческие решения в ВУЗе по развитию волонтерства способствуют решению стратегических задач как самого учебного заведения (например, доля учащихся вовлеченных в профессиональное волонтерство), так и целевых показателей региона (например, реформы системы обращения с отходами, формирования экокультуры населения и т. д.).

Сколько лет «живет» волонтер студент?



С 2020 года в ВУЗе реализуется работа волонтеров в области экологического просвещения – Лига «Раздельному сбору отходов ДА!», ведется информационно-просветительская станция в социальной сети Вконтакте. Практика проектного подхода позволяет участникам волонтерского движения разрабатывать и в последствии реализовывать экопросветительские проекты различного формата, например, on-line марафон «Я – ответственный потребитель», Экофестиваль «УдГУ разделяет!» с множеством игровых площадок и мастер классом по росписи шопперов и старых футболок, экоуроки и т. д. Такие проекты формируют у участников навыки раздельного сбора отходов, ответственного и бережного потребления, а так же знания направлений экологизации образа жизни.

Использование проектного подхода по программе экологического образования студентов ВУЗа формирует у учащихся такие мягкие компетенции как работа в команде и управление командой, развитие лидерских качеств, создает условия развития и реализации творческого потенциала студентов и социально-экологически активной молодежи.

Изучены результаты социологических исследований ВУЗов России о мотивации молодежи при включении их в волонтерскую работу. Наиболее привлекательной в волонтерской деятельности на мероприятиях молодежь видит возможность приобретения опыта работы в определенной сфере (50 %), знакомства с новыми людьми и расширение круга общения (38 %), взаимодействие с единомышленниками (38 %). Работа волонтерского движения «Раздельному сбору отходов ДА!» – это так же проект, в основе которого наставничество, лидерство руководителя и работа с командой волонтеров – экопросветителей, их подготовка и обучение.



Принцип проектного подхода при работе с волонтерами в ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»



Волонтеры «PCO ДА!»

Основными задачами развитие проекта профессионального экологического волонтерства в ВУЗе:

1. Реализации программ обучения профессионального экологического волонтерства через проектную деятельность.

2. Формирование надпрофессиональных компетенций и экологической культуры в области обращения с отходами у молодого поколения.

3. Формирование экологической культуры молодого поколения, гражданской ответственности в интересах устойчивого развития урбанизированных территорий.

4. Развитие проектов информационно-просветительского пространства для систематического экопросвещения.

В работе со студентами используются инструменты мотивации: материальное стимулирование, в том числе повышенные стипендии, баллы при составлении рейтинга студента в ВУЗе, что так же учитывается при стипендии и материальной поддержке.



Проектный подход также показывает свою эффективность в грантовой активности учащихся. В результате работы волонтерского движения студентами разработано более 9 проектов, которые приняли участие в конкурсах: победители заочного тура Всероссийского просветительского проекта «Моя страна – моя Россия», Премия неправительственного экологического В.И. Вернадского «Лучший волонтерский экологический отряд».



Проект также стал участником конкурса видеороликов от Национального исследовательского технологического университета «Московского института стали и сплавов» (НИТУ «МИСиС»), Призеры ВузЭкоФэст (г. Москва) – проект «Экофестиваль: УдГУ разделяет».

Волонтеры стали участниками конкурса Атмосфера 2020: молодежное инициативное бюджетирование (г. Ижевск) – проект «Экологический квест»; участники Всероссийского конкурса креативных проектов и идей по развитию социальной инфраструктуры «НЕОТЕРРА», полуфиналисты международной премии МЫВМЕСТЕ в 2021 и 2022 годах; победители Всероссийского конкурса студенческих экопроектов «Мой зеленый вуз 2021», г. Москва; проект «Зеленый кампус» получил два Гранта АИС «Росмолодежь».



ДИПЛОМ

за попадание в десятку лучших
во Всероссийском конкурсе
студенческих экопроектов «Мой зеленый вуз»

**Удмуртский государственный
университет**

Команда "Раздельному сбору отходов - ДА!"

Горохова Е.С.

Директор Межрегиональной
экологической общественной
организации «ЭКА»





Проект «Информационно-просветительское пространство «Зеленый кампус» занял 1 место на Региональном этапе Международной премии МЫВМЕСТЕ.

Проект «Развитие профессионального экологического волонтерства в ВУЗЕ» вошел в шорт-лист РЭО «Зеленая премия» в 2022 году. Участниками проектов опубликовано более 7 статей, издано 2 пособия по темам информационно-просветительской работы, защищено 4 магистерские диссертации и 5 бакалаврских дипломов.



ХVIII КОНКУРС
«НАЦИОНАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРЕМИЯ
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»

СЕРТИФИКАТ УЧАСТНИКА

СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ
ИНИЦИАТИВЫ



ПРОЕКТ:

СОЗДАНИЕ ВОЛОНТЕРСКОЙ ЛИГИ
«РАЗДЕЛЬНОМУ СБОРУ ОТХОДОВ ДА!»

ОРГАНИЗАЦИЯ:
ФГБОУ ВО «УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РУКОВОДИТЕЛЬ:
ДРУЖАКИНА Ольга Павловна,
доцент

ИСПОЛНИТЕЛИ:
Рязанова Александра Андреевна,
магистрант 1 курс;
Новокрещенова Анна Михайловна,
бакалавриат 4 курс

Генеральный директор
Фонда им. В.И. Вернадского



О.В. Плямина

2020

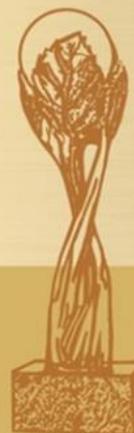


XVIII КОНКУРС

«НАЦИОНАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРЕМИЯ
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»

СЕРТИФИКАТ УЧАСТНИКА

СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ
ИНИЦИАТИВЫ



ПРОЕКТ:

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФЕСТИВАЛЬ
«УДГУ РАЗДЕЛЯТ»

ОРГАНИЗАЦИЯ:

ФГБОУ ВО «УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РУКОВОДИТЕЛЬ:

РЯЗАНОВА Александра Андреевна,
магистрант направления «Природообустройство и водопользование»
ДРУЖАКИНА Ольга Павловна,
доцент кафедры Инженерной защиты окружающей среды

ИСПОЛНИТЕЛИ:

Новокрещенова Анна Михайловна,
Овчинникова Екатерина Семеновна,
Телицына Светлана Игоревна,
Беляев Данил Дмитриевич,
Попова Екатерина Евгеньевна,
Вахрушева Софья Сергеевна,
Останина Анастасия Александровна,
Тарасов Тарас Александрович

Генеральный директор
Фонда им. В.И. Вернадского



О.В. Плямина

2020

7. Информационно-просветительское пространство «Зеленый кампус» и кейсы работы на площадке

Помните ли Вы погружение в изучаемый школьный предмет: в кабинете биологии цветы и живой уголок, в кабинете географии глобус и карты, в кабинете химии – пробирки и мензурки. Благоустроенные пространства погружают нас в ту или иную тематику, способствуя качественному изучению материала и получению знаний и навыков.

Сегодня в Удмуртии отсутствуют готовые макеты и проекты создания таких эколого-просветительских пространств.

Реализованный в 2022–2023 гг. проект «Зеленый кампус» направлен на создание системного интерактивного образовательного пространства для студентов ФГБОУ ВО «УдГУ» в формате игровых, информационных и просветительских стендов и фотозоны, которые размещены на территории 4 и 6 корпусов университета. Это пространство стало площадкой для проведения комплексной, массовой информационной работы по формированию навыков РСО у студентов. Это первый опыт в Удмуртии развития эколого-просветительских пространств.

