

РОССИЯ ИНДУСТРИАЛЬНАЯ: ЛЕГКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ПО ФОРМИРОВАНИЮ ESG-ГРАМОТНОСТИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«РОССИЯ – МОИ ГОРИЗОНТЫ»

6-7 КЛАСС



ЛИПЕЦК, 2025

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по формированию ESG-грамотности у обучающихся при реализации курса
внеурочной деятельности «Россия – мои горизонты»

для обучающихся 6-7 классов

БЛОК: РОССИЯ ИНДУСТРИАЛЬНАЯ

ОТРАСЛЬ: ЛЕГКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Цели занятия:

- обсудить с обучающимися влияние легкой промышленности на состояние окружающей среды;
- в формате интерактивной игры проанализировать экологический след продукции легкой промышленности;
- изучить правила ответственного потребления.

Формирующиеся ценности:

- предприятия, осуществляющие производственную деятельность в отрасли легкой промышленности, оказывают негативное влияние на окружающую среду. Чтобы снизить негативное воздействие производства на экологию, важно переходить к устойчивым материалам и процессам производства, внедрять программы переработки и утилизации отходов, а потребителям – выбирать экологически чистую одежду.

Основные смыслы:

- предприятия легкой промышленности оказывают влияние на состояние окружающей среды. Проблемы связаны с быстрым производственным процессом и высоким уровнем потребления, а также с утилизацией одежды в конце ее жизненного цикла;
- анализируя экологический след продукции легкой промышленности, можно разработать эффективные мероприятия по снижению вредного воздействия на окружающую среду;
- каждый человек может внести вклад в устойчивое развитие, используя правила ответственного потребления.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАНЯТИЯ

Личностные (в соответствии с ФГОС ООО):

- установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, Организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;
- повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред.

Метапредметные (в соответствии с ФГОС ООО):

- выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы.

Предметные (в соответствии с ФГОС ООО):

РУССКИЙ ЯЗЫК, 6 класс:

- участвовать в диалоге (побуждение к действию, обмен мнениями) объёмом не менее 4 реплик.

ГЕОГРАФИЯ, 6 класс:

- приводить примеры изменений в изученных геосферах в результате деятельности человека на примере территории мира и своей местности, путей решения существующих экологических проблем.

ГЕОГРАФИЯ, 7 класс:

- приводить примеры изменений в геосферах в результате деятельности человека;
- различать основные виды хозяйственной деятельности людей на различных территориях.

ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ, 6 класс:

– устанавліваць узамодзействы агульнага і прыроды, чалавека і агульнага, дзейнасці асноўных удзельнікоў эканомікі.

ТРУД (ТЕХНОЛОГІЯ), 7 клас:

– ацэніваць ўмовы і рыскі прыменнасці тэхналогій з пазіцыі экалагічных наступстваў;

– выяўляць экалагічныя праблемы.

Працягласць занятка: 20 хвілін.

Рэкамендуемая форма занятка: бесіда, інтэрактыўная гульня.

ЭТАПЫ ЗАНЯТТЯ

Матывацыйна-цэлявы этап:

Актualізацыя ведаў. Бесіда.

Асноўны этап:

Вучэнне новага матэрыяла. Інтэрактыўная гульня.

Заклучальны этап:

Падвядзенне вынікаў занятка. Бесіда.

МОТИВАЦИОННО-ЦЕЛЕВОЙ ЭТАП

Асноўныя сэнсы:

– прадпрыемствы лёгкай прамысловасці аказваюць уплыв на стан асяроддзя. Праблемы звязаны з хуткім вытворчым працэсам і высокім узроўнем спажывання, а таксама з утылізацыяй адзення ў канцы яе жыццёвага цыкла.

Задачы:

– актуалізаваць ведаў вучаючыхся;
– абсудзіць з вучаючыміся ўплыв лёгкай прамысловасці на асяроддзе.

Формы работы:

– бесіда.

Предлагаемый сценарий беседы:

Начать беседу рекомендуется с актуализации знаний обучающихся, предложив им ответить на вопрос:

- Что такое легкая промышленность?
- Может ли производство одежды и обуви вредить окружающей среде?

Справочная информация для педагога:

Легкая промышленность производит товары массового потребления: ткани, одежду, обувь, изделия из кожи и меха, а также некоторые нетканевые материалы (например, спандбонд, из которого изготовлены одноразовые медицинские маски).

Значительная доля продукции поступает непосредственно к потребителю, но есть и товары специального назначения, которые применяют в других отраслях промышленности, например, в пищевой, химической, автомобиле- и самолетостроении.

Производство одежды и обуви может вредить окружающей среде из-за выбросов парниковых газов, загрязнения водных ресурсов, образования отходов и использования химических веществ. Эти проблемы связаны с быстрым производственным процессом и высоким уровнем потребления, а также с утилизацией одежды в конце ее жизненного цикла.

