

AUTORSKIE PROGRAMY KSZTAŁTOWANIA KOMPETENCJI KLUCZOWYCH

**Zespół Szkół nr 2
Im. prof. Tadeusza Kotarbińskiego
Dzierżoniów**

Dzierżoniów 2010

SZKOŁA KLUCZOWYCH KOMPETENCJI. Ponadregionalny program rozwijania umiejętności uczniów szkół ponadgimnazjalnych Polski centralnej i południowo – zachodniej” realizowany jest w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, Priorytet III Wysoka jakość systemu oświaty, Działanie 3.3 Poprawa jakości kształcenia: Poddziałanie 3.3.4 Modernizacja treści i metod kształcenia

Publikacja dystrybuowana jest bezpłatnie

LIDER PROJEKTU

Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie

20-209 Lublin, ul. Mełgiewska 7-9

tel./fax +48 817491777

email: Sekretariat@wsei.lublin.pl

PARTNER PROJEKTU

Dolnośląska Szkoła Wyższa we Wrocławiu

53-609 Wrocław, ul. Wagonowa 9

tel./fax +48 713561538

email: skk@dswe.pl

Spis treści

Część I	
Język angielski	5
Część II	
Fizyka i Astronomia	29
Część III	
Podstawy przedsiębiorczości.....	59
Część IV	
Technologia informacyjna.....	101



Część I

JĘZYK ANGIELSKI

Opracowanie: Piotr Wesołowski

Koordynator: Anna Abramczyk

Spis treści

Notatka o autorze	7
1. Wprowadzenie i założenia dydaktyczno-wychowawcze programu.....	7
2. Cele edukacyjne – kształcenia i wychowania	8
2.1. Szczegółowe cele wynikające z kluczowej kompetencji.....	8
2.2. Szczegółowe cele wynikające z diagnozy lokalnych potrzeb rynku pracy i oświaty	9
2.3. Szczegółowe cele wynikające z profilu zawodowego klasy	9
2.4. Szczegółowe cele wynikające z podstawy programowej	10
3. Materiał nauczania związany z celami edukacyjnymi.....	11
3.1 Tematy	11
3.2 Komunikacja	14
3.3 Gramatyka	15
4. Procedury osiągnięcia szczegółowych celów edukacyjnych.....	17
4.1. Założenia metodyczne	17
4.2. Proponowany podział godzin	18
4.3. Preferowane metody nauczania-uczenia się	18
4.4. Postulowane wyposażenie pracowni przedmiotowej	20
4.5. Literatura przedmiotowa	20
5. Opis założonych osiągnięć ucznia i propozycje metod ich oceny.....	21
5.1. Kryteria wymagań na poszczególne oceny z przedmiotu języka angielskiego	22
5.2. Metody oceny osiągnięć uczniów.....	23
5.3. Przykładowe narzędzia oceny osiągnięć uczniów	24
6. Ewaluacja programu nauczania	25
7. Bibliografia	27

Notatka o autorze

Absolwent Wydziału Filologii Angielskiej Uniwersytetu Opolskiego – studia ukończone uzyskaniem tytułu magistra Filologii Angielskiej. W trakcie studiów odbyta praktyka nauczycielska w Publicznym Gimnazjum Nr 2 im. Władysława Stanisława Reymonta w Opolu, w szkole podstawowej przy Zespole Szkół „TAK” im. Ireny Sendlerowej w Opolu oraz w II Liceum Ogólnokształcącym im. Jana Pawła II w Dzierżoniowie.

Obecnie Nauczyciel języka angielskiego w Zespole Szkół nr. 2 w Dzierżoniowie. Nauczyciel kontraktowy z odbytym stażem trwającym 9 miesięcy.

1. Wprowadzenie i założenia dydaktyczno-wychowawcze programu

Program przeznaczony jest dla uczniów IV etapu edukacyjnego klas I – II (szkoły zawodowej). Bezpośrednią inspiracją do napisania niniejszego programu był ponadregionalny program rozwijania umiejętności uczniów szkół ponadgimnazjalnych Polski Centralnej i południowo-zachodniej umożliwiający uczniom aktywne uczestnictwo na rynku pracy i gospodarce opartej na wiedzy oraz jak najlepszego przygotowania ich do funkcjonowania w nowoczesnym społeczeństwie globalnym. Program będzie realizowany w wymiarze 1 godziny w tygodniu w klasie pierwszej i dwóch godzin lekcyjnych w klasie drugiej. Program jest zgodny z podstawą programową zawartą w Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 26 lutego 2002 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół. Program jest napisany w oparciu o Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 8 czerwca 2009 r. w sprawie dopuszczenia do użytku szkolnego programów wychowania przedszkolnego, programów nauczania i podręczników oraz cofania dopuszczenia (Dz. U. Nr 89 poz. 730. Z dnia 8 czerwca 2009r.). Program jest oparty o wariant C, zakłada kształcenie na poziomie podstawowym, który nie przygotowuje do egzaminu maturalnego. W programie szczególnie uwzględniono słownictwo związane z profilem kształcenia w zawodzie kucharz małej gastronomii. Program uwzględnia rozwijanie kompetencji kluczowych, w szczególności języka obcego zgodnie ze Strategią Lizbońską, która kładzie nacisk na nauczanie języków obcych. W związku z mobilnością obywateli, ideą programu jest to, aby uczeń/absolwent potrafił posługiwać się językiem obcym na europejskim rynku pracy, jak i w sytuacjach życia codziennego. Program uwzględnia potrzeby

uczniów dysfunkcyjnych (indywidualizacja pracy według potrzeb). Umiejętności językowe nabyte w trakcie realizacji programu są zgodne z profilem kształcenia.

2. Cele edukacyjne – kształcenia i wychowania

Reforma systemu edukacji zakłada, że uczeń ukończywszy szkołę ponadgimnazjalną będzie osobą dojrzałą, zdolną do podejmowania właściwych wyborów, pełnego i świadomego uczestnictwa w życiu społecznym i kierowania własnym rozwojem. Dlatego ogólnym celem jest rozwijanie wiedzy i umiejętności zgodnie z ich zainteresowaniami oraz przygotowanie ich do dalszej edukacji lub pracy zawodowej.

Jeśli chodzi o języki obce, podstawa programowa kładzie nacisk na następujące zadania szkoły:

- poczucie i rozwijanie wśród uczniów poczucia własnej wartości
- rozwijanie wiary we własne możliwości językowe poprzez pozytywną informację zwrotną ,
- zapewnienie dostępu do materiałów autentycznych,
- przygotowanie uczniów do samodzielności w procesie uczenia się ,
- zachęcanie uczniów do pracy w grupach, zespołach.

Nadrzędnym celem kształcenia i wychowania jest osiągnięcie umiejętności językowych na poziomie zapewniającym swobodne posługiwanie się w kraju nauczanego języka lub w kontaktach z dość wymagającymi użytkownikami, a także w przyszłej nauce i pracy.

2.1. Szczegółowe cele wynikające z kluczowych kompetencji

Kompetencje kluczowe, które każdy uczeń potrzebuje do samorealizacji i rozwoju osobistego, bycia aktywnym obywatelem oraz integracji społecznej i konkurencyjności na rynku pracy, mianowicie porozumiewanie się w języku obcym, umiejętność uczenia się, kompetencje społeczne i obywatelskie oraz świadoma ekspresja kulturalna. Niniejszy program kładzie nacisk na:

- kształtowanie umiejętności komunikacyjnych, uzyskiwania i udzielania informacji, logicznego i poprawnego wypowiedziania się (kompetencja porozumiewania się w językach obcych)
- rozwijanie umiejętności interkulturowych ucznia, niezbędne do funkcjonowania w wielojęzycznym i kulturowym świecie
- doskonalenie umiejętności korzystania z nowych technologii (kompetencja informatyczna)

- kształtowanie pozytywnych postaw względem języka i społeczności anglojęzycznych (kompetencje społeczne i obywatelskie)
- doskonalenie umiejętności samodzielnego uczenia się

Nadrzędnym celem wynikającym z kluczowych kompetencji jest rozwój szeroko pojętej kompetencji komunikacyjnej. Aby wykształcić wśród uczniów umiejętność skutecznego porozumiewania się w języku obcym niezbędna jest praca nad poprawnością form (gramatyka), jak również logika i spójność wypowiedzi (komunikacja). Aby osiągnąć zamierzony cel, którym może być np. rozmowa o pracę w zagranicznej firmie, uczeń powinien umiejętnie dostosować formę i styl wypowiedzi do tej sytuacji. Dlatego też, niniejszy program rozwija między innymi zdolność negocjacji, zdolność podtrzymywania rozmowy, nawet gdy jego wiedza jeśli chodzi o specjalistyczne słownictwo jest niepełna stosując inne strategie komunikacyjne.

Celem wynikającym z kluczowej kompetencji jest autonomiczność ucznia. Szkoła jest etapem przejściowym, natomiast głównym celem jest przygotowanie ucznia do samodzielnego pogłębiania wiedzy i własnych umiejętności oraz bycia samodzielnym.

Ważnym celem jest uświadomienie uczniom dużego znaczenia znajomości języków obcych we współczesnym świecie jak również rozwijaniu postawy ciekawości, otwartości i tolerancji wobec innych kultur.

2.2. Szczegółowe cele wynikające z diagnozy lokalnych potrzeb rynku pracy i oświaty

- motywowanie uczniów do nauki i samodzielnego zdobywania wiedzy
- przełamanie bariery językowej
- nabycie umiejętności swobodnego posługiwania się językiem angielskim w sytuacjach codziennych
- wyrównywanie i podniesienie poziomu wiadomości i umiejętności uczniów
- kształtowanie umiejętności komunikacyjnych (autoprezentacja, asertywność, rozwiązywanie konfliktów)

2.3. Szczegółowe cele wynikające z profilu zawodowego klasy

- nabycie umiejętności swobodnego posługiwania się językiem angielskim w pracy zawodowej
- zwiększenie szans na zatrudnienie po ukończeniu edukacji poprzez opanowanie języka swojej specjalności i wykształcenie umiejętności mobilności na rynku pracy
- znajomość języka zawodowego w zawodzie kucharz wraz ze specjalistycznym słownictwem niezbędnym do sprawnego funkcjonowania, komunikacji w miejscu pracy

- kształtowanie świadomości ciągłego pogłębiania wiedzy i umiejętności zawodowych

2.4. Szczegółowe cele wynikające z podstawy programowej

- opanowanie języka na poziomie zapewniającym sprawną komunikację w sytuacjach życia codziennego, a także w przyszłej nauce i pracy
- zapewnienia uczniom optymalnego kontaktu z językiem obcym jak również aktywnego używania języka obcego w mowie i w piśmie

Celem etapowym nauki języka obcego w szkole ponadgimnazjalnej jest osiągnięcie kompetencji językowej na poziomie komunikacyjnym, jak również osiągnięcie szczegółowych celów, wynikających z profilu zawodowego klasy. Stąd cele szczegółowe, wzbogacone o umiejętności pozwalające na zrealizowanie celów, obejmują:

- 1) w zakresie celów poznawczych: poznanie struktur leksykalnych i gramatycznych umożliwiających komunikację
- 2) w zakresie celów kształcących: wykształcenie następujących umiejętności:
 - rozumienia ze słuchu - rozumienie poleceń nauczyciela, rozumienie autentycznych przekazów słownych odbieranych przez media (np. audycja radiowa, telewizyjna, film), rozumienie sensu wypowiedzi w różnych warunkach odbioru (np. rozmowa telefoniczna), rozumienie intencji mówiącego, zrozumienie ogólnego sensu słuchanego tekstu, ukierunkowanie uczniów na wychwycenie konkretnej informacji.
 - mówienia – udzielanie i uzyskiwanie informacji, zadawanie pytań i udzielanie odpowiedzi, inicjowanie, podtrzymywanie i kończenie rozmowy, właściwa reakcja językowa, wyrażanie własnych opinii, uczuć i potrzeb, wykorzystanie wiedzy o kulturze do skomentowania faktów socjokulturowych, stosowanie struktur leksykalno-gramatycznych z zachowaniem zasad wymowy i intonacji w stopniu zapewniającym zrozumiałość wypowiedzi.
 - czytania – ogólne rozumienie anglojęzycznych przekazów tekstowych, rozumienie ogólnego sensu tekstu mimo niezrozumiałych fragmentów, rozumienie intencji autora, wyszukiwanie żądanej informacji z częściowo niezrozumiałego tekstu, czytanie samodzielne z użyciem słownika.
 - pisania – samodzielne pisanie typowych formalnych tekstów, wypełnianie formularzy i ankiet, pisanie listu, sporządzanie notatki z czyjejs wypowiedzi.
 - innych – umiejętność korzystania ze słownika oraz innych materiałów źródłowych, korzystanie z internetu w celu wyszukiwania informacji.
- 3) w zakresie wychowania:

- rozwijanie u uczniów wiary we własne możliwości poprzez pozytywną informację zwrotną
- kształtowanie samodzielności u ucznia w procesie uczenia się języka obcego
- rozwijanie motywacji do nauki
- rozwijanie u uczniów postawy ciekawości, tolerancji i otwartości wobec innych kultur
- wykształcenie umiejętności pracy w zespole

3. Materiał nauczania związany z celami edukacyjnymi

Podstawowymi treściami niezbędnymi do wdrożenia powyższego programu są:

- zagadnienia tematyczne i grupy leksykalne (3.1)
- sytuacje i funkcje językowe (3.2)
- zagadnienia gramatyczne (3.3)

3.1 Tematy

Dane personalne

Grupa leksykalna: imię, nazwisko, wiek, rodzina, życiorys, wykształcenie, dane osobowe, czynności czasu wolnego, zainteresowania, upodobania

Uczeń potrafi: podać i zapytać o dane osobowe (nazwisko, imię, wiek, data i miejsce urodzenia, adres, narodowość, stan cywilny, wykształcenie), opowiedzieć o sobie i o swoich upodobaniach/hobby, napisać krótki życiorys, zaprezentować członków rodziny, wypełnić formularz, wyrazić własne ambicje i oczekiwania, wyrazić własne uczucia i przekonania,

Ludzie wokół nas

Grupa leksykalna: wygląd zewnętrzny, upodobania, cechy charakteru i usposobienia, części garderoby, kolory

Uczeń potrafi: porównać dwie osoby (wygląd zewnętrzny i osobowość), wyrazić opinię o ludziach i ich ubraniach, zaprezentować fakty z życia znanych osobowości,

Zdrowie

Grupa leksykalna: części ciała, organizm człowieka, choroby ich leczenie i zapobieganie, ochrona zdrowia, wypadki, dobre i złe nawyki, styl życia,

Uczeń potrafi: wyrazić prośbę/podziękowania/przeprosiny, udzielić rekomendacji, wyrazić wdzięczność/podziękowania, zaproponować/przyjąć/odrzucić pomoc w trudnych sytuacjach, wyrazić zadowolenie/niezadowolenie, nazwać choroby, opisać dolegliwości, wyrazić sugestię, wyrazić ból/strach/współczucie,

Język zawodowy

Grupa leksykalna: żywność (mięsa, warzywa, ryby), przepisy kulinarne, nazwy posiłków/produktów/przypraw, wyposażenie kuchni, nazwy sprzętów i pomieszczeń restauracyjnych, punkty gastronomiczne, analiza menu i sposobów przygotowywania potraw, specyfikę menu restauracji (przystawki, dania główne, dodatki, desery, napoje, drinki), opis poszczególnych posiłków, racjonowanie porcji, przykłady rozmów z obcokrajowcami, słownictwo związane z sugestiami i zapytaniami klientów odnośnie dań i napojów nie wyszczególnionych w menu, wydawanie rachunków, zwroty używane przy obsłudze wymagających klientów (zapytanie o dodatki), powitanie klientów, nieprzewidziane sytuacje (brak stolików, niemożność realizacji zamówienia), skargi i zażalenia, sytuacje awaryjne (rozlanie napoju, przedmioty nieporządane w potrawie, brudna zastawa), tradycje kulinarne krajów anglojęzycznych

Uczeń potrafi: nazwać i zamówić różne potrawy, spełnić oczekiwania klientów co do miejsca (dla palących/ niepalących, goście z dziećmi, itp.), przyjąć zamówienie, zapytać o cenę i formę płatności, nazwać i opisać punkty gastronomiczne, podać i zrealizować przepis kulinarny, wyrazić własne upodobania co do potraw i napojów, opisać proces gotowania, zarekomendować potrawę w zależności od preferencji dietetycznych klienta, rekomendować specjały kuchni, zachować się w sytuacjach niezręcznych w przypadku nieuprzejmych klientów, zachować się w sytuacjach awaryjnych, zabawić klientów rozmową.

