



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**Методические рекомендации для педагогов и студентов,
осуществляющих реализацию программ общего и дополнительного
образования по экологическому направлению на тему правильного
обращения с ТКО
(в каникулярный период)**

**Москва
2023**

УДК 303.62

ББК 60.05

М 52

Рецензенты:

Аргунова Марина Вячеславовна, доктор педагогических наук, кандидат биологических наук, доцент, заслуженный учитель Российской Федерации, методист Московского детско-юношеского центра экологии, краеведения и туризма

Моргун Дмитрий Владимирович, кандидат биологических наук, кандидат философских наук, директор Московского детско-юношеского центра экологии, краеведения и туризма

Иванников Александр Фёдорович, кандидат физико-математических наук, проректор по воспитательной и социальной работе ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет», член Общественной палаты Тверской области.

Методические рекомендации для педагогов и студентов, осуществляющих реализацию программ общего и дополнительного образования по экологическому направлению на тему правильного обращения с ТКО (в каникулярный период) – М.: ФГБОУ ДО ФЦДО, 2023. – 21 с.

Методические рекомендации разработаны в целях обеспечения организационных и методических условий работы образовательной организации и педагогического состава в области экопросвещения и экообразования в рамках федерального проекта «Комплексная система обращения с твёрдыми коммунальными отходами».

Методические рекомендации будут полезны для руководителей образовательных организаций, педагогов, учителей и студентов, реализующих образовательные программы и экопросветительские инициативы, в том числе в каникулярный период, в области правильного обращения с отходами..

Печатается в соответствии с решением педагогического совета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Федеральный центр дополнительного образования и организации отдыха и оздоровления детей» (протокол № 5 заседания педагогического совета от 22 мая 2023 г.)

ISBN

© ППК РЭО

Оглавление

Оглавление.....	3
Введение	4
Список терминов и сокращений.....	6
Нормативно-правовая база осуществления образовательного процесса	9
Организационно-методические условия организации образовательного процесса, направленного на формирование экологической культуры в области обращения с ТКО с использованием сетевой формы взаимодействия.....	12
Формы организации образовательной деятельности в каникулярный период.....	14
Информационные и методические условия реализации образовательных программ по экологическому направлению на тему правильного обращения с ТКО в каникулярный период	15
Инфраструктурные условия реализации образовательной деятельности в области обращения с ТКО.....	17
Информационные источники и дополнительные материалы.....	18
Формы событийной деятельности, направленные на формирование культуры обращения с ТКО	19

Введение

Современные тенденции развития образования подчёркивают значение сферы отдыха и оздоровления детей и необходимость включения её в систему непрерывного образования с учётом уникальности данного социального института в становлении и развитии растущего человека. Каникулярный период обладает высоким потенциалом в области экологического образования и просвещения, в том числе в рамках реализации комплекса мероприятий в рамках федерального проекта «Комплексная система обращения с твёрдыми коммунальными отходами» (далее – Федеральный проект).

От уровня экологической культуры каждого гражданина и экологической культуры общества в целом сегодня зависит и сохранение природных богатств, и выполнение Россией роли экологического донора планеты по поддержанию экологического равновесия биосферы. Высокий уровень экологической культуры является индикатором развития человеческого капитала страны, качества жизни граждан Российской Федерации, национальной безопасности страны, реализации целей государственной политики в области экологии.

Согласно Концепции экологического образования в системе общего образования (утв. Федеральным учебно-методическим объединением 29.04.2022), экологическая культура обучающихся является интегральным результатом непрерывного экологического образования, последовательно и преемственно осуществляемого на всех уровнях общего образования от дошкольного до среднего общего образования. В то же время, нельзя не отметить огромную роль, которую играет система дополнительного образования в формировании экоцентрических установок у подрастающего поколения и высокий социокультурный, профориентационный и воспитательный потенциал дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ.

Система профессиональной ориентации обучающихся даёт возможность не только познакомиться с актуальными и востребованными профессиями, важными для реализации стратегических задач, поставленных перед страной, но и стать активными участниками образовательного и воспитательного процесса. В настоящее время система профориентации реализуется в образовательных организациях в форме курсов внеурочной деятельности, проекта «Билет в будущее», системы профильных классов, через реализацию дополнительных общеобразовательных программ, в том числе в каникулярный период в форме образовательных модулей или тематических дней.