Выбросы

– Выбросы углекислого газа. Текстильная промышленность – один из крупнейших источников выбросов парниковых газов, по данным исследования, она отвечает за около 10% глобальных выбросов CO₂. Это связано с использованием ископаемого топлива на всех этапах – от производства волокон до транспортировки готовой продукции.

– Выбросы парниковых газов происходят при производстве многих синтетических тканей, в том числе полиэстера.

– Сжигание старой одежды вместо ее переработки.

Загрязнение водных ресурсов

– Сброс химических веществ в реки и озера в процессе окраски и обработки тканей. Это приводит к загрязнению рек и уничтожению водной флоры и фауны.

– Выделение микроволокон в процессе стирки одежды из синтетических тканей, которые попадают в Мировой океан. По некоторым подсчетам, именно такое происхождение имеет около трети всего микропластика в океанической воде.

Образование отходов

– Одежда, которая быстро выходит из моды или изнашивается, зачастую оказывается на свалках. По данным ООН, около 92 миллионов тонн текстильных отходов образуется ежегодно. Большинство из этих отходов разлагаются веками, выделяя токсичные вещества, которые загрязняют почву и воду.

– Проблема утилизации материалов, которые остаются на фабрике после изготовления одежды или, например, снятия с производства коллекции. Часто уже купленные материалы просто списывают и затем выбрасывают.

Использование химических веществ

– Использование токсичных химикатов и красителей в процессе производства тканей. Например, при окраске текстиля на фабриках, где нет очистных сооружений, красители попадают в реки.

– Применение полифторированных и перфторированных веществ (PFC) при производстве верхней одежды или обуви, которые в природе почти не разлагаются. Некоторые из них классифицируются учеными как канцерогенные или вредные для фертильности.

ОСНОВНОЙ ЭТАП

Основные смыслы:

– анализируя экологический след продукции легкой промышленности, можно разработать эффективные мероприятия по снижению вредного воздействия на окружающую среду.

E – Environment – внимательное отношение к окружающей среде

- управление выбросами парниковых газов;
- оптимизация водопотребления;
- снижение количества отходов;
- использование экологичных материалов;
- внедрение принципов циркулярной экономики.

S – Social – социальная ответственность

- соблюдение прав работников;
- безопасные условия труда;
- развитие гендерного равенства;
- поддержка местных сообществ;
- прозрачность цепочки поставок.

G – Governance – ответственное корпоративное управление

- корпоративное управление;
- прозрачность бизнес-процессов;
- этические стандарты;
- ответственность перед потребителями.

Задачи:

- в игровой форме определить экологический след продукта легкой промышленности;
- предложить способы минимизации экологического ущерба.

Формы работы:

- интерактивная игра.

Предлагаемый сценарий игры «Экологический след»:

Класс разделяется на несколько групп по 4-5 человек в каждой. Каждая группа получает карточку с изображением одежды.

Задачи для выполнения:

- проследить путь вещи от производства до утилизации;
- определить экологический след;
- предложить способы снижения воздействия на окружающую среду.

По итогам выполнения заданий группы презентуют полученный результат.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

Основные смыслы:

– каждый человек может внести вклад в устойчивое развитие, используя правила ответственного потребления.

Задачи:

- подвести итоги занятия;
- изучить правила ответственного потребления.

Формы работы:

- беседа.

Предлагаемый сценарий беседы:

На данном этапе рекомендуется подвести итоги занятия, обсудив с обучающимися следующий вопрос:

– Как каждый человек может снизить негативное влияние легкой промышленности на окружающую среду?

Справочная информация для педагога:

Для снижения уровня воздействия на окружающую среду важно знать и применять правила ответственного потребления. Несколько правил ответственного потребления одежды и обуви:

– покупать меньше, но качественнее. Лучше приобрести одну дорогую вещь, чем десяток дешёвых, которые придут в негодность через несколько месяцев;

– планировать покупки. Можно завести список и ходить за покупками со списком, чтобы избежать импульсивных покупок;

– обращать внимание на материалы. Например, отказаться от натуральных мехов и кожи, отдавать предпочтение натуральным материалам, таким как хлопок, шерсть, лен;

– покупать внесезонные вещи. Базовые предметы гардероба, которые комбинируются друг с другом, помогут всегда выглядеть стильно;

– правильно утилизировать вещи. Старые вещи в отличном состоянии можно отдать знакомым или на благотворительность. Совсем изношенную одежду и обувь можно сдать в переработку;

– бережно относиться к вещам. Правильно хранить обувь, вовремя удалять с одежды пятна, ремонтировать ее;

– вовремя избавляться от ненужных вещей. Можно проводить ревизию гардероба раз в месяц, чтобы оставить только те вещи, которые носятся.

Проектная и внеурочная деятельность, внеклассные мероприятия:

– создать коллаж «Моя коллекция экологичной одежды».