

Внедрение практики раздельного сбора отходов в академической среде

Юрий Алексеевич Мочалов

Студент, сопредседатель Экологического клуба, член Совета НОМУС
Южно-Уральский государственный медицинский университет
Челябинск, Россия
mochalov2001bpf@mail.ru
ORCID 0000-0000-0000-0000

Тимофей Алексеевич Безуглый

Директор
АНО «Центр Экопатология»
Челябинск, Россия
timabez7@yandex.ru
ORCID 0000-0000-0000-0000

Анастасия Андреевна Бивалькевич

Студент, член Совета НОМУС
Южно-Уральский государственный медицинский университет
Челябинск, Россия
abivalkevich@bk.ru
ORCID 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 02.09.2024

Принята 24.10.2024

Опубликована 30.11.2024

УДК 628.4.034.2:378

DOI 10.25726/q7166-0658-1937-t

EDN WCULOO

БАК 5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования (педагогические науки)

OECD 05.03.HA. EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH

Аннотация

Раздельный сбор отходов (далее – РСО) – комплекс практик сбора и сортировки отходов с учётом их происхождения и пригодности к переработке или вторичному использованию, для последующего направления компаниям-переработчикам. В Челябинской области, как региональные, так и местные власти активно внедряют практики РСО в повседневную жизнь. Студенческое сообщество «Экологический клуб ЮУГМУ», созданное в университете активистами, поставило своей целью внедрить практики РСО в университете и провести просветительскую работу со студентами. В статье описан опыт внедрения в ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава практик по раздельному сбору отходов через последовательно реализованные проекты: «Марафон батареек», «Эколекторий ЮУГМУ» и «Марафон крышечек» студенческого экологического клуба. Для оценки эффективности приведены результаты двух волн опросов студентов – до реализации проектов и создания инфраструктуры и после реализации. Согласно результатам двух волн опросов студентов, за два года с начала внедрения экологических проектов в академическую среду доля студентов, занимающихся РСО увеличилась на 17% (с 12% в 2022 году до 29% в 2024 году). Согласно как изучению ретроспективного опыта, так и анализу аналогичных кейсов, для внедрения практик раздельного сбора отходов в академической среде отдельно взятого университета необходимо сочетание следующих факторов: инициативное сообщество,

заинтересованное в реализации проекта; создание инфраструктуры для РСО и информационная кампания с целью привлечения внимания студентов.

Ключевые слова

РСО, экология, экологический клуб, социальное проектирование, отдельный сбор отходов.

Внедрение практик отдельного сбора в ФГБОУ ВО ЮУГМУ было осуществлено в рамках грантовой поддержки:

1. Проект «Эколекторий ЮУГМУ» – грантодатель АНО «Зеленый город», в рамках грантового конкурса «Экопроектор VI».

2. Проект «Марафон крышечек» – грантодатель АНО «Центр Экопатология», в рамках грантового конкурса «Малые студенческие инициативы».

Авторы выражают благодарность сопредседателю Экологического клуба ЮУГМУ Гилязову В.Д. за вклад в реализацию проектов.

Введение

В Челябинской области, как региональные, так и местные власти активно внедряют практики РСО в повседневную жизнь. Например, в 2023 году Региональный оператор «Центр Коммунального сервиса» в качестве эксперимента установил в Челябинске и близлежащих муниципалитетах на каждой контейнерной площадке дополнительный бак, для сбора сортируемых фракций отходов (Попова, 2018).

Несмотря на то, что до 60% отходов, складываемых в данный «экспериментальный» бак, относились к категории сортируемых и направлялись на переработку после досортировки на соответствующем предприятии, до 40% отходов в данный бак представляли собой не перерабатываемый бытовой мусор. Ситуация сложилась из-за недостатка информированности студентов в вузе, так как для внедрения практики сортировки бытовых отходов помимо инфраструктуры необходима полная осведомленность об этом участников проекта – что необходимо для получения качественного результата и повышения доли сортируемых отходов (Безуглый, 2024; Дружакина, 2022; Коврига, 2023). Студенческое сообщество «Экологический клуб ЮУГМУ», созданное в университете активистами, поставило своей целью внедрить практики РСО в университете и провести просветительскую работу со студентами.