Важным компонентом реализации государственной политики в области воспитания, популяризации науки, развития научного волонтерства, а также

наставничества является вовлечение в образовательный и воспитательный процесс студенческой молодёжи.

В настоящее время студенты высших учебных заведений являются активными участниками образовательных отношений, принимают участие в волонтерской деятельности (эковолонтерство, научное волонтерство), могут выступать в качестве педагогов объединений дополнительного образования.

Данные методические рекомендации содержат понятийный аппарат, организационно-методические условия, инфраструктурные условия реализации программ общего и дополнительного образования по экологическому направлению на тему правильного обращения с ТКО.

Список терминов и сокращений

Внеурочная деятельность – образовательная деятельность, направленная на достижение планируемых результатов освоения основных образовательных программ (личностных, метапредметных и предметных), осуществляемая в формах, отличных от урочной.

Дополнительная общеобразовательная программа (ДОП) – нормативно-управленческий документ, определяющий содержание дополнительного образования, разработанный по одной из направленностей дополнительного образования и представляющий собой комплекс средств воспитания, обучения, оздоровления, развития обучающихся, реализуемый на основе имеющихся ресурсов (кадровых и материальных) в соответствии с социальным заказом.

Дополнительное образование – вид образования, направленный на всестороннее удовлетворение образовательных потребностей человека в интеллектуальном, духовно-нравственном, физическом и профессиональном совершенствовании; услуга, предоставляемая государственными и муниципальными организациями дополнительного образования, а также организациями, получившими лицензию на право ведения образовательной деятельности по дополнительному образованию детей и взрослых.

Лагерная смена – период работы лагеря продолжительностью от 7 до 30 дней, в течение которого осуществляется полноценный оздоровительно-образовательный процесс и реализуется весь комплекс педагогических задач.

Программа воспитания – это методический документ, определяющий комплекс основных характеристик воспитательной работы, осуществляемой в школе, разрабатывается с учетом государственной политики в области образования и воспитания.

Программа лагерной смены – система программных мероприятий, организационно-педагогических условий, технологий, форм и методов работы в период подготовки и проведения лагерной смены, обусловленная ее целями и задачами, концептуальными основами, направлениями деятельности, содержанием воспитательного образовательного, развивающего и оздоровительного процессов, ресурсным обеспечением и ожидаемыми результатами, в том числе стратегический документ, содержащий описание данной системы.

Публично-правовая компания по формированию комплексной системы обращения с твёрдыми коммунальными отходами «Российский экологический оператор» (ППК РЭО) – создана Указом Президента от 14 января 2019 года. Основная задача компании – осуществлять координацию реформы обращения с ТКО, проводить необходимую экспертизу и мониторинг территориальных схем обращения с отходами, в том числе с привлечением ведущих научных институтов.

Ресайклинг – сбор и переработка отходов с целью производства новой продукции и её реализации. В результате получается новый материал, который используется для создания новых вещей.

Сетевая форма реализации образовательных программ обеспечивает возможность освоения обучающимся образовательной программы и (или) отдельных учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных компонентов, предусмотренных образовательными программами (в том числе различных вида, уровня и (или) направленности), с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, включая иностранные, а также при необходимости с использованием ресурсов иных организаций.

Твёрдые коммунальные отходы (ТКО) – отходы, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, а также товары, утратившие свои потребительские свойства в процессе их использования физическими лицами в жилых помещениях в целях удовлетворения личных и бытовых нужд.

Тематическая (профильная) смена – форма образовательной и оздоровительной деятельности с одним генеральным (ведущим, основным) направлением деятельности, реализуемая в условиях детского лагеря для интенсивного погружения в область знаний и (или) общественных отношений (смена юных экологов, смена юных эковолонтёров и так далее).

Тематический день – один из дней лагерной смены, в рамках которого программные мероприятия связаны единой тематикой и представляют собой комплекс, нацеленный на эффективное углубление в титульную тему дня.