На сегодняшний день проект развивается и имеет в своей копилке: штаб экологического движения «РСО-ДА!», экопросветительское пространство «Переход на экологию», интерактивную среду «Экокуб». На рисунке представлена схема размещения перечисленных элементов.

Основное предназначение штаба экологического движения «РСО-ДА!» заключается в проведении в нем экоуроков со средней вместимостью слушателей 15–20 человек.

Регулярно в штабе проходят собрания, мастер-классы и обучения волонтеров. Помимо этого штаб полностью приспособлен для сбора и хранения инвентаря и методического обеспечения предназначенного для экопросветительской деятельности активистов. Фото штаба представлены на фоторафиях.

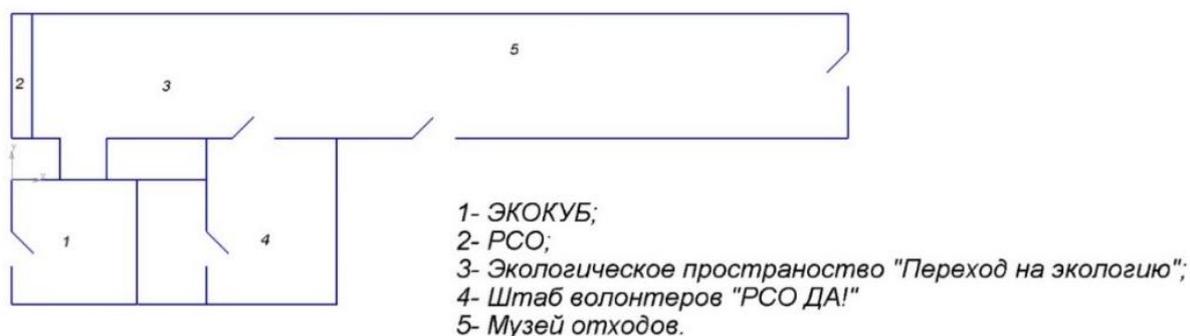


Схема расположения элементов «Зеленого кампуса»



Экопросветительское пространство «Переход на экологию» создано при поддержке грантового конкурса «Росмолодежь. ВУЗы» и «Росмолодежь. Физ.лица» (научный руководитель О.П. Дружакина) в 2022–2023 годах силами самих волонтеров.



Штаб Лиги «PCO-ДА!»

Дизайн макет пространства разработан студентами в формате «Экохакатон», ставший площадкой коллаборации учащихся направлений «Дизайн» и «Природообустройство и водопользование».

Пространство кампуса выделяется своим цветом и соответствующими элементами. К таковым относятся информационные стенды и витрины с технологиями переработки отходов, изображенные на рисунках. Здесь также размещена единственная в вузе площадка фракционного сбора отходов, включающая в себя контейнеры с текстилем, металлом, тетрапак, пластиковыми крышечками и бутылками.

Таким образом, в ФГБОУ ВО «УдГУ» создана первая в Удмуртии интерактивная эколого-просветительская площадка, которая стала источником массовой, систематической и комплексной информационно-просветительской работы волонтеров – экопросветителей по формированию навыков РСО у студентов.



Информационные стенды на площадке «Зеленый кампус»



Интерактивные игровые стенды на площадке «Зеленый кампус»



Площадка «Зеленого кампуса»: эковолонтеры Лиги «Раздельному сбору отходов ДА!» и студенты кафедры «Дизайна» – авторы дизайн-проекта площадки кампуса



Фотозона «РСО – ДА!»

Для работы на площадке «Зеленый кампус» в пособии «Зеленый кампус» разработаны готовые кейсы занятий. Рассмотрим несколько примеров.

КЕЙС 1. КАК СНИЗИТЬ СВОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ СЛЕД ИЛИ ОСНОВЫ ОТВЕТСТВЕННОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ

- Не покупайте лишнего! Многомиллиардное население планеты растет, оно покупает все больше продуктов питания и товаров, производство которых загрязняет атмосферу и Мировой океан. Выбросы парниковых газов, в свою очередь, приводят к изменению климата. Чтобы снизить нагрузку на планету, нужно сокращать объемы производства.

- Сокращайте использование одноразового: Используя многоразовые вещи, мы снижаем не только объем отходов и пластиковое загрязнение, но и потребность в производстве одноразовых. Заменять одноразовое можно там, где есть альтернатива. Например, вместо пищевой пленки для хранения продуктов удобно использовать многоразовые восковые салфетки. Пользуйтесь личной многоразовой бутылкой для воды вместо пластиковых стаканчиков. Выбирайте долговечную одежду и качественную технику.



Экоурок для серебряных волонтеров

- Сортируйте отходы: на этапе покупки важно задумываться об утилизации вещи. Выбирайте биоразлагаемую бытовую химию и натуральную косметику вместо обычной, аккумуляторы, а не батарейки. Использованные батарейки, краски, ртутные лампы и сломанную технику сдавайте на переработку в специальные пункты приема. Переработка отходов снижает экологический след, потому что производство товаров из вторичного сырья позволяет сократить добычу природных ресурсов. Обращайте внимание на маркировку продукции. Откажитесь от покупки того, что трудно или невозможно переработать.

- Продлевайте вещам жизнь: ненужное одному может пригодиться другому. Дарите вещи знакомым или отдавайте нуждающимся, продавайте в интернете. Старые вещи в умелых руках могут стать материалом для новых.

КЕЙС 2. ИГРА С КАРТОЧКАМИ «СРОКИ РАЗЛОЖЕНИЯ»



Преподаватель показывает карточку, на которой изображен какой-то вид отхода. На обороте написан срок его разложения. Задача учащихся – дать максимально близкий к правильному ответ срока разложения отхода в природе.

Преподаватель: Теперь становится понятно, насколько долго и тяжело природе приходится справляться с накопленным нами мусором. В среднем, один житель нашей страны производит около 470 кг отходов в год. С каждым годом эта цифра увеличивается, а значит, увеличивается количество полигонов и свалок. Как вы считаете, с чего нужно начать,

чтобы уменьшилось количество отходов? *(ответы)*

Преподаватель: Нужно начать с себя. На данный момент, человечество использует огромное количество ресурсов планеты. Учёные подсчитали, что, если для удовлетворения всех нужд человечества, нам нужно 1,5–1,6 планеты. Сейчас, когда мы идём в магазин, мы даже не задумываемся, насколько много стало ненужной упаковки для товаров. Покупаем сладости в нескольких упаковках, фрукты и овощи кладём в отдельные целлофановые пакеты, ещё на кассе покупаем пакет, чтобы положить туда всё что купили. А можно ли как-то уменьшить этот объём ненужной упаковки? *(ответы)*.

КЕЙС 3. ИГРА «ЭКОПРИВЫЧКИ»



Преподаватель делит учащихся на команды (2 или 3, в зависимости от количества). Каждой команде даётся набор карточек с полезными и отрицательными эко-привычками. В ходе обсуждения они делят карточки на 2 группы, а потом объясняют своё решение. *(По ходу рассказа команд, преподаватель объясняет правильность или неправильность ответов.)*

Преподаватель: Ну а теперь перейдём к следующей теме нашего урока – раздельный сбор отходов. Как вы думаете, что такое раздельный сбор отходов и как он относится к экопривычкам?

(ответы)

Преподаватель: На слайде изображены различные виды отходов. Давайте подумаем, что и куда нужно отнести? Разделим на то, что можно отправить в переработку, а что не перерабатывается.

Какой из видов отходов мы используем чаще всего?

(ответы аудитории: пластик)

Преподаватель объясняет, как правильно прочитать на упаковке знак маркировки пластика и где его можно найти. И т. д. Полный сценарий игры Вы можете прочитать в пособии «Зеленый кампус».



