

РОССИЯ ИНДУСТРИАЛЬНАЯ: ЛЕГКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

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

8-9 КЛАСС



МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

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

для обучающихся 8-9 классов

БЛОК: РОССИЯ ИНДУСТРИАЛЬНАЯ

ОТРАСЛЬ: ЛЕГКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Цели занятия:

- обсудить с обучающимися влияние легкой промышленности на состояние окружающей среды;
- выполнить практическое задание (решение кейса), направленное на закрепление знаний обучающихся;
- обсудить производство экологичной брендированной продукции легкой промышленности для крупных компаний как одно из направлений внедрения принципов устойчивого развития в отрасли.

Формирующиеся ценности:

- несмотря на то, что российские предприятия легкой промышленности пока отстают в реализации ESG-принципов от мировых лидеров, наблюдается положительная динамика развития в этом направлении. Растущий интерес бизнеса к устойчивому развитию создают благоприятные условия для дальнейшего внедрения ESG-практик.

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;
- российские предприятия легкой промышленности демонстрируют относительно низкий уровень внедрения принципов ESG, однако у них есть достаточный потенциал для устойчивого развития;
- экологичная продукция становится частью ESG-стратегии предприятий легкой промышленности, которые стремятся соответствовать мировым стандартам и ожиданиям потребителей в лице крупных компаний. При производстве брендированной продукции для них внедряют инновационные технологии, выбирают натуральные материалы и учитывают

полный жизненный цикл продукции, чтобы сделать мерч стильным и экологичным.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАНЯТИЯ

Личностные (в соответствии с ФГОС ООО):

- ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- 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):

- 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;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения.

Предметные (в соответствии с ФГОС ООО):

ХИМИЯ, 8 класс:

- прогнозировать свойства веществ в зависимости от их качественного состава, возможности протекания химических превращений в различных условиях.

ГЕОГРАФИЯ, 9 класс:

- формулировать оценочные суждения о воздействии человеческой деятельности на окружающую среду своей местности, региона, страны в целом, о динамике, уровне и структуре социально-экономического развития России, месте и роли России в мире.

ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ), 9 класс:

- характеризовать культуру предпринимательства, виды предпринимательской деятельности.

Продолжительность занятия: 20 минут.

Рекомендуемая форма занятия: беседа, практическое занятие.

ЭТАПЫ ЗАНЯТИЯ

Мотивационно-целевой этап:

Актуализация знаний. Беседа.

Основной этап:

Закрепление изученного материала. Практическая работа.

Заключительный этап:

Подведение итогов занятия. Беседа.

МОТИВАЦИОННО-ЦЕЛЕВОЙ ЭТАП

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.

Задачи:

– актуализировать знания обучающихся;
– обсудить с обучающимися воздействие легкой промышленности на окружающую среду.

Формы работы:

– беседа.

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:

– российские предприятия легкой промышленности демонстрируют относительно низкий уровень внедрения принципов ESG, однако у них есть достаточный потенциал для устойчивого развития.

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:

- решить кейс;
- презентовать полученный результат.

Формы работы:

- практическая работа.

Предлагаемый сценарий:

На данном этапе рекомендуется сделать акцент на том, что настоящее время российские предприятия легкой промышленности демонстрируют относительно низкий уровень внедрения принципов ESG. Это подтверждается отсутствием отечественных текстильных компаний в международных рейтингах ESG-трансформации. Тем не менее, у них есть потенциал для обеспечения устойчивого развития.

Обучающимся предлагается поработать над решением кейса (приложение). Для получения более интересных и разнообразных идей их можно разделить на группы по 5-6 человек. Полученные результаты презентуются. Учитель обращает внимание на то, что каждая проблема может иметь несколько вариантов эффективных решений в зависимости от видения команды разработчиков.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

Основные смыслы:

– экологичная продукция становится частью ESG-стратегии предприятий легкой промышленности, которые стремятся соответствовать мировым стандартам и ожиданиям потребителей в лице крупных компаний. При производстве брендированной продукции для них внедряют инновационные технологии, выбирают натуральные материалы и учитывают полный жизненный цикл продукции, чтобы сделать мерч стильным и экологичным.

Задачи:

- подвести итоги занятия;
- обсудить примеры производства продукции легкой промышленности в соответствии с принципами устойчивого развития.

Формы работы:

– беседа.

Предлагаемый сценарий беседы:

Занятие рекомендуется завершить подведением итогов и обсуждением вопроса:

– Известны ли вам конкретные примеры производства продукции легкой промышленности в соответствии с принципами устойчивого развития?

Справочная информация для педагога:

Несколько примеров для обсуждения с обучающимися:

– Пример №1. В 2024 году СберМаркетинг совместно со SberShop представил новую коллекцию экоодежды из переработанного хлопка. Мерч не содержит синтетических примесей – это позволяет легко переработать его повторно. Натуральность материалов отражается и на цвете благодаря использованию переработанного хлопка, который уже имел определенный оттенок. После смешивания его с органическими волокнами получился красивый меланжевый эффект. Такой подход позволил сократить расход пресной воды и минимизировать углеродный след.

– Пример №2. После окончания рекламных кампаний у баннеров два пути: на свалку или на склад. Однако футбольный клуб «Акрон» вместе с Fonbet и «Спортсом» выпустили коллекцию аксессуаров из старых рекламных баннеров: шоперы, поясные сумки, несессеры и картхолдеры. Все они выполнены из поливинилхлорида, который по своим характеристикам даже менее экологичен, чем пластик. Переработать его все еще сложно – так «Акрон» дал баннерам вторую жизнь и сделал креативный экологичный мерч.

– Пример №3. Сервис «Яндекс Еда» нашел новое применение 2,5 тысячам изношенных рюкзаков для доставки. Швейная компания Sew Dept из Санкт-Петербурга переработала курьерский инвентарь в пять тысяч поясных сумок. Такое решение позволило не отправлять в утиль материал раньше времени и дать рюкзакам вторую жизнь.

– Пример №4. Сбер и СИБУР запустили коллекцию одежды и аксессуаров, которые продвигают идею ответственного потребления, – Reduce. Reuse. Recycle. Первым в коллекции был разработан стильный жилет с наполнением из синтепуха, произведенный из переработанных пластиковых бутылок. Бутылки могут разлагаться на опасный микропластик сотни лет – или начать вторую жизнь в виде теплого и функционального жилета. Также в ESG-коллекции представлены шоперы, пледы, панамы и шарфы из переработанного материала с эконополнителем.

Проектная и внеурочная деятельность, внеклассные мероприятия:

– подготовить презентацию на тему «Социальная ответственность предприятий легкой промышленности».