Тематическое мероприятие – мероприятие, посвящённое определённому жизненному, природному, научному явлению, событию, процессу, историческому периоду, профессии, творческому направлению, жанру, художественному произведению, открытию, исследованию, любому другому феномену, выступающему лейтмотивом его содержания.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Федеральный центр дополнительного образования и организации отдыха и оздоровления детей» (ФГБОУ ДО ФЦДО)

Федеральный проект «Комплексная система обращения с ТКО» – один из 11 федеральных проектов в РФ. Основная цель – увеличить объёмы переработки всех образуемых отходов до 60%. На момент начала проекта этот показатель не превышал 8%. Проводится в рамках национального проекта «Экология».

ФУМО – Федеральное учебно-методическое объединение.

Экологическое волонтерство – волонтерская (добровольческая) деятельность в области защиты окружающей среды, направленная на формирование экологической культуры в обществе (помощь заповедным территориям, животным, озеленение, раздельный сбор отходов, экологическое просвещение и т.д.).

Экономика замкнутого цикла (ЭЗЦ) – это альтернатива традиционной экономике, которая основана на сбережении и вторичном использовании материальных ресурсов. Такая экономическая модель позволяет существенно снизить воздействие промышленного производства на окружающую среду.

Экосистемный подход – стратегия комплексного управления земельными, водными и живыми ресурсами, которая способствует сохранению и устойчивому использованию на справедливой основе. Данная парадигма помогает достичь баланса между тремя целями Конвенции о биологическом разнообразии (1993 г.): сохранение, устойчивое использование и справедливое равноправное распределение выгод, возникающих в результате использования генетических ресурсов.

Экостанция – современная организационно-методическая модель обновления дополнительного образования естественнонаучной направленности, осуществляемая в организационной форме создания структурного подразделения в образовательной организации любого типа, реализующей в соответствии с лицензией по подвиду «дополнительное образование детей и взрослых» дополнительные общеобразовательные программы естественнонаучной направленности по шести профильным направлениям: «Агро», «Био», «Экомониторинг», «Лесное дело», «Проектирование», «Профи», соответствующим приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники перечня критических технологий в Российской Федерации.

Экоцентрическая парадигма утверждает целостный, этически ориентированный подход к раскрытию универсальной ценности природы, подчёркивает её уникальность и объективную самооценку. Человек выступает не как хозяин природы, а как один из равноправных обитателей Земли – общего дома всех живых существ.

Нормативно-правовая база осуществления образовательного процесса

Образовательный процесс, направленный на формирование у обучающихся экологической культуры в области обращения с ТКО опирается на следующую нормативно-правовую базу:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года
- Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 N 287 (ред. от 08.11.2022) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 05.07.2021 N 64101).
- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 12.08.2022) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480).
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2022 № 569 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. № 286».
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 года № 196, и санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи», утверждённых постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 28.
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 15.09.2022 г. № 6/22).
- Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28.06.2016 г. № 2/16-з).
- Примерная основная образовательная программа начального общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 15.06.2022 г. № 6/22).
- Концепция экологического образования в системе общего образования

(утверждена ФУМО 29.04.2022).

- Паспорт национального проекта «Образование», утверждённый президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. № 16).
- Паспорт национального проекта «Экология», утверждённый президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. № 16).
- Паспорт федерального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами».
- Государственная программа РФ «Развитие образования», утверждённая постановлением от 26.12.2017 г. № 1642.
- Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации, утверждённая Указом Президента Российской Федерации от 01.12.2016 года № 642.
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 г. № 189 г. Москвы «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с последующими изменениями).
- Приказ Минпросвещения России от 6.09.2022 года № 804 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, соответствующих современным условиям обучения, необходимых при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий государственной программы Российской Федерации «Развитие образования», направленных на содействие созданию (создание) в субъектах Российской Федерации новых (дополнительных) мест в общеобразовательных организациях, модернизацию инфраструктуры общего образования, школьных систем образования, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению общеобразовательных организаций, а также определении норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания».
- Приказ Министерства образования и науки РФ № 816 от 23.08.2017 г. «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 544н от 18.10.2013 г. «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего,

основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (с изменениями и дополнениями).

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
- Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования
- Письмо Минобрнауки России от 18.08.2017 N 09-1672 «О направлении Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности».