КЕЙС 4 ИГРА «РАЗДЕЛЯЙ – КА»

Преподаватель приглашает двух участников, они сортируют отходы по бакам. Позже, еще двоих, для проверки, правильно ли ребята выполнили задание.

(Если нет, контейнеров и примеров отходов, то можно провести такую же игру только с карточками)

Преподаватель: Большое спасибо всем за участие в уроке. Надеюсь, что вы поняли и запомнили, как важно беречь природу. А также, какие первые шаги к экологичному образу жизни будут у вас и возможно вашей семьи.



КЕЙС 5. ИГРА «ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ»

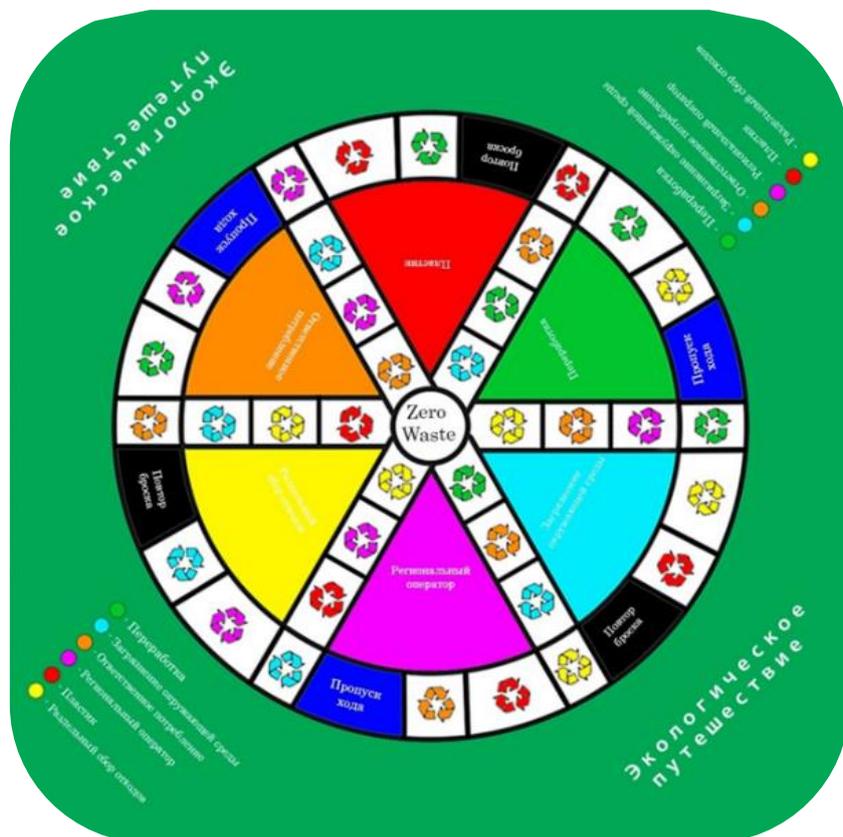
Описание игры. Интерес к природе, к ее элементам и красотам пробуждается весьма рано. Многие задаются вопросами об экологии и деталями связанные с ней. Этот интерес заставляет людей смотреть и узнавать все в интернете и наткаться на различные статьи и игры, что очень актуально.

Различные игры разных характеров помогают усваивать информации быстрее, способствуют формированию и развитию внимания, памяти, мышления, мелкой и крупной моторики, усидчивости, речи, еще и эмоциональной сферы.

Цель настольной игры (в последствии ставшей напольной): для того, чтобы выиграть игру нужно собрать все шесть разноцветных фишечек и ответить на финальный вопрос.

Правила игры, ход игры и ее комплектность игры описаны в пособии «Зеленый кампус»

Игровое поле «Экологическое путешествие» показано на рисунке.



Игровое поле

В 2022 году игра стала напольной, что вызвало эмоциональный интерес участников и увеличило число одновременно участвующих игроков.



КЕЙС 6. ЭКОФЕСТИВАЛЬ «УДГУ РАЗДЕЛЯЕТ»

В ходе реализации проекта разработана и реализована программа экологического фестиваля «УдГУ разделяет». Проект был реализован 7 раз, партнерами проекта выступали ООО «Спецавтохозяйство», ООО «Экор», ООО «Джанкл», Своп-маркет, ООО «Локопласт», ПАО Сбербанк и другие. Фестиваль представляет собой форму социально-культурной деятельности, которая не имеет границ относительно выбора жанра и стиля. Основными факторами данного мероприятия являются масштаб, массовость, периодичность проведения, основное содержание.

Являясь уникальным коммуникативным каналом, фестиваль способствует вовлечению в процесс общения большого количества людей близких по духу с целью налаживания контактов, творческих связей и обмена опытом. Экологический фестиваль – площадка, объединяющая экологические организации, переработчиков и операторов по обращению с отходами. Основные реализуемые направления:

- информационные площадки с играми на эко-тематику;
- лекции и мастер-классы, встречи с экоспикерами и активистами, рассказывающими про многоразовые альтернативы одноразовым вещам, практику РСО дома и на работе, проекты по обмену вещами и т. д.

- организация приема вторичного сырья в рамках фестиваля.

Фестиваль «УдГУ разделяет» состоит из нескольких площадок, на которых:

- 1 площадка: магазины г. Ижевска, работающие по принципу «ноль отходов» («Здравый маркет», «Запасливая белка», «SWORмаркет» и т. д.) смогут продемонстрировать свою продукцию и рассказать о своей деятельности.

- 2 площадка: волонтерская лига «Раздельному сбору отходов – ДА!» представит выставку, демонстрирующую основы ответственного потребления, а также проведет различные игры по раздельному сбору отходов.

Важной частью ответственного потребления является отказ от одноразовых вещей, в частности, полиэтиленовых пакетов, поэтому предлагается провести два мастер-класса по росписи шоппера и плетению авоськи.

- 3 площадка: Региональный оператор Удмуртии «Спецавтохозяйство» расскажет о своей деятельности и представит выставку «Что производят в Удмуртии из отходов?» с образцами продукции из вторсырья, производимой предприятиями в Удмуртии.

Как показывает практика, посещают фестиваль не только студенты, но и заинтересованные граждане города Ижевска.

- 4 площадка: игровая. Фестиваль обладает просветительской функцией, благодаря которой его участники могут не только отдохнуть всей семье, но и узнать новое для себя.

Экофестиваль может быть приурочен ко дню единых экологических действий, акции по сбору вторичного сырья, Дню охраны окружающей среды и т. д., что позволяет определять его тематику и наполнение площадок.



Участники первого экологического фестиваля на площадке ФГБОУ ВО «Удмуртского государственного университета», 03.10.2020



Экофестиваль 22.04.2022

ЭКОФЕСТИВАЛЬ

УДГУ РАЗДЕЛЯЕТ

22 АПРЕЛЯ
11:00 - 12:30

У ПАМЯТНИКА
А.С. ПУШКИНУ

Самый активный институт
получит экоприз!

УЗНАЙ О ПЕРЕРАБОТКЕ
В УДМУРТИИ

ИЗУЧАЙ ЭКОВЫСТАВКИ

УЧАСТВУЙ В МАСТЕР-
КЛАССАХ

ПОЛУЧАЙ ПОДАРКИ

ПОДРОБНОСТИ В ГРУППЕ ВК



МОЖНО СДАТЬ:

 ПЛАСТИКОВЫЕ
БУТЫЛКИ

 МАКУЛАТУРУ

 БАТАРЕЙКИ

 КРЫШЕЧКИ



Информационные буклеты о фестивале



ЭКО
МАРАФОН
ПЕРЕРАБОТКА

СДАЙ

МАКУЛАТУРУ
СПАСИ ДЕРЕВО!