Проанализировав кейсы СПбГУ, УдГУ и РУДН, а также мнение студентов методом анкетирования, сообщество разработало три социальных проекта в сфере экологии, которые оказались высоко востребованными в академической среде.

На актуальность сортировки и переработки отходов, дополнительно указывает Национальный проект «Экология», ключевая цель которого «эффективное обращение с отходами производства и потребления». Так как значительная часть твердых коммунальных отходов (далее – ТКО) не перерабатывается, Челябинская область столкнулась с проблемой несанкционированных свалок, долгосрочное решение которой возможно за счет внедрения практик РСО в студенческое сообщество (Безуглый, 2024; Национальный проект «Экология», 2024).

Цель исследования – оценить результаты внедрения практик отдельного сбора отходов в академической среде на примере ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России.

Материалы и методы исследования

При написании проекта изучалась эффективность внедрения практик отдельного сбора отходов в академической среде в рамках трех реализованных студенческим сообществом – Экологическим клубом ЮУГМУ – социальных проектов: «Марафон батареек», «Марафон крышечек» и «Эколекторий ЮУГМУ».

Разработка социальных проектов в области экологии представляет собой важную задачу, особенно для студентов, которые могут внести значительный вклад в решение актуальных

экологических проблем. Проектирование таких инициатив требует системного подхода – системность обеспечило студенческое сообщество «Экоclub ЮУГМУ» и следования определенным принципам.

1. Анализ проблемы. На первом этапе необходимо провести глубокий анализ текущей экологической ситуации. Перед разработкой проектов авторами были проанализированы кейсы СПбГУ, УдГУ и РУДН, а также проведен опрос в академической среде (дизайн исследования в количественных методах). Авторы использовали надежные источники данных и статистику для обоснования выбора темы проекта.

2. Определение целевой аудитории. Понимание, кто является целевой аудиторией проекта, имеет решающее значение для разработки эффективных стратегий взаимодействия. Целевая аудитория каждого из проектов была разделена на основную – студенты университета и колледжа ЮУГМУ – и дополнительную – сотрудники и преподаватели университета.

3. Формулирование целей и задач. Цели проекта должны быть четкими, достижимыми и измеримыми – формулировались по SMART (Specific – конкретная цель; Measurable – измеримая цель; Attainable – достижимая цель; Relevant – актуальная цель; Time bound – ограниченная во времени цель). Задачи проекта служат мостом между общей целью и конкретными действиями.

4. Разработка стратегии. Важным аспектом является выбор методов и инструментов, с помощью которых будут достигаться поставленные цели. В представленных проектах в стратегию были включены создание «зеленой» инфраструктуры в университете, затем популяризация и просвещение целевой аудитории. Команды проектов заранее продумали, как будет проводиться работа с общественностью и какие каналы коммуникации использовать.

5. Сотрудничество и партнерство. Успех экологического проекта во многом зависит от налаживания сотрудничества с разными организациями. Партнерами проектов стали: администрация университета, грантодатели АНО «Зеленый город» и АНО «Центр Экопатология» и другие экологические сообщества. Формирование партнерских отношений может обеспечить необходимую поддержку и ресурсы для реализации проекта.

6. Оценка эффективности. На последнем этапе важно определить критерии оценки успешности проекта. Количественной оценкой эффективности стал вес собранных фракций перерабатываемых отходов и количество участников. Качественным методом – проведенная вторая волна исследований методом анкетирования. Оценка поможет как в выявлении сильных и слабых сторон проекта, так и в выявлении направлений для будущего развития.

7. Устойчивость и долгосрочность. Важно предусмотреть элементы, которые обеспечат устойчивость проекта в долгосрочной перспективе. Создание и поддержание постоянных инициативных групп, привлечение волонтеров или разработку программ, которые будут действовать после завершения проекта.