Организационно-методические условия организации образовательного процесса, направленного на формирование экологической культуры в области обращения с ТКО с использованием сетевой формы взаимодействия

Эффективной формой организации образовательного процесса в образовательных организациях является использование сетевой формы реализации образовательных программ внеурочной деятельности и дополнительного образования. В формировании правильного обращения с твёрдыми коммунальными отходами (ТКО) у школьников могут быть рассмотрены следующие варианты эффективного использования данного подхода: реализация образовательных программ на базе организаций – партнёров, использование материально-технической базы организаций, привлечение специалистов сетевого партнёра в качестве педагога, консультанта или эксперта, организация экскурсий на производство, если сетевой партнёр – предприятие реального сектора экономики. К реализации программ дополнительного образования и внеурочной деятельности могут быть привлечены студенты педагогических отрядов ВУЗов, в том числе непедagogических, начиная со второго курса, если направление их подготовки совпадает с направлением объединения, а к реализации программ основного общего образования и среднего общего образования могут быть допущены студенты педагогических ВУЗов старших курсов (Федеральный закон от 08.06.2020 N 165-ФЗ «О внесении изменений в статьи 46 и 108 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»).

Одним из вариантов сетевой реализации образовательных программ является **сетевая реализация на базе организаций дополнительного образования**, в том числе Экостанций регионального и муниципального уровней, использование возможностей иных образовательных организаций, реализующих задачи федерального проекта «Успех каждого ребёнка». Обучающиеся могут стать участниками объединений: «Юный эколог», «Юный эковолонтер», «Экомониторинг».

Особое внимание в рамках данной формы организации может быть уделено бережному отношению к окружающей среде, отдельному сбору ТКО, анализу фракций и возможностям их переработки, достижениям в области новых производственных технологий. Дополнительное образование обладает мощным потенциалом в области экообразования и экопросвещения всех федеральных проектов национального проекта «Экология», в том числе «Комплексная система обращения с твёрдыми коммунальными отходами».

Большим воспитательным потенциалом обладает развитие экологического проектирования и эковолонтерства в образовательных организациях. Данное **направление** предполагает формирование проектных компетенций в области разработки и реализации социально значимых экологических и эковолонтерских проектов. **Сетевым партнёром данного направления может быть Всероссийская общественная организация волонтеров-экологов [«Делай!»](#).**

Содержание данного направления ориентировано на прикладные аспекты работы в сферах обращения с отходами и экологического волонтерства. В деятельность по данному направлению могут быть вовлечены не только все уровни образования, но и родительское сообщество.

Содержательный компонент по экологическому волонтерству направлен на изучение истории и структуры экологического волонтерства в России, возможностей движения экологического волонтерства и освоение навыков добровольческой экологической деятельности.

Данное направление может быть реализовано через: формирование экоклубов и клубов экологического мышления, отрядов юных экопросветителей /агитбригад. Событийная деятельность может быть представлена: общенародной акцией «Миллион – Родине», участием во Всероссийском проекте по правильному обращению с ТКО «ЭкоХод», организацией постоянно действующей акции «Добрые крышечки», недель эковолонтерства, Днём Земли. Все мероприятия могут быть также органично встроены в программу воспитания образовательной организации.

Эффективным вариантом профориентации обучающихся в отрасли обращения с ТКО и экономики замкнутого цикла (ЭЗЦ) является сетевое взаимодействие с региональными ВУЗами и ВУЗами – членами Консорциума по научно-методологическому обеспечению перехода к ЭЗЦ. Данная форма сетевого взаимодействия может обеспечить предпрофильную подготовку обучающихся к поступлению на направления и специальности ВУЗов РФ, соответствующие квалификационным требованиям к актуальным профессиям в области обращения с отходами: экоаналитик, химик-аналитик, экоаудитор, специалист в области экомониторинга, производственный эколог, организатор проектного обучения, эко-тьютор, разработчик образовательных эко-траекторий и корпоративных программ в области устойчивого развития).

Данное направление предполагает реализацию модульных дополнительных общеразвивающих программ, спецкурсов, лекториев, олимпиад, слетов, соревнований при участии тематических партнёров, ориентированных на знакомство обучающихся с «зелёными» профессиями будущего. Реализация направления возможна в рамках профориентационного минимума и проекта «Билет в будущее». Направление рассчитано на детей старшего школьного возраста и должно быть реализовано в тесной связи с учреждениями профессионального образования, индустриальными партнёрами и другими компаниями.