Акция в Республике Удмуртия

13 и 14 ФЕВРАЛЯ

с 14:00 до 17:00



10 деревьев

1 тонна
МАКУЛАТУРЫ

Для 30 человек
ИОНИЗИРОВАННЫЙ
КИСЛОРОД

ЭКОНОМИТ

1000 кВт
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

200 м³
ВОДЫ

#PCO_ДА




124 аудитория 6 корпус
(студсовет ИГЗ)

Контакты:
Анна +7(963)4814049

#яЗеленый #сдайбумагу #экология #ресурсосбережение

Примеры листовок и информационных постов для ВК – страница волонтеров

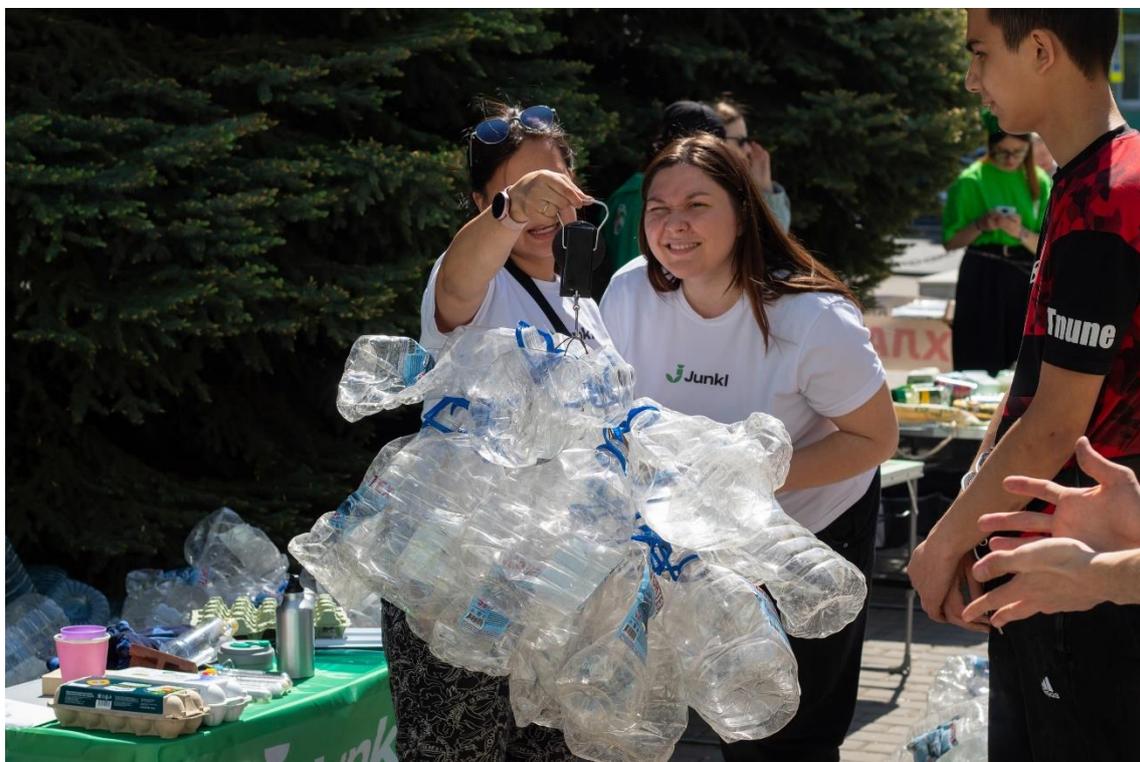


Площадки экофестиваля и партнеров проекта



Площадки экофестиваля

Площадка фестиваля может стать форматом не только для школьников и студентов, но и для всей семьи, т. к. культура формируется именно в семье! Такой подход к фестивалю особенно актуально реализовывать в школах Удмуртии.



Сбор вторичного сырья на площадке Экофестиваля «УдГУ разделяет»



Экофестиваль 18.05.2023

КЕЙС 7. МАСТЕР-КЛАСС «ЭКОПОКУПКИ»



Мастер-класс рассказывает его участникам о правилах экологически грамотных покупок за счет соблюдения ряда несложных правил:

1. Отдайте предпочтение товарам в перерабатываемой упаковке.
2. Приходите в магазин подготовленными: напишите список продуктов, возьмите шоппер или авоську, приготовьте фруктовки и емкости для товаров на развес.

Экологизируем образ жизни играючи!

Мастер-класс апробирован в 2022 году на открытии Экопроста в ленинском районе города Ижевска. Кейс тиражировался на площадках экофестиваля в городе Сарапул в 2023 и 2024 годах, а также на экоуроках волонтеров «PCO ДА!»

КЕЙС 8. ЭКОАРБУЗНИК – ПРАЗДНИК БЕЗ ОТХОДОВ



Это наглядный пример для участников праздника, что любое мероприятие можно провести по принципу «Zero waste» или с минимальным объемом отходов за счет использования многоразовой посуды.

КЕЙС 9. ДАЙ ВТОРОЮ ЖИЗНЬ СТАРОЙ ФУТБОЛКЕ



Мастер-класс по росписи старых вещей, чтобы дать им вторую жизнь. Пятно на любимой футболке – не повод выбра-сывать ее в мусор.

Создана коллекция трафаретов для росписи вещей специальными красками. Площадка мастер-класса очень популярна на Экофестивалях и привлекает целые семьи, позволяя проявить творчество и креативность.



8. Проект как коллаборационная площадка

Вузы и учебные заведения так же реализуют экологическую повестку РФ, внедряя различные форматы экологического просвещения, способствуя формированию культуре ответственного потребления. Опыт экологического просвещения ФГБОУ ВО «УдГУ» в рамках проекта «Волонтерская Лига «Раздельному сбору отходов ДА!» и партнёрство с ООО «Спецавтохозяйство», Министерством природных ресурсов и охраной окружающей среды показал высокий уровень запроса на просветительские проекты. Для успешной реализации проекта эко-образовательной площадки нужно понимать запрос от потенциальных партнеров проекта: экопросветители и волонтеры (многие из которых – учителя и педагоги), представители коммерческого сектора и государственных структур.

С позиции проектного подхода рассмотрены участники и их запросы, мотивация и задачи. Участниками проекта являются: волонтеры и экопросветители Удмуртии; коммерческий сектор, государственные организации, ВУЗы, учреждения и министерства.



Проблемы и ожидания потенциальных партнёров проекта создания эко-образовательной площадки

План взаимодействий должен включать:

1. согласование с представителями органов власти и бизнеса мест размещения эко-образовательных площадок в учебных и общественных заведениях с учетом противопожарных и эвакуационных требований;

2. разработку и реализацию совместно с учеными заведениями обучающих программ подготовки педагогов и просветителей (волонтеров) для качественного эко-образования на таких площадках;

3. решение вопросов материально-технического обеспечения создания таких площадок;

4. реализацию программы единых действий по проведению массовых эко-образовательных и просветительских мероприятий для привлечения общественности к вопросам ответственного обращения с отходами.

Опыт реализации проекта профессионального экологического волонтерства в ВУЗе показал важность следующих управленческих составляющих эффективного его развития:

1. Разработка и реализация программ обучения волонтеров экопросвещения.

2. Создание информационно-просветительских площадок для систематической просветительской работы волонтеров.

3. Разработка и применение инструментов мотивации студентов в волонтерской деятельности.

4. Взаимодействие со стейкхолдерами отрасли.

5. Поддержка руководства ВУЗа в грантовой и проектной деятельности волонтеров.

6. Работа в команде, лидерство наставника, создание дружеского микроклимата и профилактика выгорания волонтеров.

7. Проектный подход в развитии профессионального волонтерства в ВУЗе с применением цикличности, учитывающей особенности учебно-образовательного процесса и графика работы ВУЗа.

