

Образец на учебен план

Целева аудитория

Обучители в областта на професионалното обучение и образование

Цел (50-60 думи)

Целта на този учебен план е да допринесе за по-доброто разбиране на свръхконсумацията на хартия в ежедневието. Обучителят в сферата на професионалното образование ще получи информация и полезни насоки за представяне пред обучаемите на концепцията за намаляване, повторна употреба и рециклиране на хартия. Обучаемите ще имат по-добра осведоменост за рисковете за околната среда, свързани с хартиените отпадъци и начините за подобряване на поведението им в училище, на работното място и у дома.

Резултати (1-3 резултата)

След завършване на модула обучаемите ще могат да:

- Разпознават и оценяват въздействието на свръхконсумацията на хартия в офисите и предприятията
- Проучват практически решения за „безхартиени“ офиси, училища, домове
- Дават примери и прилагат добри практики за организиране, намаляване, повторна употреба и рециклиране на хартия в училищата и на работните места

Теоретична основа (200-400 думи)

Хартиените отпадъци представляват значителен проблем за околната среда поради приноса им в депонирането на отпадъци, обезлесяването, потреблението на енергия и вода и замърсяването

на въздуха. В наши дни **бизнесът** е основната причина за хартиените отпадъци. Хартията е около **50%** от всички отпадъци, които предприятията генерират.

Има различни причини, довели до увеличаване потреблението на хартия на работното място. Много са факторите, които все още не са проучени, но са отговорни за свръхконсумацията на хартия, като личните навици, изискванията на организацията, технически фактори, свързани с използването на технологии и липсата на осведоменост на служителите относно отрицателното въздействие на използването на хартия.

Интересен, но тревожен факт е, че глобалното потребление на хартия и картон възлиза на 417 милиона тона през 2021 г. Предвижда се потреблението да продължи да нараства през следващото десетилетие, за да достигне **476 милиона тона до 2032 г.**

Училищата обаче също трупат тонове отпадъчна хартия. В класните стаи и в администрацията на училищата хартията се използва ежедневно от ученици, учители и училищен персонал. Научавайки как правилно да се справят с тези отпадъци, училищните служители не само имат възможност да повлияят значително на бъдещето на своите училища и градове като цяло, но могат също така да окажат **значително въздействие върху околната среда.**

Ние знаем, че **намаляването на отпадъците от хартия** е в съответствие с принципите за намаляване, повторна употреба и рециклиране, които са основни за създаването на устойчиво бъдеще. Това включва не само промяна на индивидуалното поведение и офис практиките, но и възприемане на иновативни технологии, които предлагат алтернативи без хартия.

„Всеки тон рециклирана хартия може да спаси приблизително 17 дървета“ (Рене Ярдли), подчертавайки критичната роля, която рециклирането може да играе за смекчаване на екологичното въздействие на обезлесяването и насърчаване на практики за устойчиво управление на горите.

Успокояващо е, че **добрите практики** за управление на хартиените отпадъци в училищата и предприятията имат решаваща роля за глобалното намаляване на потреблението на хартия. Всяко училище и бизнес може да окаже влияние върху околната среда чрез въвеждане на нови правила и практики за рециклиране, повторна употреба и намаляване на хартията на ежедневна база.

Има различни начини и методи за контролиране на прекомерно или неправилно използваната хартия.

- Например, отпечатването/копирането върху двете страни на лист хартия може да спести до 30% хартия.
- Намаляването на полето (маржа) също е добър начин, възприет в някои организации, за намаляване на потреблението на хартия. Чрез намаляване на маржовете се използва 14% по-малко хартия в сравнение с използването на нормалното поле.
- Ако не се изисква хартиено копие на документ, PDF версията е ефективна алтернатива на отпечатването като средство за архивиране или споделяне на документ.

- За да се намалят отрицателните въздействия от използването на хартия върху разходите и околната среда е наложително всяка организация да има политика за „използване на хартия и принтиране“. Информираността на служителите относно въздействието на хартията върху разходите на организацията и околната среда е от съществено значение, защото може да доведе до намаляване потреблението на хартия.
- Използването на електронни вместо хартиени документи също е много добра практика, която намалява потреблението на хартия и отпадъците от нея.