Формы организации образовательной деятельности в каникулярный период

Важным условием обеспечения непрерывного образования юных граждан Российской Федерации является организация и событийное наполнение программ каникулярных лагерных смен. Тема «Ответственное обращение с ТКО, рециклинг, технологии экономики замкнутого цикла» входит в перечень приоритетных направлений обновления содержания и технологий дополнительного образования по естественнонаучной направленности (протокол заочного заседания Рабочей группы по дополнительному образованию детей Экспертного совета Министерства просвещения Российской Федерации по вопросам дополнительного образования детей и взрослых, воспитания и детского отдыха № Д06-23/06пр от 22 марта 2023 г.). Интеграция данного направления в систему каникулярных смен может быть осуществлена через: организацию профильных лагерных смен (экологическая смена, эковолонтерская смена); организацию тематических дней (День эколога, День за мир без отходов), организацию объединений дополнительного образования («Юный эковолонтер», «Юный эколог»).

Достижение образовательных и воспитательных результатов осуществляется также с помощью создания информационной интерактивной среды, которая помогает освоить и применить навыки правильного обращения с ТКО. Любая смена, вне зависимости от направленности (спортивной, туристско-краеведческой, социально-гуманитарной, естественнонаучной, технической), может обеспечить возможность участникам освоить элементарные подходы к обращению с ТКО, правила раздельного сбора отходов и ответственного потребления.

Для подготовки к работе в рамках каникулярных смен, педагогам и волонтерам рекомендуется пройти цикл вебинаров «Школа экомышления». [Школа Экомышления](#) – онлайн-марафон, состоящий из серии вебинаров по подготовке к просветительской работе на тему экологии в каникулярный период. К участию приглашаются молодые педагоги, студенты педагогических специальностей, лидеры добровольческих организаций, волонтеры и активисты со всей страны. Также педагогам рекомендуется познакомиться с медиаконтентом [«Зелёный»](#) ППК РЭО.

Информационные и методические условия реализации образовательных программ по экологическому направлению на тему правильного обращения с ТКО в каникулярный период

ППК РЭО разработала образовательные материалы, которые могут стать основой или медиадополнением при реализации программ по экологическому направлению на тему правильного обращения с ТКО в каникулярный период.

[Дневник волонтера](#) – это интерактивный курс из 12 уроков для учеников старших классов, студентов и любых желающих погрузиться в тему добровольчества. Курс содержит видеоконтент, конспект занятий и тестовые вопросы. Данный ресурс может быть использован как основа для реализации и разработки ДОП в области эковолонтерства. Итогом смены может стать подготовка лидеров в области эковолонтерства для образовательной организации. Темы уроков звучат интересно для обучающихся и мотивируют на детальное восприятие содержания. Примеры тем некоторых занятий: «Что такое эковолонтерство: как появилось и почему это важная деятельность?»; «Начало пути и перспективы волонтера-эколога»; «Лесное волонтерство». Занятие «Примеры успешных кейсов» рассказывает об успешной организации акций, которые стали суперуспешными и собрали тысячи поклонников, а также раскрываются секреты для создания самого яркого экологического фестиваля или флешмоба.

[Зелёная школа](#) – это интерактивные курсы для учеников 1–11 классов. Курс представляет информацию: чем мусор отличается от отходов, что нужно делать, чтобы они превращались во что-то полезное, и как жить, чтобы не загрязнять планету. Контент может быть использован, как для проведения «экологической минутки» ежедневно или согласно расписанию смены, так и стать основой программы для реализации в объединениях по интересам в рамках смены.

Рекомендуется познакомиться с серией методических материалов для офлайн и онлайн занятий из серии «Вторая жизнь пластика», разработанные компанией СИБУР и Центром экономии ресурсов с целью формирования экологической культуры и развития отрасли переработки отходов. Ресурс [втораяжизньпластика.рф](#) содержит комплект материалов, включающий в себя: квест, интеллектуальную игру, экомарафон, дискуссию, практическую работу, а также рекомендации для проведения занятий в домашних условиях и онлайн-формате.