Что такое комплексный подход – это способ осуществления исследовательской (на ранних этапах работы) и практической деятельности путем создания функциональной, «внешней» целостности объектов, приемов, методов для достижения запланированного результата.

Комплексный подход применен к проекту развития профессионального экологическому волонтерства в рамках движения «РСО-ДА!». Для создания системы профессионального добровольчества в области РСО применяются различные методы.

В экопросветительской деятельности волонтеры используют различные форматы мероприятий: экологический фестиваль «УдГУ разделяет», экологические уроки, Экохакатон, «Зеленый кампус». Ежегодно ведется набор на обучение добровольцев по программе «Профессиональное экологическое волонтерство».

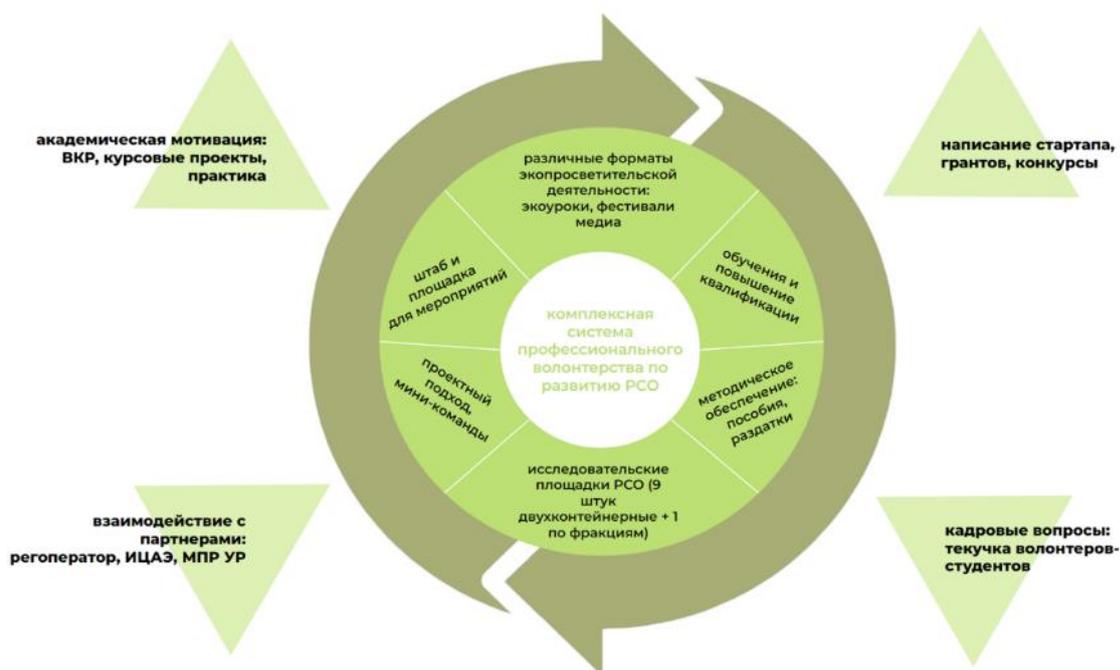


Схема комплексного подхода движения «PCO-ДА!»

В 2023 году выпущено методическое пособие «Зеленый кампус», где разработаны программы экоуроков, различные игры по тематике PCO и ответственного потребления.

На территории УдГУ расположены 9 площадок двухконтейнерные и одна сбора по фракциям (металл, пластик, текстиль, крышки, тетрапак), проводятся исследования морфологического состава.

Студенты и волонтеры объединяются в небольшие группы по интересам для реализации проектов. Действуют несколько проектов:

- еженедельная рубрика – экословарь;
- интерактивная эколого-образовательная среда «Зеленый кампус»;
- изучение морфологического состава «Чистая среда».

В совокупности данный комплексный подход способствует развитию научной и грантовой деятельности среди студентов, привлечению партнеров, а также формирует в студентах необходимые знания и умения для написания ВКР, курсовых работ и дальнейшего трудоустройства.

К слабой стороне такого подхода можно отнести кадровую текучку волонтеров студентов. Поскольку академическая, научная и культмассовая деятельность студентов заканчивается после 4–6 лет обучения в вузе.

Целевой аудиторией проекта «PCO-ДА!» преимущественно являются студенты, которых условно можно разделить на две категории:

- студенты ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет», заинтересованные в отдельном сборе отходов, но недостаточно проинформированные о правилах сепарации и видах вторсырья для переработки;

- студенты ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет», заинтересованные в раздельном сборе отходов, но которых важно вовлечь в сортировку отходов и снижения загрязнения окружающей среды.

К целевой аудитории проекта можно также отнести преподавателей и сотрудников университета, которым интересна тема экологизации вуза. Однако они зачастую выступают в качестве событийных волонтеров и активно включаются в разовые мероприятия «РСО-ДА!» (экофестиваль «УдГУ разделяет», опросы).

Помимо целевой аудитории у проекта есть благополучатели. Благополучателями являются лица, на которых действие проектов оказывается вторично, а не напрямую, т. е. проект для студентов, а получать от него полезные знания и или какие-то другие ресурсы могут другие лица и организации. В проекте движения «РСО-ДА!» благополучателями выступают:

1. Учащиеся учебных заведений Удмуртии и России, которые могут приходить на экопросветительские мероприятия.

2. Экопросветители Удмуртии и России, у которых есть возможность познакомиться с различными форматами работы в экопросветительском пространстве вуза и тиражировать их.

3. Педагоги учебных заведений, реализующие программы экопросвещения. Здесь они получают возможность познакомиться с готовым набором экопросвещения и разработанными сценариями работы, а также возможность организации экологического занятия с детьми на площадке университета.

4. ФГБОУ ВО «УдГУ» становится «зеленым» вузом, реализующим экологическую повестку и развивающий кампусную политику. Вуз получает площадку для проведения работы с будущими абитуриентами.

5. Учебные заведения Удмуртии и России получают возможность познакомиться с форматами работы и кампусной политикой экологичности ФГБОУ ВО «УдГУ» и тиражировать данные практики на своих площадках.

Участие студентов в экологической волонтерской деятельности позволяет не только реализовать свой творческий потенциал и экологизировать образ жизни, но и для большинства служит стартом написания курсовых работ и выпускных квалификационных работ.

По теме исследования морфологии ТКО в установленных в вузе специализированных контейнерах и проведенным опросам учащихся и сотрудников написано и успешно защищено 3 бакалаврских работы и 4 магистерские диссертации. 9 проектов экопросвещения были представлены на конкурсах различного уровня («Атмосфера», «Мы вместе», «Моя страна – моя Россия»), два из которых стали победителями и получили поддержку ИАС «Росмолодежь». Проект создания и развития профессионального экологического волонтерства в вузе в 2022 году

вошел в 30-ку лучших проектов «Зеленой премии» Федерального экологического оператора.

Для проекта развития профессионального экологического волонтерства разработана бизнес-модель, являющаяся документом, который позволит эффективно объяснять суть потенциальным инвесторам и партнерам.

I. Ключевые Партнеры. Что они дают проекту.

1. ФГБОУ ВО «УдГУ» <https://udsu.ru/> – обучение волонтеров, «поставщик» волонтеров, площадка для мероприятий, реализация проекта «Формирование в ФГБОУ ВО «УдГУ» новых образовательных систем, обеспечивающих подготовку квалифицированных кадров для базовых отраслей экономики и социальной сферы Удмуртской Республики. Отрасль «Обращение с отходами».

2. ООО «Спецавтохозяйство» <https://пегоператорудмуртии.рф/> – информационное сопровождение проекта, финансирование баков и площадок раздельного сбора отходов.

3. Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской республики <http://www.minpriroda-udm.ru/> – координация действий через «Экоцентр».