План на урока в детайли

Заглавие на урока	Урок 2: Хартията в нашето ежедневие: намалете, използвайте повторно, рециклирайте
Умения на 21 век	Изберете уменията, които ще развие в урока: ● Сътрудничество и работа в екип ● Комуникационни умения ● Креативност ● Критично мислене ● Решаване на проблеми ● Вземане на решения
Продължителност	Обща продължителност: 100 минути Дейност 1: Въведение в темата за свръхконсумацията на хартия и управлението на отпадъците на работното място/в училище и работа със сценарий „Предизвикателството с хартиените отпадъци в гимназия Грийнууд“ – 35 минути Дейност 2: Одит на хартиените отпадъци – 65 минути

Организиране на учебното пространство	По групи за дейности 1 и 2
Необходими материали/ресурси	Дейност 1: ● Сценарий за представяне на казуса ● Бяла дъска и маркери ● Компютри/таблети (за изпълнение онлайн) ● Интернет връзка Дейност 2: ● Сценарий корпорация XYZ ● Бяла дъска и маркери ● Кошчета за отпадъци ● Хартия втора употреба за водене на бележки ● Компютри/таблети (ако има възможност) ● Интернет връзка
Изисквания	Общи познания за производството на хартия и хартиените отпадъци и тяхното въздействие върху околната среда.
Финална оценка (ако е приложимо)	<i>Групов проект: Направете постер/инфографика или презентация до 10 слайда за начините за намаляване на отпадъците от хартия и представете няколко добри практики за ограничаване на хартиените отпадъци, приложими както в компаниите, така и в училищата.</i>
Допълнителни ресурси	Хартиен калкулатор, представен от Environmental Paper Network https://c.environmentalpaper.org/calculate.html Казус – Търговската камара остава без хартия https://www.sydneyhillsbusiness.com.au/going-paperless-shbc-case-study/ Хартиени отпадъци: Защо това има значение? https://baleforce.com/paper-waste-why-does-it-matter-and-how-to-manage-it/
Препратки/Референции	● Environmental Paper Network, Paper to Protect the Planet (2018) Understanding how recycled content in printing and writing paper – and all grades – reduces energy, water, chemical use, pollution and solid waste, while protecting forests https://environmentalpaper.org/wp-content/uploads/2018/05/EPN-

	recycled-fiber-fact-sheet.pdf - Guarro Casas , Creative blog, (June, 2020) Paper, a sustainable alternative to plastic to protect the environment https://guarrocasas.com/en/paper-a-sustainable-alternative-to-plastic-to-protect-the-environment/ - A Paper Use Reduction Guide for Your Business, Stop Waste.org https://www.stopwaste.org/sites/default/files/Business%20Assistance/PDF%27s%20%26%20Resources/paperlessguide_0.pdf
--	---

Учебен план с дейности и сценарии (включете 1-3 дейности и 1-2 сценария)

Дейност 1 - Сценарий “Предизвикателството с хартиените отпадъци в гимназия Грийнууд”

Тази дейност се състои от три стъпки.

Стъпка 1: След като представите рисковете за околната среда от производството на хартия и хартиените отпадъци, представете следния мини сценарий на вашите обучаеми (10 мин.):

Вие сте директор на гимназия Грийнууд и забелязвате значително увеличение на отпадъците от хартия през последната година. Учителите често отпечатват различни брошури, работни листове и тестове, а учениците непрекъснато използват хартия за своите задачи и бележки. Загрижени сте за въздействието върху околната среда и нарастващите разходи, свързани с потреблението на хартия. Започвате да търсите ефективни начини за намаляване на хартиените отпадъци и насърчаване на устойчивостта в училището.

Стъпка 2: Възможни избори на решения (15 мин.):

1. Ще внедря дигитална платформа за обучение, където учителите могат да качват задачи, листовки и тестове. Обучаемите ще могат да попълват и изпращат задачите си онлайн.
2. Ще представя програма за рециклиране на хартия, която включва поставяне на кошчета за рециклиране в класните стаи и общите части на сградата. Освен това ще информирам учениците и персонала за значението на рециклирането и как правилно да рециклират

хартията.

3. Ще насърчавам като практика двустранното отпечатване на всички документи и ще използвам повторно хартия, която е била отпечатана само от едната страна, за чернови или бележки.