В рамках нацпроекта «Экология» ресурс Учи.ру совместно с ППК РЭО и ГБПУ «Мосприрода» разработали программу летнего эколагеря. Программа эколагеря содержит циклы занятий, увлекательных видеороликов, тестов и творческих мастер-классов, которые научат подрастающее поколение бережно относиться к отходам и творчески подходить к их вторичному использованию. Учащиеся узнают, для чего нужно сортировать мусор, как дать вещам вторую жизнь, и научатся заботиться об окружающей среде. Циклы занятий включают 23-24 занятия для каждой возрастной категории. Для участия в проекте и

использования данного ресурса в рамках работы летнего лагеря в качестве дополнения к очным занятиям, учащимся необходимо зарегистрироваться на сайте проекта: <https://www.doma.uchi.ru/eco-lager>.

Инфраструктурные условия реализации образовательной деятельности в области обращения с ТКО

Инструментарий и материально-техническое обеспечение для реализации учебного процесса может включать в себя создание интерактивной образовательной среды, направленной на экологизацию образовательного процесса образовательной организации (стенды на темы: «Система раздельного сбора отходов субъекта Российской Федерации», интерактивный стенд с информацией об актуальных профессиях, об особенностях различных материалов, в том числе о кодах переработки).

Для обеспечения возможности обучающимся применять на практике знания о раздельном сборе отходов рекомендуется установить в образовательной организации компактные контейнеры для раздельного сбора ТКО (контейнеры для пластика, в том числе для сбора пластиковых крышечек в рамках акции «Добрые крышечки», установка ребоксов (контейнеров для текстиля) и пакеты для сезонной сдачи батареек). Важным инфраструктурными и организационным условием является: обеспечение возможности сезонной сдачи макулатуры (акция «Миллион – Родине», «Бум-Батл»), организация мастерской ресайклинга/переработки ТКО, арт-мастерской. Для сельских школ интересным вариантом может стать вермиферма.

Лучшие практики в области организации образовательных программ в области обращения с ТКО могут быть представлены на конкурс грантов «Зелёная премия». Успешное участие образовательных организаций в «Зелёной премии» даст возможность приобрести оборудование для реализации практической деятельности в области экологического мониторинга.

Методические разработки в области обучения школьников правильному обращению с ТКО можно также представить на всероссийских конкурсах профессионального мастерства: Всероссийский конкурс педагогических проектов молодых педагогов «Эколинейка» и Всероссийский конкурс дополнительных общеразвивающих программ естественнонаучной направленности «БиоТОП ПРОФИ» (<https://biotop.fedcdo.ru/>).

Информационные источники и дополнительные материалы

[1. Мир экологического волонтерства](#)

Сборник поможет не только начать свой путь в мир экологического добровольчества, но и увлечь за собой окружающих.

[2. Методические рекомендации для педагогов по организации занятий на тему обращения с твёрдыми коммунальными отходами](#)

Данные рекомендации включают актуальную информацию на тему правильного обращения с твёрдыми коммунальными отходами (далее – ТКО) и методические материалы для организации занятий по указанной теме для обучающихся школ и учреждений дополнительного образования, подготовленные на основе анализа образовательных практик на тему обращения с ТКО. Рекомендации адресованы педагогам общеобразовательных организаций и учреждений дополнительного образования.

[3. Пособие с методическими рекомендациями для преподавателей учреждений начального, среднего и дополнительного образования для проведения уроков на тему экономики замкнутого цикла.](#) Пособие разработано с целью формирования у обучающихся комплекса знаний и умений в области экономики замкнутого цикла и включает в себя актуальную теоретическую информацию на тему экономики замкнутого цикла и методические материалы для организации уроков по указанной теме. Пособие адресовано педагогам общеобразовательных организаций и учреждений дополнительного образования.

Формы событийной деятельности, направленные на формирование культуры обращения с ТКО

Экологический квест

Квест – соревнование малых групп, которые выполняют комплекс заданий, получая подсказки и направления деятельности для решения поставленной задачи. В рамках квеста участники могут получать роли, которые определяют возможности и действия во время игры.

Экологический квест в каникулярный период на базе образовательной организации можно реализовать по принципу игры-вертушки, используя как заранее подготовленные станции (точки испытаний, выполнения заданий), так и собственно инфраструктуру образовательной организации. По прохождении станций ребята могут собрать недостающее слово в секретном письме или слово «экология». Примерами станций могут быть:

1. «Отходы в доходы».