Таким образом при разработке социального проекта в области экологии команда использовала комплексный подход и внимательное отношение к каждой детали.

Студенты, следуя этим принципам, могут создать эффективные и значимые инициативы, способствующие улучшению экологической ситуации и повышению уровня осведомленности общества о важности защиты окружающей среды.

Согласно применению количественных методов исследования, нами было проведено две волны анкетирования студентов:

1. Первая волна (декабрь 2021 года – январь 2022 года) – приняли участие 98 студентов. Распределение по полу 32% – юноши, – 68% девушки.

2. Вторая волна (ноябрь 2024) – приняли участие 214 студентов. Распределение по полу 21% – юноши, – 79% девушки.

3. Разработанная анкета включала в себя 7 вопросов (2 в паспортной части: пол и курс обучения; 5 в аналитической части), изучающих отношение студентов к раздельному сбору отходов и их участие или неучастие в РСО.

Анкета распространялась через студенческие чаты социальной сети ВКонтакте. Как в первую, так и во вторую волну было принято решение не использовать социальные медиа Экологического клуба, в связи с риском искажения результатов.

Для сравнительного анализа были проанализированы кейсы внедрения РСО в СПбГУ, УдГУ и РУДН. Результаты проведенной работы были представлены в форме доклада на I Международной (II Всероссийской) конференции «Эковыздоровление» студентов и молодых ученых (27-28 ноября 2024 года) – авторы были удостоены диплома I степени от Оргкомитета Конференции.

Работа выполнена в соответствии с комплексной темой: «Трансформация высшего образования в России в связи с научно-техническим прогрессом». Первая волна опросов проводилась в рамках разработки проекта «Эколекторий ЮУГМУ» для обоснования социальной значимости и востребованности проекта по созданию экологической инфраструктуры в университете и проведение серии лекций. Согласно результатам, лишь 12% студентов занимались раздельным сбором, при этом 28% знали о местах приема вторичного сырья или проектах раздельного сбора, таких как: «Разделяйка», «НеМузей Мусора Челябинск» и др.

Ключевыми причинами, препятствовавшими студентам заниматься раздельным сбором отходов, стали: отсутствие доступной инфраструктуры (65,3%), нехватка времени (60,2%), отсутствие информации (50%) и нежелание или незаинтересованность студентов в раздельном сборе (19,4%).

После оценки результатов опроса студенческое сообщество – Экоклуб ЮУГМУ – приняло решение разработать социальный проект с элементами создания инфраструктуры для РСО, таким образом появился сначала проект «Марафон батареек», затем проект «Эколекторий ЮУГМУ», после «Марафон крышечек» (Мочалов, 2024).



Рисунок 1. Результаты ответов на вопросы «Занимаетесь ли вы раздельным сбором отходов?» и «Знаете ли вы площадки / проекты, принимающие вторсырье?» первой волны опроса

«Марафон батареек» – первый проект, реализованный в период с мая по октябрь 2023 года. В рамках «Марафона» сначала была разработана схема маршрутизации батареек в соответствии с текущим законодательством по их сбору, хранению и утилизации, затем в университете с согласия администрации был установлен контейнер для временного хранения батареек, после запущена информационная кампания в социальных сетях студенческого сообщества.

В результате проекта за полгода с момента установки контейнера было собрано и направлено на переработку более 7 кг батареек. Контейнер по сей день стоит в холе одного из учебных корпусов.

«Эколекторий ЮУГМУ» – второй проект, реализованный в период с сентября 2023 года по апрель 2024 года. В рамках лектория проведено 10 лекций на экологическую тематику для 200 студентов университета. Лекции проходили в нескольких форматах: очно, на площадках университета, заочно и в рамках организованных студенческим сообществом проектов походов (Мочалов, 2024).