Стъпка 3: Обратна връзка (10 мин.):

1. Обратна връзка: Използването на дигитална платформа за обучение е най-добрият избор
 - Това решение предлага най-значително намаляване на използването на хартия и предоставя допълнителни предимства като подобро сътрудничество и лесен достъп до материали. Въпреки че изисква първоначална инвестиция и обучение за работа с платформата, дългосрочните ползи надвишават недостатъците.
2. Обратна връзка 2: Насърчаването на двустранното печатане и повторната употреба на хартия може да не разреши напълно проблема
 - Изборът на този вариант би довел до намаляване на потреблението на хартия наполовина. Лесно се прилага с наличните ресурси и има незабавен ефект върху употребата на хартия. Този подход обаче изисква непрекъснати усилия и постоянно напомняне и може да не е подходящ за всички видове документи. Ще получите ограничено въздействие в сравнение с прилагането на дигитални решения.
3. Обратна връзка 3: Въвеждането на програма за рециклиране на хартия е само краткосрочно решение
 - Въпреки че рециклирането е важно, това решение не адресира основната причина за отпадъците от хартия. Разчита до голяма степен на желанието за участие и правилното прилагане на рециклирането, което може да бъде непоследователно. Освен това не води до намаляване на първоначалната консумация на хартия.

Дейност 2 – Одит на хартиените отпадъци

Тази дейност има за цел да ангажира обучаемите в разбирането на въздействието на отпадъците от хартия и да ги включи активно в намирането и прилагането на решения. Състои се от пет стъпки.

Стъпка 1: Въведение (10 мин.)

- Обсъдете накратко значението на намаляването на отпадъците от хартия.
- Представете казуса: Намаляване на хартиените отпадъци в Корпорация XYZ

Корпорация XYZ, средно голяма компания със 150 служители, се сблъсква със значително количество хартиени отпадъци. Компанията използва много хартия за всичките си дейности

и това води до повишени разходи и опасения за състоянието на околната среда.

Текущи проблеми:

- 1. Служителите отпечатват на хартия множество документи всеки ден.*
- 2. За фирмените събития се издават хартиени билети, което води до допълнителни отпадъци от хартия.*
- 3. Маркетинговите материали (флаери, брошури) се отпечатват и разпространяват в големи количества.*
- 4. За срещите в корпорацията се отпечатва дневен ред и на участниците се раздават бележки и листове за записки, което допринася за разхищаването на хартия.*

Стъпка 2: Споделяне на размисли и идеи (20 мин.)

- Разделете класа на две групи със следните задачи:
 - Група А: Съсредоточете се върху идентифицирането на проблемите, причинени от хартиените отпадъци (например - високи разходи, увеличен въглероден отпечатък и т.н.)
 - Група Б: Фокусирайте се върху генериране на идеи за потенциални решения за намаляване на отпадъците от хартия в компанията XYZ.

Примери:

- 1. Предотвратяване на генерирането на отпадъци*
 - а. Станете дигитални – използвайте имейли, дигитални бележки, архиви на електронни документи*
 - 2. Намаляване на отпадъците*
 - а. Двустранен печат – настройте по подразбиране всички принтери*
 - б. Електронни билети за всички пътувания или събития*
 - в. Избягвайте хартиените листовки и плакати*
 - г. Използвайте артикули без да ги опаковате*
 - д. Използвайте чаши и др. за многократна употреба*
 - 3. Рециклиране и повторна употреба*
 - а. Рециклирайте нарязаната (шредирана) хартия*
 - б. Използвайте повторно картонените кутии за транспортиране*
 - 4. Компостиране*
- Раздайте лист със сценария на всяка група.
 - Отделете 10 минути за дискусия във всяка група.
 - Помолете всяка група да представи своите мнения и идеи пред класа.

Стъпка 3: Одит на хартиените отпадъци (20 мин.)

- Обяснете [концепцията за одита на хартиените отпадъци](#).
- Разделете класа по двойки.

- Всяка двойка трябва да:
 - Съберете хартиени отпадъци от различни части на училището (класни стаи, библиотека, административни офиси).
 - Сортирайте събраната хартия в категории (напр. едностранна, двустранна, рециклируема).
 - Запишете констатациите си в предоставения ви работен лист.
- Обсъдете резултатите пред цялата група и идентифицирайте най-често срещаните източници на хартиени отпадъци.

Стъпка 4: Дискусия и изводи (10 мин.)

- Обобщете констатациите от одита на хартиените отпадъци.
- Обсъдете как идентифицираните решения от Група Б могат да бъдат приложени за справяне с проблемите, открити по време на одита.
- Насърчете обучаемите да споделят своите мисли за това кое решение смятат, че би било най-ефективно и защо.

Стъпка 5: Изводи (5 мин)

- Обобщете ключовите точки, обсъдени по време на урока.
- Подчертайте важността на предприемането на действия за намаляване на хартиените отпадъци.