Życie codzienne

Grupa leksykalna: miejsca zamieszkania, prace domowe, nazwy pomieszczeń i sprzętów domowych, obowiązki domowe, czynności dnia codziennego, pory dnia, godziny, miesiące, pory roku,

Uczeń potrafi: określić rodzaj domu, opisać pokój i meble, opisać okolicę, wynajmując mieszkanie, opisać swój typowy dzień, ułożyć harmonogram dnia, opisać czynności zwyczajowe, określić zajęcia i czas, opisać miejsce pracy i niezbędnych przedmiotów, określić przyszłe plany, dokonać zakupu w sklepie, określić ilość, zapytać o rozmiar i cenę

Praca

Grupa leksykalna: nazwy zawodów i zajęć, kwalifikacje i predyspozycje zawodowe, awans, czynności wykonywane w pracy, dobre manieri, CV, list motywacyjny, listy formalne, aplikacje, obsługa klienta

Uczeń potrafi: szukać pracy, uczestniczyć w rozmowie o pracę, udzielić i zapytać o radę, podjąć samodzielną decyzję, określić wymagania co do pracy, przywitać i pożegnać się, wypełniać formularze aplikacyjne

Czas wolny i podróże

Grupa leksykalna: nazwy dyscyplin, miejsca do uprawiania sportu, zainteresowania i hobby, formy transportu, hotel, restauracja, bary, lotniska, rezerwacje

Uczeń potrafi: wyrazić zainteresowania, wyrazić opinię o filmie, muzyce lub książce, zaplanować wspólne wyjście – zaprosić, przyjąć lub odrzucić zaproszenie, podjąć decyzję, zaplanować wycieczkę, rozmawiać o sposobach spędzania wolnego czasu, opisać ulubione zajęcia i zapytać innych o ich preferencje, wskazać i zapytać o drogę, dokonać rezerwacji, kupić/zamówić bilet

Geografia i środowisko

Grupa leksykalna: nazwy państw, narodowości, stolice krajów, nazwy miast i miejsc, pory dnia, roku, miesiące, kierunki świata, pogoda i zjawiska naturalne, kliski żywiołowe, środowisko miejskie i wiejskie, zwierzęta, atrakcje turystyczne, zagrożenia i ochrona środowiska.

Uczeń potrafi: określić kierunki świata, określić położenie miejsc i obiektów, zapytać o kierunek i poinformować o drodze, opisać pogodę, zaprezentować ciekawe miejsca warte zobaczenia, opisać i porównać różne miejsca, regiony geograficzne, rozmawiać o podróżach, ciekawych miejscach i ludziach, porównać warunki pogodowe w różnych krajach, sposoby ochrony środowiska

Kultura krajów anglojęzycznych

Grypy leksykalne: najważniejsze wydarzenia historyczne, życie codzienne, zwyczaje i nawyki, biografie sławnych ludzi, atrakcje turystyczne, najważniejsze miasta, święta i uroczystości, gastronomia, symbole narodowe, regiony geograficzne

Uczeń potrafi: porównać kulturę krajów anglojęzycznych z polską, czerpać inspirację, łączyć kuchnię brytyjską z polską,

Wiedza o kulturze i problemach współczesnego świata

Zagadnienia: stereotypy, multikulturowość, tolerancja, emigracja/migracja, bezrobocie, choroby cywilizacyjne, terroryzm, bezdomność, organizacje humanitarne, mass media.

3.2 Komunikacja

- podawanie danych osobowych (wiek, kraj, narodowość, zawód, adres, życiorys)
- określanie stosunków interpersonalnych i pokrewieństwa osób
- określanie i porównanie cech przedmiotów i substancji
- określanie stosunków ilościowych
- określanie i porównanie cech osób takich jak wygląd, cechy charakteru i usposobienia
- określenie posiadania i przynależności
- przywitanie, pożegnanie, pozdrawianie
- przedstawianie siebie i innych
- podstawowe zwroty grzecznościowe
- literowanie
- rozpoczynanie rozmowy
- wyrażanie własnej opinii na dany temat
- wyrażanie ruchu i kierunku
- sygnalizowanie niezrozumienia i prośba o powtórzenie
- wyrażanie upodobań i preferencji
- określanie umiejętności, kompetencji
- wyrażanie obietnicy
- wyrażanie pozwolenia
- wyrażanie zakazu
- wyrażanie, składanie propozycji
- wyrażanie opinii
- instruowanie
- wyrażanie prośb
- wyrażanie życzeń
- wyrażanie własnych uczuć i postawy wobec zjawisk
- proponowanie i zapraszanie
- negocjowanie
- pytanie o informację
- identyfikacja osób, przedmiotów i miejsc
- opisywanie miejsc, osób, przedmiotów i zdarzeń

- opowiadanie filmu, zdarzenia
- relacjonowanie opinii, wypowiedzi
- opisywanie czynności dnia codziennego
- mówienie o czynnościach, które dzieją się w chwili mówienia
- planowanie
- udzielanie instrukcji i ostrzeżeń
- umawianie się na spotkanie
- mówienie o umiejętnościach
- porównywanie osób i przedmiotów
- określanie czasu
- prowadzenie dialogu w sytuacjach życia codziennego

3.3 Gramatyka

Czasy:

- Present Simple
- Present Continuous
- Past Simple
- Present Perfect
- Future Simple

Rzeczowniki:

- rodzaj rzeczownika
- policzalne i niepoliczalne
- posiadające liczbę mnogą
- liczba pojedyncza i mnoga regularna i nieregularna
- forma dzierżawcza, dopełniach saksoński 's'
- rzeczowniki odsłowne
- złożone

Czasowniki:

- to be, to have, have got
- regularne i nieregularne
- specjalne (operatory)
- czasowniki z partykułą (phrasal verbs)
- imiesłowy czynne i bierne
- modalne (can, could, may, must, mustn't, will, would, should)

Konstrukcje zdaniowe:

- konstrukcja 'there is'
- 'Question tags'
- zwroty 'going to', 'would like', 'would rather', 'had better', 'be allowed to', 'used to', 'I wish'
- zdania warunkowe typu 0, I
- zdania bezokolicznikowe
- konstrukcje 'have sth done', 'have sb do sth', 'get sb to do sth'
- tryb rozkazujący
- zdania: przydawkowe, czasowe, celowe
- zdania w stronie biernej

Przymiotniki:

- stopniowanie
- miejsce w zdaniu
- porównania
- tworzenie przymiotników

Zaimki:

- osobowe
- miejsca
- dzierżawcze
- zwrotne
- względne

Liczebniki:

- główne
- porządkowe
- procenty i ułamki

Określniki:

- a, an, the
- some, any, both
- this, these, that, those
- much, many, a few, a little, enough

Przymyki:

- miejsca
- ruchu
- czasu
- czasowniki, rzeczowniki, przymiotniki z przymikiem

Przysłówki:

- stopniowanie
- tworzenie od przymiotników
- miejsca, czasu, sposobu

4. Procedury osiągnięcia szczegółowych celów edukacyjnych

Jak już wspomniano w rozdziale omawiającym cele edukacyjne program kładzie nacisk na uzyskanie umiejętności komunikacyjnych, uzyskiwania i udzielania informacji, logicznego i poprawnego wypowiedzania się. Dlatego niezbędne tutaj jest zastosowanie metody komunikacyjnej i rozwój tej kompetencji, czyli umiejętności komunikowania się w sytuacjach dnia codziennego. Program nie rekomenduje ograniczania się do zastosowania jednej metody, natomiast proponuje podejście eklektyczne, dostosowanie technik i form pracy do danej grupy uczniów. Mimo, że jest to program dla uczniów na poziomie podstawowym, uczniowie mogą różnić się poziomem, zdolnościami, zainteresowaniami i motywacją, dlatego też zaleca się różnorodność na wszystkich obszarach działalności nauczyciela. Niezbędne jest aby uczniowie rozwijali następujące sprawności:

- Słuchanie: wyszukiwanie, selekcja oraz porządkowanie informacji w wypowiedziach i dialogach, rozumienie ogólnego sensu wypowiedzi zawierających niezrozumiałe elementy; rozumienie intencji wypowiedzi.
- Czytanie: rozumienie tekstu narracyjnego, rozumienie ogólnego sensu tekstu, który zawiera elementy niezrozumiałe; wyszukiwanie selekcja oraz porządkowanie szczegółowych informacji w tekstach
- Pisanie: stosowanie odpowiednich środków leksykalnych, morfosyntaktycznych oraz zasad ortografii w tekstach

4.1 Założenia metodyczne

Program kładzie nacisk na rozwój kompetencji komunikacyjnej rozumianej jako umiejętność efektywnego porozumiewania się w sposób odpowiadający danej sytuacji. Aby to osiągnąć, trzeba oczywiście poznać formy gramatyczne, a także funkcje wypowiedzi oraz ich wzajemne zależności. Drogą do wykształcenia kompetencji komunikacyjnej jest uczestniczenie w możliwie wielu sytuacjach organizowanych przez nauczyciela tak, aby były one maksymalnie zbliżone do naturalnych sytuacji.

4.2 Proponowany podział godzin

Program przewidziany jest dla zasadniczej klasy zawodowej o profilu kucharz małej gastronomii mającej jedną godzinę języka angielskiego w tygodniu w klasie pierwszej i dwie godziny języka angielskiego w klasie drugiej i został przygotowany dla ok. 100 godzin w całym cyklu kształcenia.

Klasa I – 1 godzina przez 34 tygodnie:

- Dane Personalne – 4
- Ludzie Wokół Nas – 5
- Życie codzienne – 7
- Praca – 7
- Czas wolny i podróże – 9

Klasa II – 2 godziny przez 34 tygodnie:

- Zdrowie – 8
- Geografia i środowisko – 8
- Język Zawodowy – 25
- Kultura Krajów Anglojęzycznych – 12
- Wiedza o Kulturze i Problemach Współczesnego Świata - 10

4.3 Preferowane metody nauczania-uczenia się

Ze względu na cele programowe, preferowanymi formami pracy jest praca w parach i praca indywidualna. Pierwsza z wymienionych umożliwia rozwój kompetencji komunikacyjnej, gdyż jest zbliżona do autentycznych sytuacji i pozwala uczniom na udział w komunikacji. Praca w parach stosowana jest w sytuacjach i ćwiczeniach, w których uczniowie muszą wymienić informacje między sobą. Przykładem takiej formy pracy mogą być przygotowywane przez uczniów dialogi.

Proponuje się realizację programu poprzez wykorzystanie następujących metod:

- a) Podejście komunikacyjne

Zgodnie z metodą komunikacyjną wszystkie sytuacje i konteksty występujące na lekcjach są pretekstem do komunikowania się. Komunikacja ma miejsce w sytuacji,

w której występuje: luka informacyjna, możliwość wyboru form lub treści, reakcja rozmówcy. Błędy językowe traktowane są jako naturalny element procesu uczenia się. Zakłada, że będą one stopniowo eliminowane w dalszym procesie uczenia się i nauczania.

b) Metoda audiolingualna

Metoda ta zakłada wielokrotne powtarzanie zwrotów w języku obcym aż do zautomatyzowania reakcji ucznia. Uczeń reaguje na kontekst w wyniku powtarzanych ćwiczeń. Rola nauczyciela polega na podawaniu modelu językowego i kontrolowaniu reakcji językowej ucznia. Nowe słownictwo jest wprowadzane za pomocą dialogów. W czasie zajęć nauczyciel stosuje język docelowy, co rozwija u uczniów sprawność mówienia.

c) Metoda Total Physical Response (TPR)

Metoda opiera się na rozumieniu i wykonywaniu instrukcji wydawanych przez nauczyciela. Uczniowie uczą się języka poprzez działanie, poprzez fizyczne reakcje bardziej niż poprzez werbalne powtarzanie.

Cele, jakie stawia niniejszy program autorski zostaną zrealizowane dzięki zastosowaniu różnorodnych metod i form pracy.

Będą to metody aktywizujące: praca z tekstem, odgrywanie ról, metoda audiowizualna, praca z materiałem autentycznym (instrukcje, ulotki, bilety, broszury, listy, artykuły, wycinki prasowe). Mają one przygotować uczniów do przyszłego życia w społeczeństwie globalnym oraz do korzystania z materiałów anglojęzycznych z jakimi mogą się spotkać w przyszłej pracy zawodowej lub sytuacjach życia codziennego będąc za granicą.

Ze względu na trudność nauczanych treści, niezbędną metodą będzie metoda podawcza, w celu jak najprostszego przekazania tych treści. Może to być wykład, wyjaśnienie lub rozmowa.

W trakcie realizowania programu istotną rolę odegra metoda projektu jako projekt indywidualny bądź też grupowy. Ponadto, znaczące będzie zastosowanie technologii informacyjnych w formie lekcji lub prezentacji multimedialnych wykonywanych przez uczniów.

Uczniowie będą pracować z całą klasą bądź też w grupach. Należy pamiętać o różnicowaniu form i metod pracy w taki sposób, aby każdy temat rozwijał przynajmniej jedną z pięciu umiejętności wyżej wymienionych.