Участникам предлагается на время прохождения станции представить себя специалистами ресайклинга и собрать причинно-следственную цепочку из отходов, промежуточных фракций их переработки и вариантов вещей, которые получают из этих фракций.

2. «Сортируй правильно!»

На станции ребятам предлагается рассортировать в правильные контейнеры отходы, сделанные из разного материала: стекло, пластик, бумага, текстиль и так далее. Образовательная роль станции может заключаться в получении участниками информации о местах сбора вторичного сырья в субъекте Российской Федерации.

3. «ЭкоРадар».

На станции ребятам предлагается познакомиться с сервисом «Экорадар» ППК РЭО и затем ответить на несколько вопросов:

Для чего создан сервис «ЭкоРадар»?

Какую информацию необходимо ввести в поле для информации, чтобы специалистам проще было найти и решить проблему?

4. «Внимание, животные!»

На станции ребятам предлагается сгенерировать как можно больше вариантов в области взаимодействия животного мира и отходов. Причём предлагается перечислить не только отрицательные примеры (вред гелевых воздушных шаров, пластика в водоёмах и так далее), но и варианты использования вторичного сырья для заботы о птицах (как изготовить правильную кормушку из пластиковой бутылки и другой упаковки).

5. «А из нашего окна...»

На этой станции ребятам предлагается нарисовать свой вариант правильной площадки для сбора отходов и информационную табличку, которая бы побуждала жителей домов сортировать отходы (исходя из общих требований к данному объекту). Альтернативным вариантом может быть проектирование системы ответственного обращения с отходами в образовательной организации.

6. «Делай!»

На этой станции ребята знакомятся с эковолонтерской деятельностью, в том числе движением «Делай!». Рекомендуется привлекать к этой станции эковолонтеров Движения.

Для реализации игры необходимо:

Определить легенду квеста, сценарий (кем становятся участники, их роль, миссия, сквозное задание, варианты станций), составить путевые листы для команд.

Тематический день эковолонтера

Для реализации этого дня рекомендуется пригласить организации субъекта Российской Федерации, занимающиеся эковолонтерской и экопросветительской деятельностью. С утра организовать просмотр занятия ресурса «Дневник эковолонтера», организовать встречу с представителями общественных организаций. Будет логично именно в этот день начать реализовывать долговременный проект в области правильного обращения с ТКО, например такой проект как «Крышечки доброты». День эковолонтера должен быть направлен на формирование лидерского экоактива образовательной организации, а не быть разовой акцией.

Тематический день «Экопрофессии»

В рамках данного тематического дня обучающимся может быть предложен комплекс мероприятий, экоактивностей для знакомства с экопрофессиями, которые вошли в список приоритетных для формирования кадрового резерва отрасли ТКО. К участию в тематическом дне могут быть привлечены спикеры: сотрудники ВУЗов Консорциума, сформированного ППК РЭО в рамках стратегической сессии, посвященной подготовке кадрового резерва отрасли, практики, студенты профильных направлений ВУЗов. Ребятам может быть предложено ознакомиться или самостоятельно найти информацию о некоторых профессиях и создать инфографику, которая может быть использована для оформления образовательного пространства или временной выставки.

ЭкоХакатон

Экохакатон будет эффективен в образовательных организациях с углублённой подготовкой в области программирования и инженерии, также он будет интересен для участников инженерных лагерных смен и так далее.

Формат проведения хакатона очный. Участникам в ограниченный промежуток времени предлагается представить своё решение (минимальный жизнеспособный продукт, модель, принципиальную схему и так далее) определённой экологической проблемы. Для увеличения мотивационной составляющей участникам показывают презентацию, видео или организуют выступление спикера организации – заказчика, для обозначения проблемы, целевой аудитории и условий. Далее идёт деление на команды (если они не были

сформированы ранее) с учётом возможностей и навыков участников. Важным условием является модерация данного этапа, чтобы вовлечь всех школьников в образовательный и соревновательный процесс.

После формирования команд возможно (при наличии ресурса) назначение кураторов – модераторов для каждой из команд. Также важным моментом является процесс экспресс-обучения. Экспресс-обучение позволяет: за короткий промежуток времени объяснить сложные предметные моменты, необходимые при решения задачи; сгладить различия между командами; задать вектор в работе над проектами.