Параллельно лекциям на грант, выигранный на данный проект, по согласованию с администрацией университета, в два корпуса были установлены баки для раздельного сбора отходов, включающие три фракции: бумага, пластик и несортируемые отходы. В рамках проекта были заранее разработаны логистика вывоза сортируемого мусора, в частности, собираемой фракции отходов, а также контент-план проекта, маршрутные листы и установка бака согласованы с администрацией университета. Часть мусора вывозилась непосредственно командой проекта, другая часть – несортируемые отходы – легла на плечи хозяйственной части как дополнительной точки сбора отходов. В социальных сетях как университета, так и сообщества «Экоclub ЮУГМУ» была запущена информационная кампания, для привлечения внимания студентов к проблеме РСО и участию в проекте через сортировку мусора в двух университетских контейнерах.

«Марафон крышечек» – третий проект, реализованный в период с мая по октябрь 2024 года. В рамках проекта в университете был установлен бак для целенаправленного сбора крышечек от бутылок. Причина, вследствие которой крышечки было принято собирать отдельно от пластика, состоит в том, что они легко идентифицируются, согласно маркировке, относятся ко 2-й группе и их целенаправленный сбор не только повышает качество собираемого вторсырья, но и может использоваться для других проектов «Экоclubа ЮУГМУ», например, для проведения мастер-классов по созданию картин из крышечек. За период реализации проекта студенты сдали 10 кг крышечек, которые были направлены на переработку.

По итогам реализации трех проектов сообщество запустило вторую волну опроса среди студентов. Полученные результаты оказались более чем удовлетворительными. Так, за неполных два года доля студентов, занимающихся РСО, увеличилась на 17%, до 29,4% от общего числа респондентов, а знакомых с площадками или проектами РСО – на 18%, до 50%.

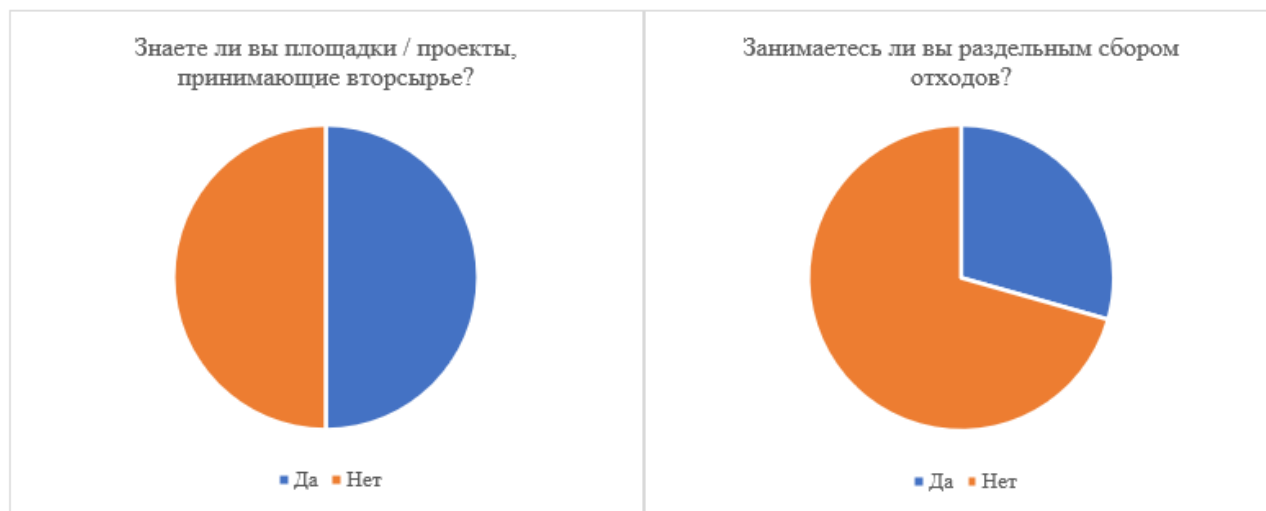


Рисунок 2. Результаты ответов на вопросы «Занимаетесь ли вы раздельным сбором отходов?» и «Знаете ли вы площадки / проекты, принимающие вторсырье?» второй волны опроса.