Przykładowy scenariusz lekcji

Temat: Asking for and giving directions – pytanie o drogę i udzielanie wskazówek jak gdzie dojść

Cele lekcji:

- poznanie i poszerzenie słownictwa związanego z życiem codziennym
- rozwijanie sprawności mówienia, stosowanie w praktyce poznanych struktur leksykalnych i gramatycznych; wskazywanie i pytanie o drogę
- rozwijanie umiejętności pracy w grupie

Przebieg lekcji:

- nauczyciel przedstawia temat lekcji, wykorzystuje przykładową mapę do przybliżenia uczniom tematu
- uczniowie pracując w grupach uzupełniają ćwiczenie przygotowane przez nauczyciela; sprawdzenie ćwiczenia
- nauczyciel wprowadza nowe struktury leksykalne niezbędne do udzielenia wskazówek, jak gdzieś dojść oraz jak zapytać o drogę
- uczniowie w parach wykonują ćwiczenie polegające na wskazywaniu drogi na prostych przykładach
- nauczyciel prosi indywidualnych uczniów o opisanie drogi/udzielenie wskazówek
- uczniowie pracując w parach układają dwa dialogi z użyciem przykładowej mapy, następnie przedstawiają efekty pracy
- uczniowie wykonują ćwiczenia utrwalające nowo poznane struktury leksykalne i gramatyczne w zeszytach ćwiczeń
- nauczyciel sprawdza efekty pracy i robi podsumowanie i powtórzenie najważniejszych elementów lekcji

3.4 Postulowane wyposażenie pracowni przedmiotowej

Zajęcia z języka angielskiego powinny odbywać się w pracowni wyposażonej w funkcjonalne stoliki uczniowskie i krzesła, które można dowolnie ustawiać, zależnie od planowanej formy organizacyjnej lekcji (np. praca w grupie). Pracownia powinna być wyposażona w sprzęt audio-wizualny i rzutnik w celu prezentacji materiału i wykonywania ćwiczeń, jak również laptop, tablica interaktywna, prezentacje multimedialne, w które pracownia języka angielskiego nie jest wyposażona. Ponadto: tablice naukowe, mapy, plakaty, tablice gramatyczne i leksykalne, telewizor i odtwarzacz DVD.

3.5 Literatura przedmiotowa

Ważnym elementem realizacji programu jest podręczna biblioteczka, w której powinna znaleźć się literatura przedmiotowa:

- „In English”, Peter Viney, Karen Viney, Oxford
- „English Grammar in Use”, Raymond Murphy, Cambridge
- słowniki języka angielskiego
- „Uniwersalny Słownik Tematyczny Języka Angielskiego”, Kanion Net

- „Motivational Strategies in the language Classroom”, Dornyei, Cambridge
- „Grammar Games and Activities”, Watcyn, Longman
- „Vocabulary Games and Activities”, Longman
- „Free time Around The World with Audio CD”, Penn, Oxford

5. Opis założonych osiągnięć ucznia i propozycje metod ich oceny

Wszystkie wyżej wymienione cele wynikające z diagnozy lokalnych potrzeb rynku pracy i oświaty, profilu zawodowego klasy i podstawy programowej powinny być osiągnięte w końcowym etapie realizacji programu. Uczeń powinien używać specjalistycznego słownictwa a także być zaznajomionym z teamtyką proponowaną w rozdziale 3.1.

Program zakłada następujące osiągnięcia uczniów:

1. Słuchanie

Uczeń potrafi:

- zrozumieć polecenia nauczyciela,
- zrozumieć ogólny sens wypowiedzi zawierających elementy języka zawodowego
- zrozumieć ogólny sens prostych autentycznych wypowiedzi w różnych warunkach odbioru
- sprawnie wykonywać polecenia oraz rozumieć rozmowy prowadzone w miejscu pracy
- wyszukać szczegółowych informacji w usłyszanych tekstach

2. Mówienie

Uczeń potrafi:

- posługiwać się językiem angielskim w różnych sytuacjach życia codziennego
- posługiwać się fachowym nazewnictwem i słownictwem odpowiednim dla gastronomii
- nawiązać dialog z klientami i obsłużyć gości
- sklasyfikować półprodukty i gotowe surowce
- zachować się w sytuacjach awaryjnych
- określić kolejność czynności w procesie przygotowywania potraw
- podać przepis na przygotowywaną potrawę

3. Czytanie

Uczeń potrafi:

- czytać proste teksty z zakresu cateringu i gastronomii (przepisy, regulaminy)
- zrozumieć przepisy kulinarne i sposoby przygotowywania potraw
- odczytać przyjmowane zamówienia o odpowiedzieć na nie; zrealizować je
- wykorzystywać informacje zawarte na opakowaniach produktów spożywczych
- rozumieć treści pism oficjalnych i korespondencji

4. Pisanie

Uczeń potrafi:

- napisać CV, list motywacyjny, podanie, życiorys
- napisać list formalny w sprawie i problematyce zawodowej
- sporządzić plan działania w procesie przygotowywania potraw
- sporządzić spis niezbędnych produktów, narzędzi i wyposażenia niezbędnego do przygotowywania potraw

5.1 Kryteria wymagań na poszczególne oceny z przedmiotu języka angielskiego

Ustala się następujące ogólne kryteria stopni:

- 1) stopień celujący otrzymuje uczeń, który:
 - osiągnął wiedzę i umiejętności wykraczające poza program nauczania,
 - samodzielnie rozwija i poszerza wiedzę,
 - brał czynny udział w konkursach i olimpiadach przedmiotowych,
- 2) stopień bardzo dobry otrzymuje uczeń, który:
 - opanował pełny zakres wiedzy i umiejętności objętych programem nauczania w danej klasie,
 - sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami, rozwiązuje samodzielnie problemy teoretyczne i praktyczne ujęte programem nauczania,
 - potrafi zastosować zdobytą wiedzę do rozwiązywania zadań i problemów w nowych sytuacjach.
- 3) stopień dobry otrzymuje uczeń, który:
 - opanował w pełni wiadomości i umiejętności określone programem nauczania w danej klasie,
 - poprawnie stosuje wiadomości i rozwiązuje samodzielnie typowe zadania teoretyczne i praktyczne.
- 4) stopień dostateczny otrzymuje uczeń, który:

- opanował podstawowe wiadomości i umiejętności objęte programem nauczania,
 - rozwiązuje typowe zadania teoretyczne i praktyczne o średnim stopniu trudności przy niewielkiej pomocy nauczyciela.
- 5) stopień dopuszczający otrzymuje uczeń, który:
- ma braki w podstawowych wiadomościach i umiejętnościach objętych programem nauczania w danej klasie, ale braki te nie przekreślają możliwości uzyskania przez niego podstawowej wiedzy z przedmiotu w trakcie dalszej nauki,
 - zadania i problemy o niewielkim stopniu trudności rozwiązuje z pomocą nauczyciela,
 - dostosowuje się do rad, wskazówek nauczyciela w celu eliminowania braków.
- 6) stopień niedostateczny otrzymuje uczeń, który:
- nie opanował podstawowych wiadomości i umiejętności określonych programem nauczania w danej klasie, które uniemożliwiają mu przyswajanie nowych zagadnień,
 - wykazuje brak zainteresowania przedmiotem,
 - wykonuje pracę w sposób niesamodzielny i niesystematyczny,
 - nie wykonuje zadań o niewielkim stopniu trudności nawet z pomocą nauczyciela
- Niniejszy program zakłada ocenę czterech podstawowych sprawności językowych: czytanie ze zrozumieniem, pisanie, mówienie, rozumienie ze słuchu. Ponadto brana pod uwagę jest znajomość struktur gramatycznych, leksyki, zadania dodatkowe/projektowe i aktywność na lekcjach.

5.2 Metody oceny osiągnięć uczniów

Postępy powinny być sprawdzane systematycznie poprzez bieżącą obserwację i diagnozowanie uczniów. Wystawienie oceny końcowej wyłącznie na podstawie testów i sprawdzianów znacznie ogranicza możliwości wykazania się przez ucznia w innych zakresach wiedzy czy też sprawności. Może zdarzyć się, że uczeń doskonale radzący sobie z gramatyką może mieć trudności jeśli chodzi o sytuacje komunikacyjne, bądź też odwrotnie. Zadania powinny być adekwatne do indywidualnych możliwości ucznia, które każdy uczeń powinien wykorzystać dzięki różnym technikom pracy wdrażanym przez nauczyciela.

Znajomość treści kulturowych może być sprawdzana za pomocą specjalnie przygotowanych przez nauczyciela ćwiczeń i materiałów kulturowych.

Znajomość gramatyki i słownictwa może być sprawdzana dzięki wprowadzeniu testów otwartych, dających każdemu uczniowi szansę upewnienia się co już potrafi a nad czym musi jeszcze pracować.

Testy końcowe powinny być przeprowadzane pod koniec każdego semestru w celu sprawdzenia, ocenienia i zdiagnozowania efektów pracy obu stron, zarówno ucznia jak i nauczyciela.

5.3 Przykładowe narzędzia oceny osiągnięć uczniów

Jedną z istotnych ról nauczyciela w procesie uczenia jest ocena postępów jakie robią uczniowie i jest to oceną efektów pracy nie tylko samego nauczyciela lecz również uczniów. Dzięki testom i sprawdzianom uczniowie otrzymują informacje o swoich postępach, jak i o swoich mocnych i słabych stronach. Może to być również informacja dla rodziców i opiekunów zainteresowanych postępami swoich podopiecznych.

Z własnych obserwacji wiem, że ocena spełnia funkcję motywującą. Dlatego też można manipulować oceną w taki sposób, aby motywować uczniów do większego zaangażowania i aktywności, oceniając ich wkład a nie tylko efekt końcowy. Uczniowie często czują się zakłopotani, kiedy mają wystąpić na forum klasy odgrywając scenki i role lub wyrażając opinie na dany temat. Dla przykładu, w trakcie odgrywania ról oceniane będzie przygotowanie treści dialogu, poprawność językowa jak i sposób przedstawienia. Ważna jest pozytywna informacja zwrotna w zadaniach uważanych przez uczniów za trudne, co razem z wysoką oceną jest bodźcem motywującym bardziej niż obiektywna niższa ocena.

Ocenianie powinno rozwijać samodzielność ucznia. Słusznym wydaje się ocenianie uczniów za prace dodatkowe samodzielnie wybrane i przygotowane. Mogą to być różnego rodzaju projekty, zadania domowe, plakaty, prezentacje itp.

Ocena własnych postępów uczniów poprzez krótkie ankiety przeprowadzane po przerobieniu danego tematu lub pewnej partii materiału jest pomocna do wdrażania uczniów do procesu samooceny. Pytania dotyczące tego, czego nauczyli się na lekcji i gdzie tą wiedzę i umiejętności mogą wykorzystać oraz co powinni jeszcze powtórzyć, przerobić mogą skłonić uczniów do refleksji nad procesem uczenia się i własnym postępem.

Nauczyciel powinien systematycznie oceniać pracę uczniów stosując następujące formy kontroli:

1. Kontrola bieżąca – daje informacje w jakim stopniu uczniowie opanowali materiał i może ona przybierać następujące formy: obserwacja uczniów w czasie lekcji, odpytywanie, kartkówki lub sprawdziany, zadania domowego
2. Kontrola okresowa – informuje o poziomie opanowania wiedzy w dłuższym czasie (semestr, rok) i sprawdza większe partie materiału. Może przybrać formę testu lub pracy klasowej.

Niniejszy program kładzie nacisk na rozwój kompetencji komunikacyjnej. Dlatego też oprócz znajomości słownictwa, gramatyki, sprawności pisania, czytania i rozumienia ze słuchu, należy przeprowadzać również kontrolę ustną.

Przykładowe zadania z kartkówki z języka zawodowego sprawdzającej/utrwalającej znajomość struktur leksykalnych i gramatycznych:

(uczniowie otrzymują obrazki różnych potraw, np. „fish & chips”)

Zad. 1 Wypisz wszystkie produkty, półprodukty, przyprawy, narzędzia które twoim zdaniem są niezbędne do przygotowania tej potrawy. (9 punktów)

Zad. 2 Opisz proces przygotowania tej potrawy. (6 punktów)

Zad. 3 Napisz jak/w jaki sposób zarekomendujesz tą potrawę dla gościa restauracji. (2 punkty)

Uczeń może uzyskać w sumie 17 punktów, rezultaty są oceniane zgodnie z WSO.

6. Ewaluacja programu nauczania

Podstawowym zadaniem ewaluacji programu kształcenia kluczowych kompetencji w zakresie języka angielskiego jest badanie efektów programu, ocena jego skuteczności, trafności i użyteczności. Istotna jest tu weryfikacja założonych celów programu oraz sprawdzenie stopnia ich realizacji. Aby ewaluacja spełniła swoje zadania powinny być właściwie dobrane narzędzia ewaluacyjne (wywiad, ankieta) oraz metoda ewaluacji. Jako narzędzie ewaluacji do realizacji niniejszego programu będzie stosowana ankieta, testy. Ewaluacja ma na celu sprawdzenie efektów realizacji programu i będzie przeprowadzona na podstawie:

- przydatności treści programowych
- zgodności z podstawą programową
- zgodności i spójności z celami kompetencji kluczowych
- przysrostu sprawności językowych u uczniów
- trafności wobec oczekiwań uczniów

Ewaluacja została podzielona na:

- ewaluację wstępną - będzie polegać na rozwiązaniu testu na pierwszych zajęciach, badającego wiedzę po gimnazjum
- ewaluację w trakcie realizacji – postępy uczniów
- ewaluację końcową - obejmuje test sprawdzający po zakończeniu cyklu kształcenia

Program zakłada następujące metody badawcze:

- analizę dokumentów szkolnych (dziennika lekcyjnego, rozkładu materiału)

- ankietowanie uczniów i rodziców (ankieta)
- wywiad (wywiad kwestionariuszowy)
- rozmowy (arkusz)
- pomiar dydaktyczny (test na wejście, test na zakończenie każdego semestru).

Niniejszy program ewaluowany będzie przy użyciu następujących narzędzi i metod ewaluacyjnych:

- analiza rozkładu materiału,
- analiza dokumentów szkolnych (dziennik, dokumentacja).
- ankieta dla ucznia,
- arkusz samooceny nauczyciela,
- analiza arkuszy obserwacji zajęć,
- analiza SWOT programu.

