

Autor/autorka:

Honorata Gruszka

1. Etap edukacyjny i klasa:

- szkoła ponadpodstawowa - technikum - klasa II

2. Przedmiot:

- podstawy przedsiębiorczości

3. Temat zajęć:

Wstęp do normalizacji – po co ona jest?

4. Czas trwania zajęć:

90

5. Uzasadnienie wyboru tematu:

Nauczane treści są zgodne z podstawą programową kształcenia w zawodzie. Materiał można przerobić w II lub III klasie w ramach Podstaw przedsiębiorczości, pracowni lub zajęć praktycznych. Temat został zaplanowany na 90 minut. Zagadnienia związane z normami i normalizacją są bardzo ważne. W obecnym świecie, nie tylko związanym z produkcją, kładzie się na nie szczególnie duży nacisk. Zadaniem dydaktycznym jest zapoznać ucznia z tematem, co ułatwi późniejsze praktyczne wykorzystanie w przyszłych zakładach pracy. W dzisiejszych czasach funkcjonowanie bez norm byłoby praktycznie niemożliwe. Młodzi ludzie często nie mają świadomości, że wszystko co wykorzystujemy, produkujemy musi spełniać z góry założone wymagania, standardy.

6. Uzasadnienie zastosowania technologii:

Technologie informacyjno-komunikacyjne wspierają proces nauczania. Materiały multimedialne preselekcjonowane wcześniej umożliwiają łatwiejsze przyswajanie wiedzy w nowy atrakcyjny sposób. Zachęcają uczniów do rozwiązywania problemów, analitycznego myślenia, współpracy i kreatywności, a także są nową alternatywą wyszukiwania informacji. Komunikatory informatyczne dają możliwość prowadzenia lekcji w formie zdalnej, łatwego powrotu do materiałów realizowanych podczas zajęć, wymianę materiałów, opinii i zadań między nauczycielem a uczniami.

7. Cel ogólny zajęć:

- zapoznanie z pojęciem normalizacji, • zapoznanie z celami normalizacji, • uświadomienie znaczenia normalizacji w naszym życiu, • uświadomienie wpływu normalizacji i norm na jakość wyrobów, usług, czynności dnia powszedniego.

8. Cele szczegółowe zajęć:

- wyjaśnia pojęcie norma,
- wyjaśnia pojęcie jakość,
- wyjaśnia, czym zajmuje się normalizacja,
- wymienia cele normalizacji,
- wymienia organizacje tworzące normy,
- wyjaśnia wpływ normalizacji i norm na jakość wyrobów, usług, czynności dnia codziennego.

9. Metody i formy pracy:

[Wpisz tutaj]

Metody:

- *Podająca*: wykład informacyjny, pogadanka, filmy edukacyjne
- *Aktywizująca*: mapa myśli, burza mózgów, dyskusja, ćwiczenia interaktywne

Formy:

- Grupowa,
- indywidualna

Praca:

- zdalna – Zoom i dziennik elektroniczny
- stacjonarna

10. Środki dydaktyczne:

- filmy edukacyjne na YouTube,
- platforma e- podręczniki,
- karty pracy,
- prezentacja multimedialna,

Dodatkowo

Forma zdalna:

- komputer, laptop, tablet, telefon,
- komunikator Zoom,
- tablica Rysunki Google,
- tablica Arkusze Google
- Zoom Whiteboard

Forma stacjonarna:

- karty pracy,
- prezentacja multimedialna,
- tablica,
- kolorowa kreda, flamastry,
- komputer z dostępem do Internetu,
- projektor (opcjonalnie multimedialny).

11. Wymagania w zakresie technologii:

- dobre łącze internetowe,
- komputer, laptop tablet, telefon,
- komunikator Zoom,
- konto na platformie e- podręczniki,

- konto GOOGLE,
- narzędzia Google.

12. Przebieg zajęć:

Aktywność nr 1

Temat:

Jak rozumiemy słowa Norma i Jakość? Co jest nie tak? Co łączy różne rzeczy, produkty, usługi ze sobą?

Czas trwania:

20

Opis aktywności:

1. Burza mózgów, dyskusja, ćwiczenie interaktywne

- Nauczyciel prosi uczniów, aby zapisali na tablicy Rysunki Google z czym kojarzą Im się słowa Jakość, Norma,
- Po uzupełnieniu tablicy nauczyciel prosi jednego z uczniów o odczytanie zanotowanych informacji,
- nauczyciel wywiązuje krótką dyskusję, zadaje pytanie uczniom, czy słyszeli wcześniej o normalizacji, czy występuje zależność między nimi,

<https://docs.google.com/drawings/d/1rzTLabd5N17ykh-8CySHNp74eqrMJWB8ZLh2AEI8h9k/edit>

2. Co jest nie tak? Co łączy różne rzeczy, produkty, usługi ze sobą?

Burza mózgów

- Nauczyciel prosi uczniów, aby spojrzeli na dwa rysunki i powiedzieli: co charakterystycznego zauważyli, co może być tego przyczyną, co może je łączyć.

<https://docs.google.com/document/d/1oAkCqEKr0byF9KQogrImAuOI9AMUtEdCItGL7FIK59g/edit?usp=sharing>

Materiał własny został utworzony na platformie e-podręczniki. Niestety może go otworzyć tylko osoba, która go przygotowywała, gdyż po udostępnieniu pojawia się raport, że materiał nie jest jeszcze udostępniony.