Ретроспективный анализ реализации проекта позволил выделить ключевые факторы, способствующие внедрению РСО в академическую среду университета:

1. Инициативное сообщество – студенческий экологический клуб, состоящий из активистов, неравнодушных к проблемам окружающей среды постоянно, в течении двух лет занимался систематической работой по внедрению практик в университете.
2. Создание инфраструктуры проекта – команда смогла разработать три социальных проекта и получить два гранта, затем согласовать установку контейнеров в корпусах университета.
3. Проведение информационной кампании – систематичное информирование обучающихся через социальные медиа позволило решить одну из ключевых проблем: недостаток информации.

На сегодняшний день перед Экоklubом ЮУГМУ стоит задача перевода практик РСО из формата проекта, ограниченного по времени и финансам, в формат студенческого социального «института» – постоянную и неотъемлемую практику студенческой общественной активности.

Далее представим результаты анализа кейсов внедрения РСО в академическую среду. Итак, опыт и факторы, позволившие ввести отдельный сбор отходов в повседневную практику, схож с описанными в литературе кейсами. Отметим, в каждом из изученных по кейсам организаций высшего образования ядром актива по внедрению РСО становились студенты, обучающиеся по специальности «Экология и природопользование» (Дружакина, 2021; Коврига, 2023; Опыт российских вузов в части организации отдельного сбора..., 2024)

Далее рассмотрим кейс Санкт-Петербургского государственного университета – один из наиболее ранних (с 2012 года) и успешных кейсов последовательной интеграции отдельного сбора отходов в академическую среду (Опыт российских вузов в части организации отдельного сбора..., 2024). В период с 2012 по 2014 года студенты через Виртуальную приемную предлагали администрации установить контейнеры для отдельного сбора отходов в кампусе университета. В 2014 году, в рамках общегородских акций движения «Раздельный Сбор», по инициативе двух студенток в академическом городе начались ежемесячные акции по РСО, на которых за 7 месяцев в общей сложности приняло участие 400 человек (Опыт российских вузов в части организации отдельного сбора..., 2024). С 2015 года по инициативе студентов и при поддержке руководства на территории студгородка появилась «экоточка» – стационарный пункт для отдельного сбора отходов. Вместе с тем администрация разработала программу поэтапного внедрения системы отдельного сбора отходов на всех объектах университета с целью формирования образа экологически ответственного «зеленого» вуза и повышения доли перерабатываемых ТКО.

Для повышения охвата и дифференцировки собираемых отходов в кампусе были установлены:

1. урны для сбора нескольких фракций внутри учебных зданий;
2. контейнеры для сбора сортируемых фракций ТКО на территории университета.

За описанный период работы проекта (2014-2018 годы) авторы выделяют следующие условия, необходимые для стабильной работы академических проектов по РСО:

- проработанная программа действий;
- наличие команды проекта с определенными ролями и компетенциями;
- понимание мотивации к РСО каждой группы участников;
- готовность к работе с отходами;
- проработанную логистику;
- регулярного освещения проекта средствами массовой информации и социальными

медиа.

За период работы проектов по РСО студенты собрали более 600 тонн вторсырья, причем ежегодно объем собираемых сортируемых ТКО увеличивался (Опыт российских вузов в части организации отдельного сбора..., 2024; Попова, 2018).

Перед разработкой проекта «Эколекторий ЮУГМУ» сообщество Экоklub ЮУГМУ детально изучало опыт внедрения РСО в СПбГУ, так как работа, проведенная студентами, закрепились в устойчивый и эффективный проект.

Кейс Удмуртского государственного университета. С 2019 года в учебном заведении с согласования администрации было поставлено 10 трехфракционных контейнерных площадок для РСО и 3 специализированных бака для сбора батареек (Дружакина, 2022). Одновременно с установкой баков авторы проекта разработали разместили информационно-просветительские материалы в форме стендов вблизи экологических объектов в университете и провели информационную кампанию в социальных сетях. При внедрении практики авторы детализировали морфологию собираемых отходов и вели ежемесячный мониторинг ошибочно сбрасываемых (не перерабатываемых) отходов. Однако, тем не менее, в тезисах студенческой конференции 2021 года (спустя 2 года после установки баков для РСО) отмечено, что до 69% респондентов из числа студентов не изучают информацию со стендов перед баками, а 58% респондентов не знакомы с правилами РСО. Таким образом, авторы пришли к выводу,

что без системной работы по информированию студентов доля ошибочно собираемых отходов в статистике за месяц будет расти (Дружакина, 2021). Отметим также, что в материалах кейса УдГУ авторы не описывают проводимую в социальных студенческих медиа информационную кампанию, ограничиваясь описанием плакатов и постеров (Дружакина, 2021; Дружакина, 2022).