Ewaluacja przeprowadzona zostanie przez:

- nauczyciela realizującego program
- dyrekcję szkoły
- uczniów

Przykładowa anonimowa ankieta dla ucznia:

1. Czy lekcje języka angielskiego są dla Ciebie ciekawe?
(TAK NIE CZASAMI)
2. Czy uczestnicząc w zajęciach zdobywasz potrzebną wiedzę?
(TAK NIE CZASAMI)
3. Czy chętnie uczestniczysz w zajęciach?
(TAK NIE CZASAMI)
4. Czy stosowane na lekcjach metody pracy pomagają Ci opanować materiał?
(TAK NIE CZASAMI)
5. Czy nauczyciel ocenia Cię sprawiedliwie?
(TAK NIE CZASAMI)
6. Czy nauczyciel zachęca Cię do samodzielnej pracy nad językiem?
(TAK NIE CZASAMI)
7. Co chciałbyś zmienić na lekcjach języka angielskiego?
.....

Przykładowa karta samooceny nauczyciela:

1. Czy dobieram techniki i metody pracy zgodnie z potrzebami i umiejętnościami uczniów?

2. Czy uczniowie na mojej lekcji mają szansę wykazania się aktywnością/samodzielnością/kreatywnością?
3. Czy mój sposób oceniania jest zróżnicowany i czy daje możliwość uczniom otrzymania oceny za różne formy aktywności?
4. Czy wprowadzam przyjazną atmosferę na lekcjach?
5. Czy wykorzystuję pomoce naukowe?
6. Czy uczniowie są motywowani do pracy?
7. Czy umożliwiam uczniom zdobywanie umiejętności samodzielnego korzystania z wiedzy?

Karta oceny udziału w projekcie:

1. Poprzez uczestnictwo w projekcie zyskałem
2. Czego udało mi się nauczyć podczas realizacji projektu?
3. Jakie umiejętności nabyłem w trakcie realizacji projektu?
4. Podczas realizacji projektu najwięcej satysfakcji dało mi
5. Najwięcej trudności sprawiało mi
6. Czy udział w projekcie umożliwił mi nabycie umiejętności niezbędnych do pracy zawodowej?
7. Jak oceniam swoje zaangażowanie w projekt?
8. Czy projekt spełnił moje oczekiwania?

7. Bibliografia

- [1] Komorowska H., *Metodyka nauczania języków obcych* Warszawa 2001.
- [2] Komorowska H., *O programach prawie wszystko* Warszawa 1999.
- [3] Komorowska H., Obidniak D., *Stopień po stopniu. Rozwój zawodowy nauczyciela języków obcych*, Warszawa 2002.
- [4] Szempruch K. *Założenia programowe, zasady opracowania i modyfikacji programu kształcenia kompetencji kluczowych* Lublin 2009.

Część II

FIZYKA I ASTRONOMIA

Opracowanie: Krzysztof Chałupka

Koordynator: Tomasz Greczyło

Spis treści

1. Wstęp.....	31
2. Informacja o autorze	32
3. Ogólna charakterystyka programu	32
4. Cele kształcenia	33
4.1 Cele ogólne	33
4.2 Cele wychowawcze	35
4.3 Cele szczegółowe.....	36
5. Warunki realizacji programu	37
5.1 Proponowany podział godzin lekcyjnych.....	37
5.2 Środki dydaktyczne, w tym wyposażenie pracowni przedmiotowej	38
5.3 Literatura pomocnicza dla ucznia.....	38
6. Procedury osiągania celów	39
6.1 Metody nauczania	40
6.2 Sposoby i techniki pracy na lekcji.....	41
6.3 Strategie uczenia się.....	42
6.4 Przykładowy scenariusz/e lekcji.....	42
7. Materiał nauczania	44
7.1 Treści nauczania określone w podstawie programowej	44
7.2 Zakres tematyczny	44
8. Oczekiwane osiągnięcia ucznia.....	47
8.1 Wiedza	48
8.2 Umiejętności.....	51
8.3 Postawy	52
9. Kontrola i ocena osiągnięć ucznia	53
9.1 Metody sprawdzania wiedzy, umiejętności i postaw	53
9.2 Kryteria oceniania	54
10. Ewaluacja	56
11. Bibliografia	57

1. Wstęp

Niniejszy program autorski dla przedmiotu fizyka i astronomia został opracowany w ramach projektu „Szkoła Kluczowych Kompetencji”. Jest to ponadregionalny program rozwijania umiejętności uczniów szkół ponadgimnazjalnych Polski centralnej i południowo – zachodniej realizowany w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Program służy kształceniu kluczowych kompetencji matematycznych oraz podstawowych kompetencji naukowo-technicznych podczas zajęć z fizyki i astronomii. Ze względu na swój charakter zajęcia pozwalają kształcić szereg uniwersalnych umiejętności oraz postaw, które umożliwiają uczniom samorealizację i rozwój osobisty. Korelacja treści fizyki i astronomii z treściami przedmiotów zawodowych służy kreowaniu aktywności obywatelskiej, integracji społecznej oraz zwiększa szanse zatrudnienia.

Program ten został opracowany z uwzględnieniem:

- Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 26 lutego 2002 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. Nr 51 z dnia 29 maja 2002 r. z późniejszymi zmianami).
- Kompetencji kluczowych w oparciu o zalecenia Departamentu Europejskiego i Rady z dnia 18.12.2006 w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (2006/962/WE).
- Diagnozy lokalnych potrzeb rynku pracy i oświaty.
- Standardów wymagań egzaminacyjnych dla poszczególnych zawodów ustalonych rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 3 lutego 2003 r. w sprawie standardów wymagań będących podstawą przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe (Dz. U. Nr 66, poz. 580 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 8 czerwca 2009 r. w sprawie dopuszczania do użytku w szkole programów wychowania przedszkolnego i programów nauczania oraz dopuszczania do użytku szkolnego podręczników (Dz. U. Nr 89, poz. 730).

2. Informacja o autorze

Autor programu – Krzysztof Chałupka – jest nauczycielem dyplomowanym z 15 letnim stażem pracy. Ukończył studia na Uniwersytecie Opolskim na kierunkach fizyka i matematyka. W swojej karierze zawodowej pracował we wszystkich typach szkół – w szkole podstawowej, gimnazjum, zasadniczej szkole zawodowej i liceum ogólnokształcącym. Obecnie pracuje w Zespole Szkół nr 2 i Liceum Ogólnokształcącym w Dzierżoniowie w charakterze nauczyciela fizyki i matematyki. Jego zainteresowania związane są przede wszystkim z nauką, nowinkami technologicznymi, informatyką, a szczególnie z fizyką i jej wykorzystaniem we współczesnej technice. Prywatnie uprawia turystkę górską, jego pasją jest podglądanie przyrody, fotografuje, lubi dobre kino.

Priorytetem w jego pracy zawodowej jest podnoszenie jakości kształcenia, poszukiwanie twórczych metod nauczania oraz samodoskonalenie. W szkole odpowiada za ulepszanie bazy dydaktycznej, stworzył nowoczesną, multimedialną pracownię fizyczną, w której – oprócz zajęć dydaktycznych – prowadzi pozalekcyjne zajęcia, fakultety i projekty służące rozwijaniu zainteresowań uczniów związane z naukami ścisłymi. Od kilku lat współpracuje z Politechniką Wrocławską, wraz z młodzieżą bierze udział w zajęciach laboratoryjnych i wykładach.

3. Ogólna charakterystyka programu

Autorski program nauczania fizyki i astronomii został przygotowany pod kątem kształcenia kompetencji kluczowych i będzie realizowany w Zasadniczej Szkole Zawodowej, w klasie o profilu mechanik samochodowy.

Program ma układ liniowy. Oznacza to, że poszczególne omawiane zagadnienia występują w jego realizacji jednorazowo. Nauczanie przebiega w sposób systematyczny, od łatwiejszego materiału do trudniejszego, od prostszego do coraz bardziej złożonego.

Program ma charakter nowatorski. Jego nowatorstwo polega na skorelowaniu wybranych działów fizyki z elementami przedmiotów zawodowych. Ta korelacja dotyczy przede wszystkim działów: prąd elektryczny, magnetyzm i termodynamika oraz przedmiotów: podstawy konstrukcji maszyn, konstrukcja pojazdów samochodowych i pracownia elektroniki samochodowej. A zatem w trakcie realizowania programu w sposób synkretyczny omawiane będą zagadnienia dotyczące zjawisk fizycznych występujące w treściach programowych przedmiotów zawodowych. Na

przykład temat „Proste obwody elektryczne” stwarza doskonałą okazję do przedstawienia i klasyfikacji podstawowych obwodów elektrycznych występujących w pojazdach samochodowych.

Program ma na celu przekazywanie uczniom wiedzy i umiejętności niezbędnych do wykonywania zawodu, zapoznanie ich z podstawami fizycznymi procesów technologicznych, z którymi niewątpliwie będą mieli do czynienia w swojej przyszłej pracy zawodowej.

4. Cele kształcenia

4.1 Cele ogólne

1. Stymulowanie rozwoju intelektualnego uczniów
2. Inspirowanie do kreatywnego myślenia i rozwiązywania problemów w sposób twórczy
3. Pogłębianie zainteresowania fizyką i techniką
4. Kształtowanie charakteru i postawy.

• Wynikające z podstawy programowej

1. Prezentowanie podstawowych praw, zasad i pojęć rządzących mikro- i makroświatem opisujących przebieg zjawisk fizycznych i astronomicznych.
2. Kształcenie umiejętności badania i opisywania zjawisk fizycznych i astronomicznych.
3. Kształcenie umiejętności wykorzystania zdobytej wiedzy fizycznej do rozwiązywania typowych problemów życia codziennego.
4. Kształcenie umiejętności krytycznego korzystania ze źródeł informacji.
5. Kształcenie umiejętności wyciągania wniosków z obserwacji i doświadczeń.
6. Zapoznanie z modelami stosowanymi w przedmiocie i koniecznością ich stosowania przy opisie otaczającej przyrody.
7. Wyrabianie przekonania o przydatności stosowania praw i zasad fizyki do tłumaczenia otaczających nas zjawisk.
8. Ukazanie roli doświadczeń w poznaniu przyrody i zapoznanie z prostymi metodami badawczymi.
9. Kształcenie umiejętności analizowania pokazów i eksperymentów fizycznych jako drogi do poznania praw rządzących przyrodą.
10. Umiejętność interpretacji wielkości fizycznych i ich jednostek celem ilościowego opisu zjawisk fizycznych.

11. Rozwijanie aktywności intelektualnej poprzez samodzielną analizę rozwiązań zadań typowych i problemowych.
 12. Wykorzystanie technologii informacyjnej do pogłębiania rozumienia praw i zjawisk fizycznych.
 13. Wyrobienie postawy wnikliwego obserwatora przyrody i poszanowania jej piękna.
 14. Kształtowanie chęci analizowania obserwowanych zjawisk i szukania na nie wyjaśnień w oparciu o prawa i zasady fizyczne.
 15. Nabycie świadomości o ograniczonych możliwościach poznania otaczającej nas rzeczywistości.
 16. Uświadomienie znaczenia odkryć praw i zasad fizyki jako fundamentu rozwoju kultury i techniki.
 17. Kształtowanie świadomości ograniczeń i zagrożeń związanych z rozwojem postępu naukowego.
- **Wynikające z kluczowych kompetencji matematycznych i podstawowych technicznych**
 1. Zapoznanie z wybranymi zasadami rządzącymi naturą.
 2. Wdrażanie do rozumienia podstawowych pojęć naukowych.
 3. Zaznajomienie z zasadami, metodami oraz produktami i procesami technicznymi.
 4. Uświadomienie wpływu nauki i technologii na świat przyrody
 5. Wdrażanie do rozumienia korzyści, ograniczeń i zagrożeń wynikających z teorii i zastosowań naukowych oraz techniki w społeczeństwach.
 6. Kształtowanie umiejętności wykorzystywania i posługiwania się narzędziami i urządzeniami technicznymi.
 7. Kształtowanie umiejętności posługiwania się danymi naukowymi do osiągnięcia celu bądź podjęcia decyzji lub wyciągnięcia wniosku na podstawie dowodów.
 8. Rozwijanie zdolności rozpoznawania niezbędnych cech postępowania naukowego.
 9. Kształtowanie zdolności wyrażania wniosków i sposobów rozumowania, które do tych wniosków doprowadziły.
 10. Budowanie postawy krytycznego rozumienia i ciekawości.
 11. Zainteresowanie kwestiami etycznymi.

12. Budowanie postawy poszanowania zarówno bezpieczeństwa, jak i trwałości w odniesieniu do procesu naukowo – technicznego w kontekście danej osoby, jej rodziny i społeczności oraz zagadnień globalnych.

- **Wynikające z diagnozy lokalnych potrzeb rynku pracy**

1. Kształtowanie umiejętności stosowania głównych zasad i procesów matematycznych w codziennych sytuacjach.
2. Wyrabianie umiejętności oceny posiadanych kwalifikacji zawodowych, cech oraz umiejętności wyuczonych podczas lekcji i zajęć praktycznych.
3. Ukierunkowanie nauki na potrzeby dalszej edukacji i potrzeb przyszłego pracodawcy.
4. Rozwijanie umiejętności planowania wykonania określonego zadania oraz zarządzania czasem jego wykonania.
5. Wdrażanie zdolności prezentowania wyników swojej pracy i poddawania ich weryfikacji i ocenie.

- **Wynikające z profilu kształcenia zawodowego**

1. Kształtowanie umiejętności opracowywania i czytania dokumentacji technicznej, np. budowlanej, elektrycznej.
2. Rozwijanie umiejętności interpretowania podstawowych zjawisk i praw z zakresu mechaniki ruchu i budowy pojazdów samochodowych, technologii mechanicznej oraz elektrotechniki.
3. Kształtowanie umiejętności czytania i interpretowania prostych rysunków technicznych oraz schematów (w tym instalacji elektrycznej).
4. Kształtowanie umiejętności posługiwania się instrukcjami użytkownika i obsługi samochodów, katalogami części samochodowych oraz dokumentacją technologiczną montażu i naprawy.
5. Kształtowanie umiejętności mierzenia podstawowych wielkości fizycznych i geometrycznych oraz interpretowania wyników pomiarów
6. Wdrażanie do rozpoznawania podstawowych materiałów eksploatacyjnych i charakteryzowania ich własności.

4.2 Cele wychowawcze

1. Uczenie tolerancji dla odmiennych opinii i punktów widzenia innych uczniów i innych kultur.
2. Uczenie uczniów krytycznej postawy wobec wszelkiego rodzaju autorytetów, co dodatkowo ma zwiększyć ich wiarę we własne siły.

3. Uczenie rzetelności i dokładności. Uczniowie powinni działać jak prawdziwi naukowcy niefałszujący wyników doświadczeń i odkryć.
4. Przekazywanie moralnego aspektu pracy naukowej w celu uświadomienia przyszłym pracownikom etycznych moralnych konsekwencji ich pracy.
5. Przekazywanie uczniom intelektualnego wyzwania i zadowolenia płynącego z zajmowania się fizyką.
6. Uczenie pracy w zespole.
7. Rozwijanie wyobraźni i kreatywności w pracy na polu fizyki i innych pokrewnych dziedzin.
8. Przygotowanie uczniów do samokształcenia.