<https://moje.epodreczniki.pl>

Zamieszczam link do dokumentu, gdzie znajdują się zrzuty ekranu, że materiał został utworzony materiał w e-podręczniku

<https://docs.google.com/document/d/107smkf5jGebNPlixT4hQFV7dN7FO2Og3gZFQdMhvPYU/edit?usp=sharing>

Aktywność nr 2

Temat:

Czy normalizacja jest nam potrzebna? Dlaczego doszło do katastrofy?

Czas trwania:

30

Opis aktywności:

1. Film edukacyjny

- Nauczyciel prosi uczniów o obejrzenie krótkiego filmu z wstępu do seminarium poświęconego normalizacji, które odbyło się w krotoszyńskiej szkole,
- Po obejrzeniu filmu nauczyciel zadaje uczniom krótkie pytania dotyczące treści filmu np. co łączy wszystkie rzeczy produkowane na świecie? Czy normalizacja ułatwia życie?

"Normalizacja w technikum - czy jest potrzebna?"

<https://www.youtube.com/watch?v=1SNr1s3AivQ&t=4s>

0:03-3:04-3:25

2. Film edukacyjny

- Nauczyciel prosi uczniów o uważne obejrzenie filmu o katastrofie promu kosmicznego.
- Po obejrzeniu filmu nauczyciel zachęca uczniów do dyskusji i odpowiedzi na pytania np. Co było przyczyną katastrofy? Czy zawiódł czynnik ludzki, pogodowy, urządzenie, zarządzanie? Czy uważasz, że przyczyny katastrofy można powiązać z pojęciem normy?
- Uczniowie dzielą się obserwacjami i formułują wnioski.

Katastrofa promu Challenger 1986 r.

<https://www.youtube.com/watch?v=iY4vjkunLQw&t=81s>

1:20-8:30

Aktywność nr 3

Temat:

Cele normalizacji. Ogólnopolski Konkurs „Normalizacja i ja”

Czas trwania:

25

Opis aktywności:

1. Wykład informacyjny

- Nauczyciel prosi, by uczniowie zapoznają się z wybranymi elementami „Podstawowych informacji o normalizacji” przygotowanym przez Polski Komitet Normalizacyjny,
- Nauczyciel typuje wybrane osoby do przeczytania poszczególnych fragmentów informacji,

Elementy materiału do zapoznania:

- Gdzie spotykamy się z normami
- Zastosowania norm
- Cele normalizacji
- Kto tworzy normy
- O organizacjach normalizacyjnych

<https://wiedza.pkn.pl/el/offline/1/pudkuangmofxwji/index.html>

2. Pogadanka

- Nauczyciel zapoznaje uczniów z konkursem organizowanym przez Polski Komitet Normalizacyjny w ramach promocji wiedzy o normalizacji,
- Nauczyciel zachęca uczniów do wystartowaniu w konkursie,

IX Ogólnopolski Konkurs „Normalizacja i ja”

Znaczenie norm w rozwoju przemysłu przyszłości (Przemysł 4.0)

https://wiedza.pkn.pl/web/strefa-edukacji/oswiata-konkursy/-/asset_publisher/MD7htDmDUSyy/content/ix-ogolnopolski-konkurs-%E2%80%9Enormalizacja-i-ja%E2%80%9D

Aktywność nr 4

Temat:

Powtórzenia materiału, Coś więcej o normalizacji

Czas trwania:

15

Opis aktywności:

1. Ćwiczenia interaktywne

- Nauczyciel prosi uczniów o przemyślenie, gdzie w branży papierniczej spotykamy się normalizacją i przygotowanie jednego przykładu w formie cyfrowej.
- Nauczyciel uprzedza, że na przyszłej lekcji uczniowie będą udostępniać ekran i omawiać swój przykład.

2. Praca domowa dodatkowa dla chętnych zainteresowanych zgłębieniem tematu

- Nauczyciel zachęca zainteresowanych normalizacją uczniów do zapoznania się z artykułem o normalizacji z Życia Uczelni Politechnik Łódzkiej

<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:1zeUAvFCvX4J:https://www.zu.p.lodz.pl/potrzeba-edukacji-normalizacyjnej+&cd=1&hl=pl&ct=clnk&gl=pl&client=firefox-b-d>

Można przesłać artykuł w formie pliku PDF

13. Sposób ewaluacji zajęć:

Anonimowa ankieta na Formularzach Google

<https://forms.gle/EXvYDae388T9TAa58>

14. Licencja:

CC BY-NC-SA 4.0 - Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Na tych samych warunkach 4.0 Międzynarodowe.

Przejdź do opisu licencji

15. Wskazówki:

Lekcja może trwać 2x45 w zależności od zespołu klasowego i stopnia zainteresowania uczestników lekcji.

Scenariusz został opracowany w ramach lekcji zdalnej z wykorzystaniem Zoom, ale równie dobrze może być wykorzystany podczas zajęć stacjonarnych.

Tablicą lekcyjną, na której nauczyciel zapisuje najważniejsze informacje dotyczące lekcji jest Zoom Whiteboard. Po skończonych zajęciach nauczyciel udostępnia uczniom sporządzoną notatkę z lekcji w zakładce zadania domowe w dzienniku elektronicznym.

Linki uczniowie otrzymują:

- do e-lekcji na Zoom w dzienniku elektronicznym,
- zadań, ankiety na czacie komunikatora.

16. Materiały pomocnicze:

[Wstep_do_norm_artikul.pdf](#)

[Wstep_do_norm_rys.pdf](#)

17. Scenariusz dotyczy platformy epodreczniki.pl

18. Forma prowadzenia zajęć:

dowolna