Кейс Российского университета дружбы народов. Особенностью данного случая в нескольких попыток внедрения практик РСО в академическую среду. Первая попытка студентов по внедрению регулярных акций со сбором нескольких фракций перерабатываемых ТКО датировалась 2016 годом. Студенты регулярно проводили акции, однако из-за отсутствия системной работы и продуманной логистики, через несколько месяцев работы прекратилась (Попова, 2018). Вторая попытка датирована 2018 годом: студенты объявили о внедрении разового экологического проекта по РСО, на время реализации проекта в университете работал экологический пункт, и команда активно собирала отходы, однако, по окончании грантового финансирования, проект остановился.

Третья, и наиболее успешная, попытка внедрения раздельного сбора началась в вузе в 2023 году. Инициативная группа заключила соглашение с мусорозаготавливающей компанией, установила 5 контейнеров на улице и 9 урн в академических корпусах, провела серию образовательных мероприятий, подготовила информационные плакаты и провела кампанию в средствах массовой информации и социальных медиа (Попова, 2018). Как итог, третий проект оказался наиболее устойчивым и контейнеры по сей день стоят в университете, однако, как отмечают исследователи, в виду отсутствия постоянного лидера проекта, популярность мероприятий по РСО в университете относительно невысока.

Заключение

Выводы:

1. В ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России Экологический клуб внедрил практики по раздельному сбору отходов через последовательно реализованные проекты: «Марафон батареек», «Эколекторий ЮУГМУ» и «Марафон крышечек».
2. Согласно результатам двух волн опросов студентов, за два года с начала внедрения экологических проектов в академическую среду доля студентов, занимающихся РСО увеличилась на 17% (с 12% в 2022 году до 29% в 2024 году).
3. Согласно как изучению ретроспективного опыта, так и анализу аналогичных кейсов, для внедрения практик раздельного сбора отходов в академической среде отдельно взятого университета необходимо сочетание следующих факторов: инициативное сообщество, заинтересованное в реализации проекта; создание инфраструктуры для РСО и информационная кампания с целью привлечения внимания студентов.

Внедрение практик раздельного сбора – современный тренд в академической среде, в особенности в организациях высшего образования, в которых студенты обучаются по направлению «экология и природопользование». Как показал анализ проведенных кейсов, для внедрения практик необходимо ядро активистов, разработка проекта и поиск финансирования или со стороны администрации университета, или со стороны организаций-грантодателей.

После внедрения практики в академической среде перед студентами ставится задача по формированию устойчивого «институализированного» проекта, работающего после смен руководителей и команд. Как отмечают авторы одного из кейсов, для институализации проекта необходимо сочетание следующих факторов: проработанная программа действий, наличие сообщества вокруг проекта, понимание мотивации к РСО каждой группы участников, проработанная логистика и регулярное освещение проекта средствами массовой информации и социальными медиа.

Список литературы

1. Безуглый Т.А., Чухарева Е.А., Цаплин М.М. Анализ панорамных снимков – современный методы выявления несанкционированных свалок твердых коммунальных отходов // Студенческий медицинский научный журнал «Синописис». 2024. № 1(1). С. 6-7.