После обучения участники решают проектные задачи. Формат, уровень погружения модераторов в работу команд определяется организаторами. Далее идет защита проекта. Для повышения эффективности командам предлагается осуществлять защиту в формате блиц – за 2-3 минуты обозначить суть решения, преимущество проекта над существующими решениями и представить работу прототипа, кода или модели (если это предусматривает задание). Примером формата и реализации мероприятия может стать реализация первого экохакатона в Университете ИТМО, во время которого студенты разработали систему автоматизации раздельного сбора отходов (<https://news.itmo.ru/ru/news/9244/>).

Разговоры о важном: «День Земли»

В рамках реализации программы воспитательной деятельности, в том числе в каникулярный период, рекомендуется использовать методические разработки и информационный контент, созданный для реализации тематического занятия «День Земли» (<https://razgovor.edsoo.ru/topic/45/>).

Общенародная акция по сбору макулатуры «Миллион – Родине!»

Сбор макулатуры – традиция, уходящая корнями в далёкое прошлое. Организатором акции «Миллион – Родине!» выступает ППК РЭО. В 2023 году акция проходит с 20 марта до 5 июня. Таким образом, это событие может быть органично встроено в план-сетку работы пришкольного лагеря или иную форму организации деятельности с детьми и подростками в каникулярный период. Рекомендуется провести занятие, посвящённое акции, чтобы рассказать ребятам о её целях и задачах. Акция «Миллион – Родине!» может быть ярким объединяющим событием с элементами соревнования. Механику проведения акции можно описать следующим образом.

1. За 1-2 недели до акции силами эковолонтёрских отрядов, в том числе студенческих отрядов движения «Делай!», необходимо провести занятие с участниками. Образовательные материалы для занятия можно скачать на официальном сайте акции миллион-родине.рф. В рамках занятий ребятам даётся задание по правильному сбору макулатуры. Школьникам предлагается вовлечь в акцию родных и друзей. Макулатуру до дня сбора участники собирают и накапливают дома, если в образовательной организации нет возможности её собирать заранее.

2. Рекомендуется создать эковолонтерский отряд, который будет принимать, взвешивать макулатуру, следить за её качеством, при необходимости перевязывать. Для обеспечения работы волонтерского отряда необходимо заранее подготовить: безмены или напольные весы, ножницы, несколько мотков пеньковой веревки, планшеты для записей и письменные принадлежности.
3. Далее, куратор акции от образовательного учреждения должен:
 - создать личный кабинет на сайте акции;
 - оставить заявку на вывоз макулатуры (рекомендуется оставлять заявку не менее, чем за 3-4 дня до даты вывоза);
 - дождаться звонка менеджера;
 - осуществить вывоз.

Если событие предполагает соревновательную составляющую внутри образовательной организации, то необходимо продумать систему поощрения (например, заказать значки или иные призы). Рекомендуется вовлекать в данное событие не только учеников, родителей и педагогов образовательной организации, но и сообщество района. Ребята могут подготовить информационные аншлаги и объявления, куратор может связаться с управляющей компанией района школы и распространить информацию о сборе через неё. Важно подключить к информационному сопровождению ресурсы местных средств массовой информации, официальный сайт школы, электронный дневник и официальную группу школы в социальной сети ВКонтакте.

Участники акции могут одновременно стать и участниками Всероссийского образовательного проекта по формированию культуры обращения с отходами «ЭкоХод» и принять участие в конкурсной мероприятии «Разделяй за классную ЭкоЭкскурсию». Подробности участия в проекте можно узнать на официальном сайте проекта <https://ecohod.fedcdo.ru/>.

Использованные источники:

1. Дневник эковолонтера (<https://reo.ru/dobro>)
2. Зелёная школа (<https://school.reo.ru/>)
3. Сайт Всероссийского образовательного проекта по формированию культуры обращения с отходами «ЭкоХод» (<https://ecohod.fedcdo.ru/>)
4. Тематическое занятие «День Земли» (<https://razgovor.edsoo.ru/topic/45/>).
5. Сайт [втораяжизньпластика.рф](http://vтораяжизньпластика.рф)
6. Бесплатный эколагерь для 1–11 классов <https://www.doma.uchi.ru/eco-lager>