4. Добровольна пожарная охрана учебных заведений Удмуртии <https://vk.com/dpouzur> – практическая площадка и помощь в грантовых заявках.

5. ИЦАЭ города Ижевска <https://vk.com/icaeudm> – площадка для мероприятий, информационное сопровождение проекта.

6. Общественная палата УР – информационная поддержка проекта.

7. ПАО «Сбербанк», ООО «Джанкл» – реализации экологического просвещения, совместные площадки и информационное сопровождение.

II. Что им дает участие в проекте.

ВУЗы, учебные заведения: «Стартап» проектов, дипломные работы, публикационная активность студентов, экологический имидж ВУЗа. Совместные грантовые проекты с партнерами проекта. Экономия 3 200,00 руб. в год за вывоз ТКО от 4 и 6 корпусов ВУЗа (в перспективе 25 600,00 руб. и более в год при оснащении всех 7 корпусов).

Развитие штат профессиональных экопросветителей и реализация Федерального проекта «Экомолодежка» для формирования экокультуры.

ООО «Спецавтохозяйство» (ООО «САХ») – Региональный оператор по обращению с ТКО в УР: Обученные волонтеры экопросвещения обеспечивают качество просветительских мероприятий ООО «САХ». Достижение показателей 100 % включенности населения в РСО. Рост качества собираемого вторичного

сырья до 25 % от образующихся отходов. Готовый проект экопросветительских стендов, которые можно устанавливать в общественных пространствах, реализуя Климатическую повестку России.

Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской республики (МПР УР). Экопросветительские площадки с любой возрастной категорией аудитории на конференциях и иных мероприятиях МПР УР. Готовые кейсы экопросветительских мероприятий, например, «Экофестиваль» с просветительскими площадками РСО, экопокупки, мастер-классом «Роспись футболки: дайте вторую жизнь старой вещи». При оказании платных просветительских услуг потенциальная прибыль. Готовая программа обучения волонтеров.

Перспектива – рост извлекаемого вторичного сырья до 5 % и объем предотвращенного ущерба составит около 3 млн. руб. в год и продлит срок эксплуатации полигонов, на территории которых осуществляется вывоз ТКО в Удмуртии.

III. Ключевые действия и процессы

- разработка форматов экопросветительских мероприятий;
- техническое и методическое оснащение мероприятий;
- разработка дизайн-проектов материалов;
- исследование успешных практик других экопросветителей региона и России с корректировкой региональной специфики;
- опрос и анкетирование по результатам проекта.

IV. Ключевые ресурсы

- обученные волонтеры экологического просвещения;
- наглядные материалы, демонстрационные образцы;
- методическое обеспечение волонтеров;
- оснащение сувенирной продукцией;
- интеллектуальный потенциал креативных студентов, сотрудников вуза;
- сопровождение участников проекта (модераторство, наставничество);
- площадки для систематической работы эковолонтеров.

V. Ценностное предложение. Достоинства предложения

- системный подход в развитии профессионального экологического просвещения;
- апробированность проекта и всех его составляющих;
- наличие партнеров проекта;
- учет специфики университетского пространства, требований и рабочего графика;

- высокий уровень доверия при работе с аудиторией;
- знание региональных особенностей в области раздельного сбора отходов, о переработчиках отходов в Удмуртии;
- готовые кейсы: дизайн-проект экопросветительского пространства «Зеленый кампус»;
- первое в республике пособие «Зеленый кампус» для волонтеров с данными по РСО в Удмуртии;
- системность в реализации проекта: от обучения до проектов экопросвещения;
- опыт конкурсной и грантовой активности.

IV. Отношения с клиентами/ Сегменты ЦА

- работа в соцсетях;
- участие в городских и республиканских экологических просветительских мероприятиях;
- совместные проекты (например, ПАО «Сбербанк», АО «Концерн Калашникова»);
- вузы;
- региональный оператор по обращению с ТКО;
- государственные и муниципальные природоохранные органы, реализующие программу развития раздельного сбора отходов.

VII. Каналы взаимодействия

- совместные конкурсные и грантовые проекты;
- совместные проекты (например, СВОП-МАРКЕТ совместный проект «Марафон «Давай меняться», Академия Калашников – Экохакатон, Экофестиваль с ПАО «Сбербанк»);
- помощь в проведении просветительских мероприятий – качественные экоуроки и разъяснительные форматы с аудиторией (например, открытие Экодома в городе Ижевске совместно с Регоператором);
- другие партнеры в ранее реализованных проектах;
- СМИ;
- участие в конкурсах и грантах.

VIII. Источники дохода

- проведение готовых «кейсов» экопросветительских мероприятий;
- обучение по программе обучения и повышения квалификации волонтеров-экопросветителей;

- помощь в разработке конкурсных и грантовых проектов;
- реализация вторичного сырья при раздельном сборе отходов. Например, от акций по сбору макулатуры, ПЭТ, стекла и т. д.;
- проведение мастер-классов.

IX. Структура издержек

На первом этапе – обучение волонтеров расходы по обучению 15 волонтеров по программе «Профессиональное экологическое волонтерство» составят около 79 200,00 рублей и более. В данную статью расходов входит:

- предоставление помещения с необходимым набором техники (проектор, ноутбук, колонки) и другого оборудования (доска, флипчарт, маркеры) для проведения занятий;
- почасовая оплата труда спикеров. Общий лекционных и практических занятий составляет 60 часов. Остальное время выделяется для консультаций по выполнению экзаменационного задания и его защиты.



9. SWOT-анализ проекта

«Проект развития профессионального экологического волонтерства в Удмуртии в области ответственного обращения с отходами» можно тиражировать на площадках учебных заведений Удмуртии:

1. В школах для развития школьных экологических отрядов.
2. В ВУЗах для формирования экоклубов и профессионального эковолонтерства.
3. В организациях, учреждениях и предприятиях для реализации программ ESG-стратегии, достижения критериев стандартов серии ISO 9000 и 14000, для внедрения РСО на предприятиях и снижения платежей за негативное воздействие на окружающую среду и платежей за вывоз ТКО.

У любого проекта есть сильные и слабые стороны, которые определяются внутренними и внешними факторами. С целью их выявления и разработки стратегии развитие проекта проведен SWOT-анализ.

Сильные внутренние стороны проекта

1. Наличие внутривузовских инструментов мотивации студентов и сотрудников по развитию проекта.
2. Научно-исследовательский и педагогический потенциал кадров в ВУЗе для разработки и реализации различных проектов
3. Первая и единственная площадка внедрения РСО в ВУЗе совместно с Региональным оператором по обращению с отходами в УР.
4. Наличие методической базы, апробированной программы обучения волонтеров экопросвещения.
5. Наличие единственной в ВУЗах Удмуртии площадки для экопросветителей «Зеленый кампус».
6. Опыт реализации проектов экопросвещения более 3 лет.
7. Наличие оформленных кейсов, которые оказывались заказчикам как платные услуги – готовый продукт.

Слабые внутренние стороны проекта

1. «Текучка» кадров. Средний срок работы волонтера в ВУЗе от 1 до 4 лет. Требуется программа непрерывной подготовки и обучения волонтеров, план включения их в реализуемые проекты и разработку новых.
2. Высокая загруженность профессорско-педагогического состава ВУЗа по основной должности снижает эффективность работы в дополнительном секторе – волонтерство.
3. Реализация проекта и мероприятий зависит от учебного и каникулярного графика студентов.