2. Дружакина О.П., Рязанова А.А. Исследование мотивационных факторов включения студентов вуза в систему раздельного сбора обращения с отходами в местах первичного образования // Международный научно-исследовательский журнал. 2022. № 11(125).
3. Дружакина О.П. Культура раздельного сбора отходов: опыт Удмуртского государственного университета // Актуальные проблемы техносферной безопасности: мат. III Межд. науч.-прак. конф. студ., асп., мол. ученых, препод. Ульяновск, 03 июня 2021 года. Ульяновск: Изд-во УлГТУ, 2021. С. 82-86.
4. Дружакина О.П. Развитие раздельного сбора отходов: информационно-просветительское сопровождение и профессиональное экологическое волонтерство // Экономика строительства и природопользования. 2022. № 1-2(82-83). С. 152-157.
5. Злыгостев П.С., Яхин Э.К. Повышение экологической грамотности студентов Бирского филиала Уфимского государственного университета науки и технологий в области раздельного сбора отходов // Молодой ученый. 2023. № 17(464). С. 159-161.
6. Коврига Е.В., Стрепетов И.Д. Раздельный сбор мусора на базе университет, как одно из решений проблем с отходами // Научный потенциал вуза – производству и образованию: мат. науч. конф. (10-11 февраля 2023 г., Армавир). Армавир: ООО «Редакция газеты «Армавирский собеседник», 2023. С. 107-111.
7. Мочалов Ю.А. Экологический лекторий ЮУГМУ: результаты проектной работы // Студенческий медицинский научный журнал «Синописис». 2024. № 1(1). С. 18-19.
8. Национальный проект «Экология» // АНО «Национальные приоритеты». 2024. <https://национальныепроекты.рф/projects/ekologiya/>
9. Опыт российских вузов в части организации раздельного сбора отходов и развития экологической культуры студентов // Сайт Высшей школы экономики. «Путь раздельного сбора в Вышке: что, где, куда?». 2021. https://www.hse.ru/rso/best_practices/
10. Попова Н.Ф., Пашнева Д.А., Евтешина А.М. Предпосылки и результаты внедрения комплексной системы раздельного сбора отходов в вузе на примере Санкт-Петербургского Государственного Университета // Управление муниципальными отходами как важный фактор устойчивого развития мегаполиса. 2018. № 1. С. 52-55.
11. Раздельный сбор мусора // Центр Коммунального сервиса. 2020. <https://cks174.ru/razdelniy-sbor-chelyabinsk/>
12. Что нужно знать о программе раздельного сбора отходов в России // АНО «Национальные приоритеты». 2024. <https://национальныепроекты.рф/news/chto-nuzhno-znat-o-programme-razdelnogo-sbora-otkhodov-v-rossii/>

Implementation of the practice of separate waste collection in the academic environment

Yuri A. Mochalov

Student, Co-chairman of the Ecological Club, member of the NOMUS Council
South Ural State Medical University
Chelyabinsk, Russia
mochalov2001bpf@mail.ru
ORCID 0000-0000-0000-0000

Timofey A. Bezugly

Director
ANO «Ecopathology Center»
Chelyabinsk, Russia
timabez7@yandex.ru
ORCID 0000-0000-0000-0000

Anastasia A. Bivalkevich

Student, member of the NOMUS Council
South Ural State Medical University
Chelyabinsk, Russia
abivalkevich@bk.ru
ORCID 0000-0000-0000-0000

Received 27.03.2023

Accepted 01.04.2023

Published 15.05.2023

UDC 628.4.034.2:378

DOI 10.25726/q7166-0658-1937-t

EDN WCULOO

VAK 5.8.1. General pedagogy, history of pedagogy and education (pedagogical sciences)

OECD 05.03.HA. EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH

Abstract

Separate waste collection (hereinafter referred to as RSO) is a set of practices for collecting and sorting waste, taking into account their origin and suitability for recycling or recycling, for subsequent transfer to recycling companies. In the Chelyabinsk Region, both regional and local authorities are actively implementing RSO practices in everyday life. The student community «Environmental Club of South Ural State Medical University», created at the university by activists, aimed to introduce the practice of CSR at the university and to conduct educational work with students. The article describes the experience of introducing separate waste collection practices at the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Medical Education of the Ministry of Health through sequentially implemented projects: «Marathon of Batteries», «Ecolectory of South Ural State Medical University» and «Marathon of caps» of the student ecological club. To assess the effectiveness, the results of two waves of student surveys are presented – before the implementation of projects and the creation of infrastructure and after the implementation. According to the results of two waves of student surveys, in the two years since the start of the introduction of environmental projects into the academic environment, the proportion of students engaged in CSR has increased by 17% (from 12% in 2022 to 29% in 2024). According to both the study of retrospective experience and the analysis of similar cases, in order to implement the practices of separate waste collection in the academic environment of a single university, a combination of the following factors is necessary: an initiative community interested in the implementation of the project; the creation of infrastructure for the RSO and an information campaign to attract the attention of students.