4.3 Cele szczegółowe

Podstawowe wiadomości i umiejętności ucznia:

- prezentowanie wyników doświadczalnych w formie tabel i wykresów
- rozpoznawanie i interpretacja praw natury na podstawie obserwacji i doświadczeń
- znajomość elementów historii fizyki i jej wpływu na rozwój świata
- umiejętność precyzyjnego i jasnego odpowiadania na postawione pytania
- przeprowadzanie prostych eksperymentów z niezbędną dokładnością
- zrozumienie, jak skonstruowane są maszyny i na jakich zasadach opiera się działanie maszyn, odpowiednich do specyficznych zainteresowań zawodowych
- dokonywanie obserwacji i konstruowanie na ich podstawie hipotezy
- wyjaśnianie zawiązku fizyki z innymi naukami technicznymi i przyrodniczymi
- rozpoznawanie związków pomiędzy podstawowymi prawami fizyki a specyfikacją zawodową

Zachowania i postawy charakterystyczne dla działalności na lekcjach fizyki:

- kształtowanie takiej postawy ucznia, aby jego praca eksperymentalno-badawcza prowadziła do poznawania praw przyrody oraz dawała mu radość i satysfakcję
- wyrabianie u uczniów świadomości istnienia praw rządzących światem
- kształtowanie postaw moralnych i intelektualnych właściwych dla badania rzeczywistości
- kształtowanie świadomości o szkodliwości dla zdrowia człowieka ubocznych skutków rozwoju techniki np. hałasu, skutków przepływu prądu, promieniowania

Postawy i zachowania intelektualne:

- Wdrażanie do refleksyjnego i logicznego myślenia. oraz rozumnego odbioru i oceny informacji jak też krytycznego wykorzystywania informacji z różnych źródeł i posługiwanie się technologią informacyjną
- Rozwijanie umiejętności prezentowania wyników własnej pracy i współpracy w grupie.
- Pogłębienie rozumienia rzeczywistości. odważnego podejmowania dyskusji i formułowania opinii
- Przekonywanie o celowości zdobywania wiedzy teoretycznej i jej zastosowania w praktyce
- Rozumienie znaczenia fizyki dla techniki, medycyny, ekologii i jej związków z różnymi dziedzinami działalności człowieka, w procesie przemian historyczno-społecznych oraz Ukazywanie znaczenia odkryć w naukach przyrodniczych dla rozwoju cywilizacji

5. Warunki realizacji programu

Program przewidziany jest dla uczniów Szkół Zawodowych, będzie realizowany w klasach o profilu mechanik pojazdów samochodowych. Program będzie realizowany w klasie 25 osobowej.

Na realizację zajęć dydaktycznych z fizyki w Zasadniczej Szkole zgodnie z Rozporządzeniem MENIS z dnia 12 lutego 2002r. w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych (Dz. U RP 2002, Nr 15, poz. 142) przeznaczone są dwie godziny, w całym cyklu kształcenia. Zajęcia w ramach tego programu odbywać się będą po jednej godzinie w klasie pierwszej i drugiej.

5.1 Proponowany podział godzin lekcyjnych

Program jest przewidziany do realizacji podczas dwóch lat kształcenia przy jednej godzinie tygodniowo i został przygotowany dla 68 godzin w cyklu kształcenia.

W trakcie cyklu nauczania uczniowie wyjeżdżają na kursy zawodowe 4 tygodniowe zarówno w klasie pierwszej jak i w drugiej stąd zmniejszona liczba godzin w cyklu kształcenia

Klasa I – 1 godziny przez 34 tygodni. W tym:

- Ruch

- Dynamika
16
- Elektrostatyka
9

Klasa II – 1 godzina przez 34 tygodni

- Prąd elektryczny
8
- Pole magnetyczne
8
- Elementy termodynamiki
9
- Rodzaje oddziaływań
3
- Elementy astronomii
6

5.2 Środki dydaktyczne, w tym wyposażenie pracowni przedmiotowej

Program będzie realizowany w pracowni fizycznej w Zespole Szkół nr 2, w skład której wchodzi:

- 20 stanowisk komputerowych
- tablica multimedialna wraz z rzutnikiem
- oprogramowanie specjalistyczne, np. program do nauczania fizyki „Edurom”, „Wirtualna mapa nieba”
- teleskop
- sprzęt audio
- zestawy demonstracyjne z mechaniki, magnetyzmu i optyki

5.3 Literatura pomocnicza dla ucznia

1. Brzezowski Sławomir, Fizyka i astronomia, Operon, Gdynia 2003.
2. Falandysz Lech, „Zeszyt ćwiczeń”, Operon, Gdynia 2003.
3. Falandysz Lech, Program nauczania fizyki i astronomii dla zasadniczej szkoły zawodowej, Operon, Gdynia 2003
4. Adresy stron internetowych:
 - wikipedia.pl
 - edukator.pl
 - jednostki.fm.interia.pl
 - wojciechlitewiak.interia.pl

- wiv.pl/fizyka
 - zamkor.com.pl
 - galaxy.uci.agh.edu.pl
 - galileo.phys.virginia.edu
 - <http://netra.ig.pwr.wroc.pl>
 - <http://portalwiedzy.onet.pl>
 - <http://www.lekcja.eduseek.interklasa.pl>
5. Program Edu- Rom G1, G2, G3 Fizyka- wyd. Nowa Era, 2005
 6. „Doświadczenia Wojciecha Dindorfa” . Część 1, 2, 3, 4, 5 - wyd. Zamkom, DVD

6. Procedury osiągnięcia celów

Podczas realizacji programu zaleca się omawianie treści z wykorzystaniem przykładów z życia codziennego. Dobieranie interesujących, wiarygodnych przykładów rozbudza bowiem naturalną ciekawość uczniów i rozwija ich zainteresowania. Atrakcyjne dla uczniów mogą być projekcje filmów Discovery, np. serie „Mega fabryki”, „Wielkie konstrukcje”, „Największe odkrycia techniki”, itp. czy też wirtualne wizyty w zakładach samochodowych.

W trakcie prowadzenia lekcji należy stosować możliwie jak najwięcej różnorodnych metod nauczania. Najskuteczniejsze są oczywiście takie, które wymagają aktywnej postawy uczniów. Do każdej ze stosowanych metod trzeba umiejętnie dobrać odpowiednie do omawianego zagadnienia, dostępne środki dydaktyczne (przyrządy, modele, filmy, komputery itp.).

Niewątpliwie jednym z najlepszych środków do realizowania celów edukacyjnych na lekcjach fizyki jest twórcze rozwiązywanie problemów. Służą temu ciekawe zadania i doświadczenia. Rozwiązywanie zadań różnymi metodami stanowi znakomity trening umysłu, doskonali i rozwija myślenie, uczy rozumowania oraz pobudza wyobraźnię. Ważną rolę odgrywa dyskusowanie na temat sposobu rozwiązywania problemów technicznych i związanych z tym zadań.

Uczniowie powinni też aktywnie pracować z podręcznikiem, ćwiczyć umiejętność czytania tekstu ze zrozumieniem, kształtować zdolność odróżniania treści ważnych od mniej istotnych. Pozwoli to łatwiej zrozumieć uczniom stawiane problemy i zadania, szczególnie w formie pisemnej.

Warto też na lekcjach fizyki organizować pracę w grupach. Podczas pracy zespołowej uczniowie uczą się współdziałania, dobrej organizacji pracy, komunikowania się i argumentowania swoich stanowisk.

Należy również stale zachęcać uczniów do pogłębiania swojej wiedzy poprzez szukanie wiadomości w literaturze fachowej, czasopiśmie, internecie i innych dostępnych źródłach.

6.1 Metody nauczania

Proces szkolnego nauczania nie opiera się jedynie na wysiłkach i przekazywaniu wiedzy przez nauczyciela. W tym oddziaływaniu ważna jest również aktywność ucznia, czyli gotowość i chęć do uczenia się i kształtowania umiejętności. Bardzo istotny w tym procesie jest dobór modelu nauczania i uczenia się dostosowany do uczniów.

W nauczaniu fizyki – oprócz tradycyjnych metod nauczania – należy stosować nowoczesne metody aktywizujące, łączyć różne metody i formy w celu uzyskania lepszych efektów dydaktycznych i wychowawczych.

Poniżej zamieszczono propozycje kilku metod aktywizujących wraz z przykładami, które można wykorzystać w trakcie lekcji:

- metody dialogowe – np. dyskusja na temat przewagi silników wysokoprężnych nad silnikami niskoprężnymi, w której uczniowie samodzielnie oceniają fakty i dochodzą do optymalnego wniosku,
- burza mózgów - uczniowie zgłaszają swoje własne (nawet śmiałe i niedorzeczne) pomysły rozwiązania problemu. Można sformułować problem: Energia jądra – przyszłość ludzkości czy jej zagrożenie?
- metaplan – w czasie narady uczniowie w zespołach kilkuosobowych tworzą plakat, który jest graficznym skrótem ich dyskusji. Temat metaplanu może dotyczyć historii elektryczności i jej wpływu na rozwój świata.
- metoda projektów – dobrym tematem na projekt opracowywany w grupach, w ustalonym czasie, według określonej instrukcji są fale elektromagnetyczne, ich rodzaje, własności, wykorzystanie oraz wpływ na zdrowie człowieka.
- metoda przewodniego tekstu w kształceniu praktycznym – uczniowie samodzielnie wykonują zadanie polegające np. na pomiarze napięcia i natężenia prądu w obwodzie elektrycznym, mając jako pomoc jedynie „tekst przewodni” z instrukcją nauczyciela oraz formularz do wypełnienia danych, obliczeń i uwag będących efektem wykonanego zadania
- metoda sytuacyjna – uczniowie sporządzają listę kryteriów, według której rozważać będą sytuację zjawiska tarcia i jego wpływu na pracę silnika samochodowego, muszą podejmować decyzje oraz przewidywać jej skutki.
- metoda gier - metodę tę można stosować w trakcie korzystania z edukacyjnych programów komputerowych np. Wydawnictwa „Zamkor”, najlepiej w trakcie lekcji powtórzeniowej podsumowującej dany dział

6.2 Sposoby i techniki pracy na lekcji

Bardzo ważną rolę w nauczaniu fizyki jest eksperyment jest to jedna z ciekawszych sposobów pracy na lekcji. Fizyka jest nauką opisującą przyrodę taką, jaką ją widzimy, słyszymy, dotykamy i dlatego bezpośredni opis zjawisk jest istotnym czynnikiem w nauczaniu fizyki. Bardzo ciekawą formą eksperymentu jest doświadczenie domowe. Uczniowie mogą dobierać się w grupy i wykonywać takie doświadczenie, opisywać i wyciągać wnioski.

Oczywiście możliwość pokazów i eksperymentów jest ograniczona wyposażeniem pracowni szkolnej i dlatego proponuję korzystać z programów multimedialnych, filmów, itp.

Lista przykładowych doświadczeń i ćwiczeń:

1. Pomiary wielkości fizycznych
2. Badanie zależności drogi od czasu i wyznaczanie przyspieszenia w ruchu jednostajnie zmiennym
3. Badanie zderzeń niesprężystych i sprężystych z punktu widzenia praw zachowania
4. Badanie zależności przyspieszenia ciała od działającej na to ciało siły dla różnych mas
5. Wyznaczanie współczynnika tarcia statycznego
6. Badanie ruchu po okręgu
7. Badanie sprężystości ciał
8. Wyznaczanie gęstości ciała stałego i cieczy z prawa Archimedesesa
9. Wyznaczanie ciepła właściwego
10. Badanie kształtu linii pola elektrostatycznego
11. Badanie zależności natężenia od napięcia części obwodu
12. Wyznaczanie siły elektromotorycznej i oporu wewnętrznego
13. Badanie obwodów rozgałęzionych
14. Badanie pola magnetycznego magnesów i prądów
15. Badanie oddziaływania przewodników z prądem elektrycznym
16. Badanie siły Lorentza z wykorzystaniem lampy oscyloskopowej
17. Wzbudzanie prądu indukowanego, reguła Lenza
18. Badanie własności i wyznaczanie sprawności transformatora

Doświadczenia mają na celu konstruowanie modeli ułatwiających zrozumienie trudnych i abstrakcyjnych pojęć. Ćwiczenia laboratoryjne są dobrym sposobem oceniania uczniów. Wymaga to jednak starannego przygotowania aparatury i zapewnienia warunków pracy indywidualnej.

6.3 Strategie uczenia się

Samokształcenie uczniów jest istotnym elementem w procesie nauczania. By osiągnąć założenia programu zaleca się budowanie pozytywnej motywacji ucznia do uzyskiwania wiedzy i umiejętności. Uczeń musi chcieć widzieć sens uczenia się i rozwijania kompetencji, proces dydaktyczny ma mu w tym pomóc.

Bardzo ważnym elementem w tym procesie jest organizacja odpowiedniego warsztatu pracy, systematyczność nauczania, a także korzystanie z nowoczesnych źródeł informacji.

Istotną wartością i ważnym elementem kształcenia uczniów w szkole zawodowej jest praktyka zawodowa, w trakcie której uczniowie „przekuwają” teorię w praktyczne umiejętności.