Возможности проекта

1. Поскольку основная часть участников проекта – молодежь до 35 лет, есть возможность участия в большинстве конкурсных и грантовых проектов.
2. Реализация проекта в условиях актуализации задач Нацпроектов «Экология» и «Чистая страна».
3. Отсутствие конкурентов в ВУЗах Удмуртии, поскольку нет системного подхода в работе эковолонтеров в области РСО в ВУЗе.
4. Развитие Интернет-ресурсов проекта по созданию базы данным методик экопросвещения.
5. Проекты в рамках работы эковолонтеров являются основой для дипломного проектирования учащихся.
6. Наличие партнеров проекта.
7. Социальная активность студенчества, стремление реализовать студентами творческого и профессионального потенциала.

Угрозы проекта

1. Создание в регионе Единого центра эковолонтерства и экопросвещения, который сможет удовлетворить потребности эковолонтеров региона в помощи реализации просветительских проектов, в волонтерстах, консультировании по подготовке грантовых и конкурсных заявок.
2. Уход из проекта руководителя (лидера, наставника).

Анализируя данные SWOT-анализа и основываясь на опыте реализации «Проекта развития профессионального экологического волонтерства в Удмуртии в области ответственного обращения с отходами», можно сделать следующие выводы:

1) Наличие внутривузовских инструментов мотивации студентов и сотрудников по развитию проекта и наличие методической базы, апробированной программы обучения волонтеров экопросвещения, закрывает необходимость в постоянном наборе и обучении волонтеров, вызванную «текучкой» кадров.

2) Развитие системы наставничества среди волонтеров, передача опыта и обучение не только профессорским составом позволит повысить эффективность работы, а также позволит более опытным активистам повысить свои навыки в экопросвещении. Развитие площадок «Зеленого кампуса» для самообучения поможет освоить основные понятия, тем самым снизит нагрузку профессорско-педагогического состава вуза.

3) Единый центр эковолонтерства и экопросвещения ориентирован на всех жителей региона, а не только для работы со студентами. Поскольку у населения разный уровень владения знаниями о раздельном сборе отходов и ответственном

потреблении, то наш опыт показал, что лекции городских экопросветителей неактуальны для студентов нашего университета.

У движения «РСО-ДА!» имеется опыт в реализации проектов экопросвещения более 3 лет и наличие оформленных кейсов по обучению, методические наработки, которые позволяют занимать лидерские позиции в Удмуртской Республике по экопросвещению.

4) Ориентированность на загруженность студентов в период сессии, поможет грамотно и равномерно распределить нагрузку, составить календарный план, а также повысит эффективность работы.

5) За счет имеющегося у команды опыта разработки и реализации программ экоуроков мы начали сотрудничество с несколькими школами г. Ижевска, преподаватели которых могут в будущем стать кураторами экологического интерактивного пространства. Также подобные знакомства будут способствовать более высокому уровню обратной связи.

Предотвращение вандализма возможно за счет работы волонтеров в интерактивной зоне. Также зона будет расположена близко к штабу волонтеров, что позволит производить ежедневный контроль.

6) Необходимость учета пожарных и эвакуационных правил при размещении элементов пространства может быть решена с помощью консультирования у нашего партнера «Добровольная пожарная охрана учебных заведений».

Опыт разработки интерактивных информационно-просветительских форматов работы с молодежью позволяет нам продолжить сотрудничество с уже знакомыми нам компаниями, которые разделяют наши взгляды и активно сотрудничают при осуществлении наших проектов.

Наличие партнеров позволяет нам компенсировать пробел в виде финансовых ограничений вуза в возможности поддержать проект.

7) Активная, творческая, креативная студенческая среда дает широкий спектр возможностей для разработки новых форматов эколого-просветительской работы. Вдохновляет специалистов разных специальностей, объединяет в процессе решения общей задачи.

Имеющегося у команды опыта разработки и реализации программ экоуроков и связи, наработанные при реализации предыдущего проекта, будут помогать дальнейшему развитию и реализации проекта «Зеленый кампус».

Реализация проектов эко-образовательных площадок позволит:

1. систематизировать работы учителей и просветителей в области правил ответственного потребления и правил РСО;

2. в учебных заведениях школьники и студенты смогут получать возможность самостоятельно повысить свои экологические навыки и знания ответственного обращения с отходами;

3. волонтеры школьных экологических кружков и студенческих экоотрядов получают площадку для системного экопросвещения;

4. проект можно тиражировать в парках и социально значимых пространствах (ТЦ, офисы), что повысит охват аудитории для формирования экологической культуры людей.

Для расширения проектов экологического просвещения населения эко-образовательные площадки могут организовываться в холлах учебных заведений, ТЦ и офисных помещений, что не требует много места.



Вместо выводов

Подготовка профессиональных экопросветителей обеспечивает высокое качество подаваемой информации о правилах РСО и ответственном потреблении, способствует разрушению мифов и стереотипов «все в один бак и на свалку», «ничего не перерабатывается» и другие, повышает степень доверия аудитории к уверенному и эрудированному просветителю, заставляет задуматься о важности экологически-осознанного образа жизни.

Все это в совокупности актуализирует развитие системы экопросвещения в Удмуртии и подготовки профессиональных кадров работы с населением по вопросам раздельного сбора отходов с учетом региональных особенностей.

Комплексная подготовка специалистов в области безопасного обращения отходов создает фундамент для формирования кадрового потенциала и реализации программ сокращения образования отходов и внедрения системы РСО не только на площадках учебных заведений, но и на предприятиях, способствуют включенности населения в ответственное обращение с отходами. Практика внедрения РСО в ВУЗе и развития профессионального экологического волонтерства позволяет учебным заведениям:

- создавать систему профессионального волонтерства (обеспечивая требуемый показатель 15 % включенности студентов в профессиональное волонтерство, профориентационную деятельность у школьников);
- развивать школы профессионального лидерства и проектной деятельности, создавая фундамент проектов для «Стартап» и грантовых заявок;
- кооперацию (сотрудничество) учебных заведений и представителей отрасли «обращения с отходами», создание площадок для практик, совместных проектов и экопросветительских мероприятий, обеспечивая эффективное использование ресурсов, создание позитивных инфо-поводов и формирование положительного экологического имиджа организации (учреждения).
- создание практико-ориентированных площадок, что формирует основу научно-исследовательской активности учащихся, повышает их вовлеченность в конкурсные мероприятия и олимпиады. Площадки становятся полигонов развития сотрудничества партнеров проекта и получения дополнительного финансирования.
- реализацию практики в ВУЗе с привлечением студентов направлений «Природообустройство и водопользование», «Экология», «Природопользование», владеющих базовыми знаниями в области обращения с отходами, что формирует надпрофессиональные компетенции будущих специалистов и их внедрение в вопросы экологизации организаций, к в которых они начинают свою трудовую профессиональную деятельность.

Преимущества практики:

1. Четкая тематическая ориентация проекта – безопасное обращение с отходами, что позволяет глубоко и качественно проработать тематику волонтерства и узко-профильно подготовить профессиональных волонтеров, обеспечивая высокий профессионализм экопросветителей.

2. Программа обучения волонтеров экопросвещения учитывает специфику отрасли «Обращение с отходами» в Удмуртии и ее тиражирование в других субъектах так же может модифицироваться для актуализации региональных особенностей РСО в регионе за счет привлечения к программе обучения специалистов муниципальных и государственных органов управления, практиков отрасли по переработке отходов.

3. Апробированные кейсы более 9 информационно-просветительских форматов экопросвещения. Интерактивные и игровые форматы интересны любой аудитории и вызывают позитивный эмоциональный фон, способствуя мотивации и включенности в отдельный сбор отходов.

4. Практика реализуется на площадке ВУЗа, позволяя раскрыть творческий, интеллектуальный и лидерский потенциал студентов и сотрудников, формировать студенческое сообщество в области РСО, навыки работать в команде, саморазвиваться и самосовершенствоваться.