Keywords

RSO, ecology, ecological club, social engineering, separate waste collection.

The implementation of separate collection practices in the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education at South Ural State Medical University was carried out as part of grant support:

1. The South Ural State Medical University Ecolectory project is a grant-giving organization of the Autonomous Non-Profit Organization «Green City», within the framework of the grant competition «Ecoprojector VI».
2. The «Marathon of Caps» project is a grant-giving organization of the Autonomous Non-Profit Organization «Center for Ecopathology», within the framework of the grant competition «Small Student Initiatives».

The authors express their gratitude to V.D. Gilyazov, co-chairman of the Environmental Club of South Ural State Medical University, for his contribution to the implementation of the projects.

References

1. Bezugly T.A., Chukhareva E.A., Tsaplin M.M. Analysis of panoramic images – modern methods for detecting unauthorized landfills of municipal solid waste // Student medical scientific journal «Synopsis». 2024. № 1(1). pp. 6-7.
2. Druzhakina O.P., Ryazanova A.A. Study of motivational factors of university students' inclusion in the system of separate collection of waste management in places of primary education // International scientific research journal. 2022. № 11(125).
3. Druzhakina O.P. Culture of separate waste collection: the experience of the Udmurt State University // Actual problems of technosphere security: mat. of the III Inter. scien. and prac.conf. stud., PhD, young scientists, teachers (June 03, 2021, Ulyanovsk). Ulyanovsk: Ulyanovsk State Technical University Publishing House, 2021. pp. 82-86.
4. Druzhakina O.P. Development of separate waste collection: information and educational support and professional environmental volunteering // Economics of construction and environmental management. 2022. № 1-2(82-83). pp. 152-157.
5. Zlygostev P.S., Yakhin E.K. Improving the environmental literacy of students of the Birskey branch of the Ufa State University of Science and Technology in the field of separate waste collection // Young scientist. 2023. № 17(464). pp. 159-161.
6. Kovriga E.V., Strepetov I.D. Separate garbage collection at the university as one of the solutions to waste problems // Scientific potential of the university – production and education: mat. scientific conference (February 10-11, 2023, Armavir). Armavir: Editorial Office of the newspaper Armavir Interlocutor, LLC, 2023. pp. 107-111.
7. Mochalov Yu.A. Ecological lecture hall of YUGMU: results of project work // Student medical scientific journal «Synopsis». 2024. № 1(1). pp. 18-19.
8. National project «Ecology» // ANO «National Priorities». 2024. <https://национальныепроекты.рф/projects/ekologiya/>
9. The experience of Russian universities in organizing separate waste collection and developing the ecological culture of students // Website of the Higher School of Economics. «The way of separate collection in the Tower: what, where, where?». 2021. https://www.hse.ru/rso/best_practices/
10. Popova N.F., Pashneva D.A., Evteshina A.M. Prerequisites and results of the introduction of an integrated system of separate waste collection in higher education institutions using the example of St. Petersburg State University // Municipal waste management as an important factor in the sustainable development of a megalopolis. 2018. № 1. pp. 52-55.
11. Separate garbage collection // Municipal Service Center. 2020. <https://cks174.ru/razdelniy-sbor-chelyabinsk/>
12. What you need to know about the program of separate waste collection in Russia // ANO «National Priorities». 2024. <https://национальныепроекты.рф/news/cto-nuzhno-znat-o-programme-razdelnogo-sbora-otkhodov-v-rossii/>