6.4 Przykładowy scenariusz/e lekcji

Temat: Ruch prostoliniowy jednostajnie przyspieszony

Wiedza:

- poznanie pojęcia ruchu prostoliniowego jednostajnie przyspieszonego przy pomocy bardzo prostej symulacji komputerowej
- zapoznanie uczniów z możliwością wykorzystania komputera na innych lekcjach niż informatyka

Umiejętności:

- uczeń umie dokonać pomiaru korzystając z komputera
- uczeń umie wykonać wykres

Postawy:

- doskonalenie umiejętności pracy w grupie
- rozwijanie samodzielności

Cele szczegółowe:

- uczeń wie, co to jest przyspieszenie;
- uczeń wie, jaka jest jednostka przyspieszenia;
- uczeń wie, jaka jest zależność drogi od czasu i prędkości od czasu w tym ruchu;
- uczeń umie: - sporządzić wykresy $s(t)$, $v(t)$, $a(t)$

Środki dydaktyczne:

- komputery
- wykorzystanie programu symulacyjnego Badanie ruchów (wydawnictwa ZamKor).
- karty pracy, podręcznik

Metoda pracy: dialog, przewodniego tekstu w kształceniu praktycznym

Forma pracy: wykorzystanie symulacji komputerowej; praca w grupach

Przebieg lekcji:

I część wstępna

1. Krótkie omówienie tego, co będziemy robić na lekcji
2. Rozdanie kart pracy

II część główna

1. Uruchomienie komputerów i otworenie katalogu Badanie ruchów
2. Rozpoczęcia pracy z „kartą pracy”

III część podsumowująca:

1. Ogólne podsumowanie lekcji
2. Zadanie pracy domowej: krzyżówka o ruchu

KARTA PRACY NA LEKCJI FIZYKI Z WYKORZYSTANIEM KOMPUTERA

Ruch prostoliniowy jednostajnie przyspieszony

Na dzisiejszej lekcji będziemy chcieli dowiedzieć się (przy pomocy bardzo prostej symulacji komputerowej) trochę o ruchu jednostajnie przyspieszonym

1. Otwórz katalog BadanieRuchów (korzystając z menu start/znajdź/pliki...), a następnie otwórz plik o tej samej nazwie; maksymalizuj okno;
2. W okienku „wartość przyspieszenia” wstaw liczbę 2 (nie przejmuj się na razie, że nie wiesz, co to jest za wielkość)
3. Przyjmij położenie początkowe $x=0$ oraz prędkość początkową $v=0$
4. Ustaw zielony punkt pomiarowy na $x= 1$ m, a czerwony na $x=4$ m. Uruchom symulację. Odczytaj czasy, w których samochód przebył odpowiednie drogi
5. Powtórz doświadczenie dla położeń punktów pomiarowych 9 i 16 m oraz dla 25 i 36 m. (zapisz wyniki w tabeli w odpowiednie miejsce – kolumna 4 i 5)
6. Uzupełnij tabelę (kolumna 6 i 7):

1	2	3	4	5	6	7	8
lp.	położenie s (m)	zmiana położenia Δs (m)	czas t (s)	przyrost czasu Δt (s)	prędkość v (m/s)	przyrost prędkości Δv (m/s)	przyspieszenie a (m/s ²)
1	1	-		-		-	-
2	4	3					
3	9	5					
4	16	7					
5	25	9					
6	36	11					

Przypomnij sobie: prędkość to zmiana położenia w czasie, czyli $v = \frac{\Delta s}{\Delta t}$

Co zauważyłeś? WNIOSEK:

1. Prędkość w tym ruchu
2. Przyrost prędkości w jednostce czasu jest.....
3. Odcinki drogi w kolejnych odstępach czasu
4. Przebyta droga jest proporcjonalna do

Taki ruch nazywamy ruchem prostoliniowym jednostajnie przyspieszonym, a zmianę prędkości w czasie nazywamy przyspieszeniem.

Przyspieszenie oznaczamy literą a i liczymy ze wzoru: $a = \frac{\Delta v}{\Delta t}$.

Jednostka przyspieszenia: $[a] = \text{m/s}^2$.

7. Uzupelnij do końca tabelę (kolumna 8).
8. Narysuj wykresy zależności drogi od czasu, prędkości od czasu oraz przyspieszenia od czasu w tym ruchu.

7. Materiał nauczania

7.1 Treści nauczania określone w podstawie programowej

1. Rodzaje oddziaływań w mikro- i makroświecie. Prawa opisujące oddziaływania między ciałami.
2. Pola sił i ich wpływ na charakter ruchu.
3. Zasada zachowania energii całkowitej. Przemiany form energii.
4. Energia pola grawitacyjnego, elektrostatycznego, magnetycznego.
5. Przyrządy pomiarowe i urządzenia wykorzystujące oddziaływania magnetyczne (galwanometr, amperomierz, woltomierz, silnik elektryczny na prąd stały).
6. Elementy kinetycznej teorii gazów. Druga zasada termodynamiki. Sprawność silników cieplnych.
7. Lokalizacja obiektów na sferze niebieskiej. Ruch Słońca na sferze niebieskiej

7.2 Zakres tematyczny

Zakres tematyczny obejmuje następujące działy:

Ruch – czas realizacji 9 godzin

- ruch i prędkość
- ruch przyspieszony.

Dynamika- czas realizacji 16 godzin

- siła
- zasady dynamiki

- opory ruchu, tarcie
- energia
- moc i sprawność

Elektrostatyka – czas realizacji 9 godzin

- pole elektrostatyczne
 - ładunki w polu elektrostatycznym
- Prąd elektryczny czas realizacji 8 godzin

- natężenie prądu
- energia wydzielona przy przepływie prądu

Pole magnetyczne – czas realizacji 8 godzin

- pola magnetyczne różnych źródeł
- oddziaływania elektrodynamiczne
- indukcja elektromagnetyczna

Elementy termodynamiki – czas realizacji 9 godzin

- temperatura i jej skale
- gaz doskonały i równanie Clapeyrona
- przemiany gazowe
- zasady termodynamiki

Rodzaje oddziaływań – czas realizacji 3 godziny

- oddziaływania grawitacyjne
- oddziaływania elektromagnetyczne
- oddziaływania silne i słabe

Elementy astronomii czas realizacji 6 godzin

- Układ Słoneczny
- związki Ziemi z Księżycem i Słońcem
- Galaktyka i struktura Wszechświata

Klasa I

Liczba zaplanowanych godzin: 34

Nr lekcji	Temat
1.	Lekcja organizacyjna. Zapoznanie uczniów z wewnątrz szkolnym systemem nauczania
1.	Wektor cechy wektora. Działanie na wektorach
2.	Ruch jednostajny prostoliniowy
3.	Prędkość średnia i chwilowa. Obliczanie prędkości średniej
4.	Ruch jednostajnie zmienny. Definicja przyspieszenia
5.	Droga w ruchu jednostajnie przyspieszonym
6.	Zależności występujące w ruchu jednostajnie przyspieszonym
7.	Powtórzenie wiadomości o kinematyce
8.	Sprawdzian wiadomości
9.	Pierwsza Zasada Dynamiki Newtona – bezwładność ciał
10.	II zasada dynamiki. Opis ruchu ciał pod działaniem stałej siły
11.	Oddziaływania mechaniczne ciał i ich skutki. III zasada dynamiki
12.	Opory ruchu. Tarcie statyczne i dynamiczne
13.	Tarcie jako przyczyna procesu zużycia mechanicznego. Sposoby zmniejszania tarcia
14.	Praca wykonywana przez stałą siłę. Jednostka pracy
15.	Energia kinetyczna. Związek pomiędzy pracą a energią
16.	Energia potencjalna grawitacyjna jako forma zmagazynowania pracy
17.	Energia całkowita. Zasada zachowania energii
18.	Przykłady zastosowania ZZE
19.	Moc mechaniczna i jednostka mocy
20.	Sprawność maszyn mechanicznych
21.	Obliczanie mocy i sprawności maszyn mechanicznych
22.	Elektrownie wodne jako przykład przemiany energii potencjalnej
23.	Powtórzenie wiadomości o dynamice
24.	Sprawdzian wiadomości
25.	Elektryzowanie ciał. Sposoby elektryzowania
26.	Oddziaływanie elektrostatyczne. Siła elektryczna
27.	Zasada Zachowania Ładunku. Elektroskop
28.	Pole elektrostatyczne. Linie pola, rodzaje pól
29.	Wielkości opisujące pole; natężenie i potencjał
30.	Energia potencjalna elektryczna
31.	Praca w polu elektrostatycznym
32.	Ruch cząstek w polu elektrostatycznym
33.	Sprawdzian wiadomości

Klasa II

Liczba zaplanowanych godzin 34

1.	Przewodnictwo elektryczne ciał stałych, cieczy i gazów.
2.	Natężenie prądu. Pomiar natężenia
3.	Proste obwody elektryczne.
4.	Doświadczenia związane z przepływem prądu
5.	Opór elektryczny. Prawo Ohma
6.	Badanie zależności natężenia prądu płynącego w obwodzie
7.	Praca i moc prądu elektrycznego. Ciepło Joule'a – Lenza
8.	Sprawdzian wiadomości
9.	Pole magnetyczne magnesów trwałych. Linie pola magnetycznego
10.	Siła elektrodynamiczna
11.	Pole magnetyczne przewodników z prądem
12.	Natężenie pola magnetycznego
13.	Wzajemne oddziaływanie przewodników z prądem
14.	Ruch naładowanych cząstek w jednorodnym polu magnetycznym
15.	Powtórzenie wiadomości o magnetyzmie
16.	Sprawdzian wiadomości
17.	Fizyczny sens temperatury. Zerowa zasada termodynamiki
18.	Podstawy teorii kinetyczno-molekularnej ciał stałych i cieczy.
19.	Model gazu doskonałego.
20.	Równanie stanu gazu doskonałego, równanie Clapeyrona
21.	Przemiana izotermiczna
22.	Przemiana izochoryczna i izobaryczna
23.	II zasada termodynamiki. Silniki cieplne
24.	Powtórzenie wiadomości o termodynamice
25.	Sprawdzian wiadomości
26.	Oddziaływanie grawitacyjne. Prawo Powszechnego Ciężenia
27.	Oddziaływania elektromagnetyczne. Fala elektromagnetyczna
28.	Oddziaływanie silne i słabe. Budowa atomu i jądra atomowego
29.	Teorie początku i tworzenia się wszechświata
30.	Galaktyki i ich układy
31.	Współczesny standardowy model wszechświata – teoria wielkiego wybuchu.
32.	Budowa układu słonecznego
33.	Zależność pomiędzy Ziemią a Księżycem
34.	Sprawdzian wiadomości

8. Oczekiwane osiągnięcia ucznia

1. Korzystanie z praw i zasad fizyki do wyjaśniania wybranych zjawisk zachodzących w przyrodzie.
2. Wyjaśnianie zasad działania wybranych urządzeń technicznych (budowy silników cieplnych, prądnica, transformator, itp.).
3. Bezpieczne użytkowanie wybranych urządzeń technicznych.

4. Posługiwanie się językiem fizyki w opisie zjawisk fizycznych oraz rozwiązywaniu prostych problemów fizycznych.
5. Stosowanie pomiaru fizycznego i wykonywanie obserwacji jakościowej (umiejętność dokonywania pomiaru np natężenia prądu, długości przy pomocy suwmiarki, itp.).
6. Korzystanie z technologii informacyjnej do budowania modeli, analizy wyników doświadczeń, symulacji przebiegu procesów fizycznych.

8.1 Wiedza

Po realizacji poszczególnych działów uczeń:

Ruch

- zna podstawowe jednostki używane w układzie S.I
- zna podstawowe cechy wektora
- ilustruje dodawanie wektorów metodą równoległoboku
- rozpoznaje ruch jednostajnie prostoliniowy
- podaje przykłady ruchu jednostajnie prostoliniowego
- definiuje prędkość w ruchu jednostajnie prostoliniowym
- przedstawia ruch prostoliniowy na wykresach
- opisywać równania ruchu $x(t)=v \cdot t$
- definiuje prędkość średnią
- definiuje prędkość chwilową
- określa ruch jednostajnie przyspieszony
- podaje przykłady ruchu zmiennego
- definiuje przyspieszenie w ruchu jednostajnie przyspieszonym

Dynamika

- formułuje treści Zasad Dynamiki
- wyjaśnia zjawisko bezwładności
- rozróżnia pojęcia układy inercjalne i nieinercjalne
- rozpoznaje zależność pomiędzy przyspieszeniem ciała i jego masą
- na podstawie II zasady dynamiki umie zdefiniować siłę oraz jednostkę siły
- podaje przykłady siły wzajemnego oddziaływania
- umie definiować pojęcie ciężaru ciała
- zna mechanizm powstawania siły tarcia
- definiuje pojęcia tarcie statycznego i kinetycznego
- wie, jakie znaczenie w przyrodzie mają siły tarcia
- umie zdefiniować pojęcie pracy i jednostkę pracy
- oblicza pracę wykonywaną przy stałej sile

- zna pojęcie energii kinetycznej i potencjalnej grawitacyjną
- wie, od czego zależą energie
- zna równania opisujące pojęcie energii kinetycznej i potencjalnej
- określa związek pomiędzy pracą i energią
- definiuje pojęcie energii całkowitej
- definiuje moc mechaniczną i jednostkę mocy

Elektrostatyka

- wyjaśnia, na czym polega elektryzowanie ciał
- rozpoznaje przewodniki i izolatory podać przykłady
- opisuje budowę i zasadę działania elektroskopu
- zna prawo Coulomba
- wskazuje źródło pola elektrostatycznego
- definiuje ładunek próbny
- definiuje natężenie pola elektrostatycznego
- umie rysować linie pola elektrostatycznego
- zna zasadę superpozycji pól
- definiuje pojęcie energii potencjalnej
- definiuje różnicę potencjałów pola elektrostatycznego

Prąd elektryczny

- zna pojęcie prądu elektrycznego
- opisuje przewodnictwo ciał stałych, cieczy i gazów
- opisuje własności przewodników i izolatorów
- definiuje pojęcie natężenia prądu i jednostkę
- umie dokonać pomiaru napięcia i natężenia
- definiuje pojęcie pracy i mocy prądu elektrycznego

Pole magnetyczne

- umie prowadzić demonstrację linii pola magnetycznego wytworzonego przez magnes
- definiuje pojęcie pola magnetycznego
- wie jak oddziałują na siebie bieguny magnesów
- zna definicję indukcji magnetycznej
- wie, że naładowana cząstka wytwarza wokół siebie pole magnetyczne
- zna równanie siły elektromagnetycznej
- zna prawo Ampera
- umie wyznaczać wektor indukcji magnetycznej przewodnika z prądem
- zna równanie opisujące indukcję magnetyczną wokół przewodnika z prądem

- opisuje jak oddziałują na siebie dwa równoległe prostoliniowe przewodniki z prądem
- opisuje ruch naładowanej cząstki w jednorodnym polu magnetycznym
- charakteryzuje materiały ferromagnetyki, paramagnetyki, diamagnetyki

Elementy termodynamiki

- rozpoznaje różne skale temperatur
- umie dokonać pomiaru temperatury
- określa temperatury różnych ciał
- wyjaśnia model gazu doskonałego
- zna równanie gazu doskonałego
- opisuje przemiany gazowe
- opisuje przemiany gazowe na wykresach
- opisuje i oblicza zmiany energii wewnętrznej
- definiuje I zasadę termodynamiki
- opisuje cykl Carnota
- zna II zasadę termodynamiki

Rodzaje oddziaływań

- zna Prawo Powszechnego Ciężenia
- zna równanie opisujące prawo powszechnego ciężenia
- zna rodzaje fal elektromagnetycznych
- umie podać własności promieniowania podczerwonego, nadfioletowego i rentgenowskiego
- zna współczesny pogląd na strukturę atomu
- zna podstawowe wielkości opisujące jądro atomowe(promień, masa)
- definiuje defekt mas i energia wiązania

Elementy astronomii

- zna historię i rozwój astronomii od czasów starożytnych do czasów współczesnych
- zna najważniejsze odkrycia astronomiczne
- zna postacie najwybitniejszych astronomów w historii świata
- opisuje budowę układu słonecznego
- opisuje podstawowe własności planet i innych obiektów znajdujących się w układzie słonecznym
- opisuje podstawowe wiadomości o Słońcu i Księżycu
- definiuje treść praw Keplera
- zna podstawowe informacje o strukturze wszechświata