5. Проект информационно-просветительских стендов «Зеленый кампус» может быть реализован в любом общественном пространстве: ТЦ, офисы, учебные заведения и т.д., способствуя формированию экологических знаний населения в области отдельного сбора отходов.

6. Цифровизация проекта и освещения на странице ВК сообщества, что способствует большему охвату аудитории, дает возможность ведения тематических рубрик.

7. Коллаборация с ведущими специалистами в области устойчивого развития и ответственного обращения с отходами в реализации как проекта в целом, так и подпроектов практики (фестиваль, круглый стол, 100 вопросов к специалисту и т. д.).

8. Учет региональной специфики новой отрасли – обращения с отходами: куда сдать отходы, переработчики отходов в Удмуртии, Условия и требования Территориальной схемы обращения с отходами в УР. Все эти вопросы учтены в разработанных стендах площадки «Зеленый кампус» и изданных учебных пособиях «Зеленый кампус» и «Разрабатываем свой эколого-просветительский формат».

9. Методическое сопровождение проекта: раздаточные материалы, открытки о правилах РСО, памятка «Ответственное потребление», игровые карточки,

напольная игра и другие, направленные на повышение качества экологического просвещения и росту включенности аудиторию в РСО.

10. Перспективность проекта в направлениях монетизации за счет сдачи собираемого вторичного сырья, оказания услуг просветительских мероприятий, реализации программ обучения и повышения квалификации в направлении «Обучение на протяжении всей жизни: экологическая культура».



Список литературы

1. Разрабатываем свой эколого-просветительский формат: рабочая тетрадь / М-во науки и высш. образования РФ, ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет», Ин-т гражданской защиты, Каф. инженер. защиты окружающей среды; сост.: О.П. Дружакина, А.А. Рязанова ; рецензент А.В. Попков. – Ижевск: Удмуртский университет, 2024. – 40, [1] с. : ил. ; 60x84/8. – Библиогр.: с. 40-41. + Электрон. ресурс. – Режим доступа:

<http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/22578>

2. О роли экологического просвещения в развитии системы отдельного сбора ТКО [Электрон. ресурс] / О.П. Дружакина // Управление техносферой. – 2024. – Т. 7, вып. 2. – С. 348–363. – Библиогр.: с. 360–361 (9 назв.). – Режим доступа: <https://technosphere-ing.ru>

3. Опыт создания условий для отдельного сбора вторичных ресурсов в офисах компанией ООО «Джанкл» [Электронный ресурс] / Д.А. Галкина, О.П. Дружакина // Управление техносферой, 2024. – Т. 7, вып. 2. – С. 237–247. – Библиогр.: с. 244 (7 назв.). – Режим доступа: <https://technosphere-ing.ru>

4. Зеленый кампус: пособие для студентов-волонтеров в области отдельного сбора отходов и ответственного потребления: учеб.-метод. пособие / М-во науки и высш. образования РФ, ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет», Ин-т граждан. защиты ; сост.: О.П. Дружакина, А.А. Рязанова. – Ижевск: Удмуртский университет, 2023. – 61 с. : ил., табл. – Библиогр.: с. 56–58. – Режим доступа : <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/21643>

5. Развитие системы профессионального экологического волонтерства в ВУЗе [Электронный ресурс] / О.П. Дружакина // Управление техносферой, 2023. – Т. 6, вып. 3. – С. 459–470. – Библиогр.: с. 467–468 (7 назв.). – Режим доступа: <https://technosphere-ing.ru/ru/>

6. Подготовка профессиональных волонтеров экологического просвещения в области РСО [Электронный ресурс] / О.П. Дружакина // Сахаровские чтения 2023 года: экологические проблемы XXI века: материалы 23-й междунар. науч. конф. (18–19 мая 2023 г., г. Минск, Респ. Беларусь) : В 2 ч. / под общ. ред.: О.И. Родькина, М.Г. Герменчук. – Минск: Изд-во МГЭИ им. А.Д. Сахарова БГУ, 2023. – Ч. 1. – С. 13–17. – Библиогр.: с. 17 (4 назв.). – Режим доступа:

<http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/22099>

7. Культура ответственного обращения с отходами как условие техносферной безопасности урбанизированных территорий [Электрон. ресурс] / О.П. Дружакина // Менеджмент безопасности жизнедеятельности: перспективы развития и проблемы преподавания : сб. материалов III отк. Республ. науч.-практ. конф. (3 дек. 2021 г.) / гл. ред. А.В. Ключников ; отв. ред. В.Ф. Тимошков. – Гомель :

Изд-во УГЗ, 2022. – С. 36–39. – Библиогр.: с. 38–39 (4 назв.). – Режим доступа : <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/20880>

8. Развитие раздельного сбора отходов: информационно-просветительское сопровождение и профессиональное экологическое волонтерство [Электронный ресурс] / О. П. Дружакина // Экономика строительства и природопользования. – 2022. – № 1/2. – С. 152–157. – Библиогр.: с. 157 (8 назв.). – Режим доступа: <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/21167>

9. Опыт внедрения раздельного сбора отходов в ВУЗе на примере ФГБОУ ВО «УдГУ» [Электронный ресурс] / О.П. Дружакина // Управление техносферой. – 2022. – Т. 5, вып. 3. – С. 317–325. – Библиогр.: с. 322–323 (9 назв.). – Режим доступа : <https://technosphere-ing.ru/ru/>

10. Исследование мотивационных факторов включения студентов вуза в систему раздельного сбора обращения с отходами в местах первичного образования [Электрон. ресурс] / О.П. Дружакина, А.А. Рязанова // Международный научно-исследовательский журнал. – 2022. – № 11. – С. 1–9. – Библиогр.: с. 8–9. – Лицензион. договор № 670лб от 24.11.2022 (Интернет). – Режим доступа: <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/21372>

11. Культура раздельного сбора отходов: опыт Удмуртского государственного университета [Электрон. ресурс] / О. П. Дружакина // Актуальные проблемы техносферной безопасности: сб. науч. тр. III междунар. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов, молод. ученых, преподавателей (Россия, г. Ульяновск, 03 июня 2021 г.) / под ред. Е. Н. Ерофеевой. – Ульяновск: Изд-во УлГТУ, 2021. – С. 82–86. – Библиогр.: с. 85–86 (5 назв.). – Режим доступа: <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/20432>

12. Экологический фестиваль как метод информационно-просветительской работы с населением [Электронный ресурс] / А.А. Рязанова, О.П. Дружакина // Управление техносферой. – 2021. – Т. 4, вып. 1. – С. 30–38. – Библиогр. В примеч.: с. 35–36 (7 назв.). – Режим доступа: <https://technosphere-ing.ru/ru/>



ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ ИЗДАНИЯ:

Электронное издание имеет интерактивное содержание, позволяющее переходить к тексту по щелчку компьютерной мыши

МИНИМАЛЬНЫЕ СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ:

Минимальные системные требования: Celeron 1600 Mhz; 128 Мб RAM; Windows XP/7/8 и выше; 8x CDROM; разрешение экрана 1024×768 или выше; программа для просмотра pdf.

СВЕДЕНИЯ О ЛИЦАХ, ОСУЩЕСТВЛЯВШИХ ТЕХНИЧЕСКУЮ ОБРАБОТКУ И ПОДГОТОВКУ МАТЕРИАЛОВ:

Оформление электронного издания : Издательский центр «Удмуртский университет».

Компьютерная верстка: Т.В. Опарина

Авторская редакция.

Подписано к использованию 04.04.2025

Объем электронного издания 8 Мб

Издательский центр «Удмуртский университет»
426034, г. Ижевск, ул. Ломоносова, д. 4Б, каб. 021
Тел. : +7(3412)916-364 E-mail: editorial@udsu.ru