8.2 Umiejętności

Ruch

- rozpoznaje ruch na wykresach, konstruować wykresy
- oblicza drogę w ruchu jednostajnie przyspieszonym
- bada ruchy zmienne za pomocą toru z poduszką, oraz opisywać ilościowo te ruchy
- obserwacje ruchu drogowego, i próba oceny prędkości
- opisuje przykłady względności ruchów
- omawia ruchy nawiązując do przykładów z życia codziennego i z techniki

Dynamika

- dostrzega wzrost prędkości ciała pod wpływem stałej niezrównoważonej siły
- dokonuje pomiaru siły wzajemnego oddziaływania
- analizuje rozkład sił w konstrukcjach budowlanych i w transporcie
- wyznacza ciężar ciała
- wyznacza siły tarcia,
- umie określić znaczenie tarcia w technice i życiu codziennym
- zna praktyczne znaczenie zdobytej wiedzy do opisu sił bezwładności w układach nieinercjalnych zwłaszcza w ruchu drogowym (zderzenia, katastrofy itp.)
- opisuje zachowanie energii a sprawności maszyn i urządzeń
- opisuje zasoby energetyczne kraju i świata
- zna praktyczne wskazówki do racjonalnego wykorzystania źródeł energii

Elektrostatyka

- umie zaplanować i zademonstrować elektryzowanie ciał przez tarcie, dotyk i indukcję
- umie określać natężenia pól w różnych przypadkach
- umie opisać jakościowo i ilościowo zachowanie się ładunku elektrycznego w polu elektrostatycznym

Prąd elektryczny

- umie zaplanować i przeprowadzić doświadczenie potwierdzające słuszność prawa Ohma
- stosuje zasady łączenia odbiorników w sytuacjach nietypowych
- wykorzystuje poznane prawa i zasady do rozwiązywania zadań
- dokonuje pomiaru napięcia, sprawdza obwody np. bezpieczników spotykanych w domu i w danym zawodzie
- umie czytać schematy elektryczne np. instalacji samochodowej

- obserwuje moc i oporność urządzeń i źródeł zasilania stosowanych w danym kierunku kształcenia oraz używanych w domu

Pole magnetyczne

- umie opisać ilościowo ruch cząstki naładowanej w jednorodnym polu magnetycznym
- zna zasadę działania cyklotronu, przykłady wykorzystania
- poznanie podstaw magnetyzmu ułatwia uczniom zrozumienie budowy i działania elektromagnesów, przekładników, silników elektrycznych i wielu innych urządzeń powszechnie stosowanych w praktyce zawodowej i życia codziennego

Elementy termodynamiki

- oblicza pracę oraz sprawność silników
- analizuje inne cykle silników
- umie rozwiązywać zadania z wykorzystaniem praw gazowych
- wyjaśnia zależność temperatury od energii kinetycznej cząsteczek

Rodzaje oddziaływań

- wykorzystuje prawo powszechnego ciążenia do obliczeń
- oblicza defekt mas i energie wiązania

Elementy astronomii

- oblicza okresy obiegów kolejnych planet
- umie wyprowadzić prędkości kosmiczne I i II

8.3 Postawy

- dostrzega piękno przyrody i zjawisk w niej zachodzących;
- szanować środowisko naturalne człowieka i przeciwdziałać jego zagrożeniom;
- jest przekonany o możliwościach obiektywnego poznawania świata i praw nim rządzących;
- ma świadomość ograniczonych możliwości naszego poznania;
- przejawia postawę badawczą wobec otaczającej nas rzeczywistości;
- ma przekonanie o możliwościach i korzyściach wynikających ze stosowania zdobyczy informacyjnych naszej cywilizacji;
- prezentuje postawę rzetelności w przygotowywaniu do zajęć lekcyjnych, opracowywaniu wyników ćwiczeń i eksperymentów fizycznych

9. Kontrola i ocena osiągnięć ucznia

Ocenianie osiągnięć uczniów jest ważnym elementem działalności weryfikacyjnej, w wyniku której nauczyciel wpływa na treści planowania dydaktycznego i metodykę pracy. Jest to zaplanowane i systematyczne działanie, umożliwiające uzyskanie odpowiedzi na pytanie, w jakim stopniu zostały osiągnięte cele kształcenia.

1. wiedza - uczeń umie definiować pojęcia, podawać właściwe przykłady, zna zasady działania, posługuje się pojęciami, zna przyrządy i narzędzia stosowane w wyuczonym zawodzie
2. umiejętności – uczeń przyswaja i przetwarza uzyskane informacje, organizuje pracę (wyszukuje informacje, robi notatki), analizuje (potrafi postawić tezę, uwypuklić sedno problemu), wnioskuje (klasyfikuje, łączy elementy w spójną całość, umie sprawdzić rozwiązanie, formułuje logiczne wnioski)
3. postawy - uczeń wykazuje inicjatywę, jest aktywny na zajęciach, potrafi wygłaszać niezależne poglądy, ma dobry stosunek do kolegów, pozytywnie wpływa na otoczenie.

9.1 Metody sprawdzania wiedzy, umiejętności i postaw

W programie zaleca się następujące metody sprawdzenia osiągnięć uczniów:

1. sprawdzian ustny,
2. sprawdzian pisemny (w tym testy dydaktyczne),
3. sprawdzian laboratoryjny (w tym doświadczenie, modele urządzeń,
4. przyrządy wykonane samodzielnie przez uczniów jako praca domowa),
5. obserwacja pracy uczniów (w tym aktywność na lekcji, pomoc koleżeńska i wszelkie formy przygotowania do lekcji),
6. samokontrola pracy uczniów.

Przykładowe zadania

Test z zakresu fizyki jądrowej.

1. Jądro atomowe składa się z dodatnio naładowanych i które ładunku nie posiadają. Wspólna nazwa dla tych cząstek to
2. Przyporządkuj charakterystyki - rodzajom promieniowania:
 - a) są jądrami atomów helu
 - b) mają ładunek dodatni
 - c) są falami elektromagnetycznymi
 - d) nie reagują na pole magnetyczne
 - e) są strumieniem elektronów

- f) mają ładunek ujemny
 - g) są bardzo przenikliwe
 - h) zatrzymuje je kartka p papieru
3. Izotopy to pierwiastki, które:
- a) mają te same masy molowe
 - b) mają te same liczby masowe, różne liczby protonów
 - c) mają te same liczby atomowe, różne liczby masowe
 - d) np. deuter i tryt są izotopami helu
5. Okres połowicznego rozpadu pewnej substancji wynosi 1 dzień. Pierwotnej próbki tego izotopu po 3 i 4 dniach pozostanie kolejno:
- a) 3 razy mniej, 4 razy mniej
 - b) cała się „rozpadnie”
 - c) nie da się określić, gdy nie wiemy ile jej jest
 - d) jedna czwarta, jedna ósma pierwotnej ilości
6. Aby obliczyć stałą rozpadu danego pierwiastka promieniotwórczego wystarczy znać:
- a) jego liczbę masową
 - b) czas połowicznego zaniku
 - c) aktywność
 - d) początkową liczbę jąder promieniotwórczych
8. Z wykresu energii wiązania przypadającej na 1 nukleon za pomocą układu okresowego pierwiastków można stwierdzić, że największą energię wiązania mają:
- a) wodór, hel i lit, bo mają najmniejszą liczbę masową
 - b) wapń, żelazo, miedź
 - c) tor, uran, pluton - pierwiastki ciężkie

9.2 Kryteria oceniania

W trakcie realizacji programu sprawdza się poziom opanowania wiadomości i umiejętności uczniów i ocenia według sześciostopniowej skali ocen: celujący, bardzo dobry, dobry, dostateczny, dopuszczający, niedostateczny, Sprawdzanie osiągnięć uczniów zawsze jest poprzedzane wcześniejszym ustaleniem wymagań oddzielnie dla każdego pozytywnego stopnia, czyli wymagań na stopień dopuszczający (wymagania konieczne), dostateczny (wymagania podstawowe), dobry (wymagania rozszerzające), bardzo dobry i celujący (wymagania dopełniające). Na stopień niedostateczny wymagań nie ustala się. Kryteria są zgodnie z WSO i Przedmiotowym Systemem Oceniania

Wymagania konieczne (K) - dotyczą zapamiętania wiadomości, czyli gotowości ucznia do przypomnienia sobie treści podstawowych praw fizyki, podstawowych wielkości fizycznych, najważniejszych zjawisk fizycznych. Uczeń potrafi rozwiązywać przy pomocy nauczyciela zadania teoretyczne i praktyczne o niewielkim stopniu trudności. Zdobyte wiadomości i umiejętności są niezbędne do kontynuowania nauki fizyki i przydatne w życiu codziennym.

Wymagania podstawowe (P) - dotyczą zrozumienia wiadomości. Oznacza to, że uczeń potrafi przy niewielkiej pomocy nauczyciela: wyjaśnić, od czego zależą podstawowe wielkości fizyczne (np. gęstość, praca, rezystancja itp.), zna jednostki tych wielkości, zna i potrafi wyjaśnić poznane prawa fizyki, umie je potwierdzić odpowiednimi, prostymi eksperymentami (np. prawo grawitacji, prawo Archimedesesa, prawo Ohma).

Wymagania rozszerzające (R) - dotyczą stosowania wiadomości i umiejętności w sytuacjach typowych. Oznacza to opanowanie przez ucznia umiejętności praktycznego posługiwania się wiadomościami, które są pogłębione i rozszerzone w stosunku do wymagań podstawowych (np. obliczanie wartości wielkości fizycznej według wzoru: gęstości, siły, mocy, natężenia prądu itp.). Ponadto uczeń potrafi samodzielnie rozwiązywać typowe zadania teoretyczne i praktyczne, korzystając przy tym ze słowników, tablic i innych pomocy naukowych.

Wymagania dopełniające (D) - dotyczą stosowania wiadomości i umiejętności w sytuacjach problemowych (np. szczegółowa analiza procesów fizycznych), w projektowaniu i wykonywaniu doświadczeń potwierdzających prawa fizyczne, rozwiązywaniu złożonych zadań rachunkowych (wyprowadzanie wzorów, analiza wykresów) oraz przedstawionych wiadomości ponadprogramowych związanych tematycznie z treściami nauczania.

Stopień celujący otrzymuje uczeń, który:

1. posiada wiadomości i umiejętności wykraczające poza program nauczania,
2. potrafi stosować wiadomości w sytuacjach nietypowych (problemowych),
3. umie formułować problemy i dokonuje analizy lub syntezy nowych zjawisk,
4. umie rozwiązywać problemy w sposób nietypowy,
5. osiąga sukcesy w konkursach pozaszkolnych,
6. sprostował wymaganiom KPRD.

Stopień bardzo dobry otrzymuje uczeń, który:

1. w pełnym zakresie opanował wiadomości i umiejętności programowe,
2. zdobytą wiedzę potrafi zastosować w nowych sytuacjach,
3. jest samodzielny - korzysta z różnych źródeł wiedzy,
4. potrafi zaplanować i przeprowadzić doświadczenia fizyczne,

5. rozwiązuje samodzielnie zadania rachunkowe i problemowe,
6. sprostaa wymaganiom KPRD.

Stopień dobry otrzymuje uczeń, który:

1. opanował w dużym zakresie wiadomości określone programem nauczania,
2. poprawnie stosuje wiadomości do rozwiązywania typowych zadań lub problemów,
3. potrafi wykonać zaplanowane doświadczenie z fizyki, rozwiązać proste zadanie lub problem,
4. sprostaa wymaganiom KPR.

Stopień dostateczny otrzymuje uczeń, który:

1. opanował w podstawowym zakresie wiadomości i umiejętności określone programem,
2. potrafi zastosować wiadomości do rozwiązywania zadań z pomocą nauczyciela,
3. potrafi wykonać proste doświadczenie fizyczne z pomocą nauczyciela,
4. zna podstawowe wzory i jednostki wielkości fizycznych,
5. sprostaa wymaganiom KP

Stopień dopuszczający otrzymuje uczeń, który:

1. ma braki w wiadomościach i umiejętnościach określonych programem, a braki te nie przekreślają możliwości dalszego kształcenia,
2. zna podstawowe prawa i wielkości fizyczne,
3. potrafi z pomocą nauczyciela wykonać proste doświadczenie fizyczne.
4. sprostaa wymaganiom K.

Stopień niedostateczny otrzymuje uczeń, który:

1. nie opanował tych wiadomości i umiejętności, które są konieczne do dalszego kształcenia,
2. nie potrafi rozwiązać zadań teoretycznych lub praktycznych o elementarnym stopniu trudności, nawet z pomocą nauczyciela,
3. nie zna podstawowych praw, pojęć i wielkości fizycznych.

10. Ewaluacja

Podstawowym zadaniem ewaluacji programu, jest ocena jego skuteczności, trafności i użyteczności. Istotna jest tu weryfikacja założonych celów programu oraz sprawdzenie stopnia ich realizacji. Ocena programu ma na celu określenie atrakcyjności i zastosowania programu oraz eliminację niedociągnięć.

Opracowany program zajęć jest dokumentem otwartym na zmiany, w związku z tym podlegać będzie systematycznej ewaluacji, która została podzielona na:

- a) ewaluację wstępną,
- b) ewaluację w trakcie realizacji,
- c) ewaluację końcową.

Ewaluacja wstępna będzie polegać na rozwiązaniu testu na wejściu badanie wiedzy po gimnazjum, ewaluacja w trakcie realizacji programu za pomocą odpowiednich niżej wymienionych narzędzi oraz końcowa, która będzie obejmować test sprawdzający po zakończeniu cyklu kształcenia, wyniki osiągnięte przez uczniów na egzaminie zawodowym potwierdzającym kwalifikacje zawodowe oraz udział i osiągnięcia uczniów w konkursach, turniejach, olimpiadach, Niniejszy program ewaluowany będzie przy użyciu następujących narzędzi i metod ewaluacyjnych:

- analiza rozkładu materiału,
- analiza dokumentów szkolnych (dziennik, dokumentacja).
- ankieta dla ucznia,
- arkusz samooceny nauczyciela,
- analiza arkuszy obserwacji zajęć,
- analiza SWOT programu.

Ewaluacja przeprowadzona zostanie przez:

- nauczyciela realizującego program,
- dyrekcję szkoły.

11. Bibliografia

- [1] Badziąga Kazimierz, *Metodyka nauczania fizyki w szkole średniej*, WSIP, Warszawa 1973
- [2] Brudnik E., Moszczyńska A., Owczarska B., *Ja i mój uczeń pracujemy aktywnie. Przewodnik po metodach aktywizujących*, SFS, Kielce 2000
- [3] Brzezowski Sławomir, *Fizyka i astronomia*, Operon, Gdynia 2003
- [4] Fiałkowska Maria, Barbara Saganowska, Jadwiga Salach, *Fizyka dla szkół ponadgimnazjalnych. Poradnik dla nauczycieli*, Zamkor, Kraków 2002
- [5] *Fizyka i astronomia 1. Poradnik metodyczny*, pod red. Doroty Okulewicz, Nowa Era, Warszawa 2002
- [6] Garstka T., Marszałek J., *Nauczyciel na starcie*, CODN, Warszawa 2000
- [7] Goźlińska F (red.), *Reforma kształcenia zawodowego 1. Umiejętności uniwersalne (kluczowe)*, CODN, Warszawa 1997

- [8] Sobczak Maria, Założenia programowe, zasady opracowania i modyfikacji programu kształtowania kompetencji kluczowych w zakresie matematyki, Lublin 2009.

Część III

PODSTAWY PRZEDSIĘBIORCZOŚCI

Opracowanie: Małgorzata Legan

Koordynator: Mirosława Gerkowicz

Spis treści

Notatka o autorze.....	61
1. Wprowadzenie i założenia dydaktyczno-wychowawcze programu ...	61
2. Cele edukacyjne – kształcenia i wychowania	64
2.1. Szczegółowe cele wynikające z kluczowej kompetencji.....	64
2.2. Szczegółowe cele wynikające z diagnozy lokalnych potrzeb rynku pracy i oświaty	65
2.3. Szczegółowe cele wynikające z profilu zawodowego klasy	66
2.4. Szczegółowe cele wynikające z podstawy programowej	66
3. Materiał nauczania związany z celami edukacyjnymi	69
3.1. Dział 1 Gospodarka rynkowa	69
3.2. Dział 2 Gospodarstwo domowe	71
3.3. Dział 3 Rynek pracy i aktywne poszukiwanie pracy	73
3.4. Dział 4 Podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej ..	74
3.5. Dział 5 Zarządzanie przedsiębiorstwem	76
3.6. Dział 6 Etyka w biznesie.....	77
3.7. Dział 7 Problemy ekonomiczne państwa.....	77
3.8. Dział 8 Światowe tendencje gospodarki	79
4. Procedury osiągnięcia szczegółowych celów edukacyjnych.....	79
4.1. Założenia metodyczne	79
4.2. Proponowany podział godzin.....	80
4.3. Preferowane metody nauczania-uczenia się	80
4.4. Postulowane wyposażenie pracowni przedmiotowej	82
4.5. Literatura przedmiotowa	83
5. Opis założonych osiągnięć ucznia i propozycje metod ich oceny.....	84
5.1. Kryteria wymagań na poszczególne oceny z przedmiotu podstawy przedsiębiorczości	84
5.2. Metody oceny osiągnięć uczniów.....	91
5.3. Przykładowe narzędzia oceny osiągnięć uczniów	93
6. Ewaluacja programu nauczania.....	99

Notatka o autorze

Małgorzata Legan pracuje w Zespole Szkół Nr 2 im. prof. Tadeusza Kotarbińskiego w Dzierżoniowie, gdzie prowadzi zajęcia w Technikum i Zasadniczej Szkole Zawodowej z podstaw przedsiębiorczości i przedmiotów zawodowych ekonomicznych m.in. rachunkowość i finanse w gastronomii, marketing w gastronomii, ekonomia i prawo w hotelarstwie, podstawy biurowości, organizacja i ekonomika w gastronomii i ekonomika i rachunkowość w gastronomii i pokrewnych. Posiada tytuł nauczyciela mianowanego. Ukończyła studia na kierunku zarządzanie i marketing w Wyższej Szkole Zarządzania i Finansów we Wrocławiu oraz finanse i bankowość w Wyższej Szkole Ubezpieczeń i Bankowości w Warszawie (obecnie Akademia Finansów) oraz kurs kwalifikacyjny pedagogiczny w Dolnośląskim Ośrodku Doskonalenia Nauczycieli we Wrocławiu. Uczestniczyła w różnego rodzaju konferencjach, warsztatach, seminariach i szkoleniach głównie: „Ekonomia w szkole”, „Moje finanse”, „Uproszczone formy ewidencji księgowej i wiele innych. Największym osiągnięciem dydaktycznym był udział uczniów w konkursach i turniejach na szczeblu powiatowym, wojewódzkim i ogólnopolskim I miejsce Powiatowym Konkursie Przedsiębiorczości w Świdnicy, udział uczniów w Wojewódzkim Konkursie Wiedzy o Gospodarce i Turystyce we Wrocławiu i Ogólnopolskim Konkursie Wiedzy o Gospodarce i Turystyce w Warszawie oraz I miejsce w Konkursie Ogólnopolskim Konkursie „Moje finanse – Z klasy do Kasy” jednego z komitetów (w jednym tygodniu) w województwie dolnośląskim. Od kilku lat jest szkolnym koordynatorem Ogólnopolskiego Dnia Przedsiębiorczości oraz koordynatorem Szkoły Przedsiębiorczości, pierwszej szkoły w powiecie dzierżoniowskim. Za swoją dotychczasową pracę otrzymała nagrody na szczeblu Dyrektora Szkoły, Starosty Dzierżoniowskiego i Kuratora Oświaty.

1. Wprowadzenie i założenia dydaktyczno -wychowawcze programu

Przedsiębiorczość to zdaniem wielu autorów „zespół cech człowieka (energia, zapał, inicjatywa, skłonność do ryzyka, intuicja, innowacyjność, pewność siebie), a także niektóre jego predyspozycje (np. w zakresie łatwego porozumiewania się z ludźmi, sprawnego kierowania i organizowania), które pozwalają na dobre prowadzenie przedsiębiorstwa”. Należy zwrócić uwagę, że przedsiębiorczość to ogromne, ważne i bogate w swojej istocie pojęcie w XXI wieku, w Zjednoczonej Europie

i świecie. Zajęcia edukacyjne „Podstawy przedsiębiorczości” są istotnym przedmiotem nauczania w całej edukacji młodych ludzi, dlatego zasadne staje się opracowanie autorskiego programu z podstaw przedsiębiorczości dla wsparcia uczniów, w ich życiu prywatnym i społecznym. Niniejszy program został opracowany w oparciu o potrzeby młodych ludzi, dla których niezbędna i konieczna jest wiedza w zakresie inicjatywności i przedsiębiorczości. Głównym celem tego programu nauczania jest uświadamianie młodemu człowiekowi konieczności zachowania się w sposób przedsiębiorczy i etyczny. Realizacja programu przyczyni się do rozwijania u uczniów, pomysłowości, kreatywnego myślenia, umiejętności rozwiązywania problemów, realizacji określonych celów. Dla potrzeb realizacji programu opracowano w kwietniu 2010r. diagnozę implementacji Kompetencji Kluczowych w kontekście potrzeb, uwarunkowań lokalnych i regionalnych oświaty oraz rynku pracy. Celem diagnozy regionalnej była ocena działań szkoły w kontekście potrzeb i możliwości lokalnego rynku pracy w relacji do uwarunkowań lokalnych i regionalnych naszej szkoły. Pan Sławomir Krzychała w „Diagnozie implementacji Kompetencji Kluczowych w kontekście potrzeb, uwarunkowań lokalnych i regionalnych oświaty oraz rynku pracy” podkreślił, że „...rynek pracy składa się z licznych małych firm usługowych ... Nie bez znaczenia pozostaje również działalność obsługująca ruch turystyczny...”, działalność 281 hoteli i restauracji, ponad to, organizowane w Polsce w 2012 roku Mistrzostwa Europy EURO 2012. Z uwagi na powyższe zasadne jest kształtowanie postaw przedsiębiorczych wśród wybranej klasy technikum w zawodzie technik organizacji usług gastronomicznych. Program realizowany będzie w Zespole Szkół Nr 2 im. prof. Tadeusza Kotarbińskiego w Dzierżonowie. Szkoła liczy obecnie 553 uczniów i jest jedną z nielicznych szkół w powiecie dzierżoniowskim, która kształci młodzież w klasach zasadniczych. Uczniowie zdobywają kwalifikacje zawodowe w Zasadniczej Szkole Zawodowej w zawodach: kucharz małej gastronomii, cukiernik, wielozawodowej: fryzjer, mechanik pojazdów samochodowych, murarz, elektryk, elektromechanik pojazdów samochodowych, ślusarz, lakiernik, krawiec, sprzedawca itp. oraz w Technikum, w zawodach: technik organizacji usług gastronomicznych, technik kelner, technik kucharz i technik hotelarstwa oraz w Technikum Uzupełniającym po Zasadniczej Szkole Zawodowej. Program nauczania został opracowany w ramach Projektu Unii Europejskiej „SZKOŁA KLUCZOWYCH KOMPETENCJI”- Ponadregionalny Program Rozwijania Umiejętności Uczniów Szkół Polski Centralnej i Południowo - Zachodniej. Program opracowano na podstawie:

- Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 8 czerwca 2009r. w sprawie dopuszczenia do użytku w szkolne programów wychowania przedszkolnego

i programów nauczania oraz dopuszczania do użytku szkolnego podręczników (Dz. U. Nr 89, poz.730),

- Rozporządzenia Ministra Edukacji i Sportu z dnia 26 lutego 2002 roku w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz. U. z 2002 Nr 51, poz.458),
- Rozporządzenie Ministra Edukacji z dnia 30 kwietnia 2007r. (Dz. U. Nr 83, poz. 562, z późn. zm.) w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych ,
- Rozporządzenia MEN i S z dnia 12 lutego 2002r. w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych (Dz. U 2002, nr 15, poz.142).
- Zalecenia Parlamentu Europejskiego i Rady z 18.12.2006r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (2006/962/WE),
- Rozporządzenia MENiS z dnia 03.02.2003r. w sprawie standardów wymagań będących podstawą przeprowadzenia egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe.
- Diagnozy implementacji Kompetencji Kluczowych w kontekście potrzeb, uwarunkowań lokalnych i regionalnych oświaty oraz rynku pracy.

Program składa się z ośmiu działów, w których ujęte są treści zawarte w podstawie programowej: Dział 1 Gospodarka rynkowa;

Dział 2 Gospodarstwo domowe;

Dział 3 Rynek pracy i aktywne poszukiwanie pracy;

Dział 4 Podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej;

Dział 5 Zarządzanie przedsiębiorstwem;

Dział 6 Etyka w biznesie;

Dział 7 Problemy ekonomiczne państwa;

Dział 8 Światowe tendencje gospodarki.

Program zawiera także między innymi procedury osiągania szczegółowych celów edukacyjnych, kryteria oceniania oraz metody oceny osiągnięć uczniów. Treści nauczania zawarte w tym programie kładą nacisk na kształtowanie postaw i umiejętności przedsiębiorczych oraz innowacyjnych, w różnych sferach życia osobistego i zawodowego, obywatela polskiego jako Europejczyka. Myśl stworzona przez Pana Józefa Kozielskiego w pracy pt. „O godności człowieka” będzie myślą przewodnią w kształtowaniu kompetencji kluczowych - inicjatywność i przedsiębiorczość na zajęciach edukacyjnych podstaw przedsiębiorczości w klasie pierwszej Technikum w zawodzie technik organizacji usług gastronomicznych, a brzmi ona następująco: „Żyjemy w epoce, w której rywalizacja odgrywa dużą rolę. W szkole, w instytucie,

czy nawet w miłości ludzie dążą do wyprzedzenia innych, do osiągnięcia komfortu, dominacji, prestiżu czy władzy. Nierzadka zasada „Być lepszym od innych” jest głównym drogowskazem ludzkich wysiłków...Wbrew naiwnym poglądom, rywalizacja osłabia więź emocjonalną, często prowadzi do wrogości i agresji, a w każdym razie osłabia poczucie solidarności i poświęcenia,..., musimy wychowywać ludzi, dla których ważniejszy jest motyw współpracy niż motyw rywalizacji...”.

2. Cele edukacyjne – kształcenia i wychowania

2.1. Szczegółowe cele wynikające z kluczowej kompetencji inicjatywność i przedsiębiorczość

W wyniku uczestnictwa w zajęciach uczeń będzie umiał:

- zdefiniować podstawowe terminy z zakresu funkcjonowania gospodarki, prawa pracy, prawa podatkowego,
- znaleźć przepisy regulujące zasady podejmowania i funkcjonowania podmiotu gospodarczego,
- analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy,
- zaplanować własną karierę zawodową,
- poznawać środowisko lokalne,
- wykazać się kreatywnością i skutecznością w kształtowaniu przychodów i wydatków własnego gospodarstwa domowego,
- zaplanować właściwe zainwestowanie własnych pieniędzy,
- dokonać autoprezentacji,
- ocenić rodzaje zachowań,
- stać się asertywnym,
- komunikować się z innymi osobami z wykorzystaniem wiedzy komunikacji werbalnej i niewerbalnej,
- rozróżnić rodzaje negocjacji,
- scharakteryzować sposoby zabezpieczenia emerytalnego (OFE),
- wyjaśnić istotę postaw i zachowań przedsiębiorczych - inicjatywność, kreatywność, duch inicjatywy,
- określić swoje miejsce w społeczeństwie,
- określić rolę sumiennej, uczciwej i rzetelnej pracy u przyszłego pracodawcy, jak i w prowadzeniu własnej działalności gospodarczej.

2.2 Szczegółowe cele wynikające z diagnozy lokalnych potrzeb rynku pracy i oświaty

W wyniku uczestnictwa w zajęciach uczeń będzie umiał:

- dokonać analizy SWOT,
- zweryfikować oferty pracy,
- sporządzić CV i list motywacyjny,
- przygotować się do rozmowy kwalifikacyjnej,
- rozróżnić podmioty rynku pracy,
- wyjaśnić, na czym polega proces aktywnego poszukiwania pracy,
- zaplanować sposób aktywnego poszukiwania pracy,
- wyszukać interesujące i satysfakcjonujące oferty pracy,
- zidentyfikować zakres posiadanych kwalifikacji zawodowych, cech i umiejętności,
- nawiązać kontakt z lokalnym przedsiębiorcą,
- nawiązać kontakt ze środowiskiem gospodarczym,
- ukierunkować naukę na potrzeby dalszej edukacji i potrzeb przyszłego pracodawcy,
- zaplanować przyszłe zadania,
- zarządzać czasem,
- zaprezentować wyniki swojej pracy i poddać ich weryfikacji i ocenie,
- współpracować w różnych zespołach,
- szanować ludzi o odmiennych poglądach, płci, wyznania, koloru skóry itp.
- scharakteryzować procesy rynkowe i wymagania stawiane na rynku pracy,
- w sposób świadomy podejmować decyzje,
- scharakteryzować obszary działania firmy w środowisku lokalnym,
- określić warunki podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej,
- wyjaśnić zjawisko bezrobocia,
- negocjować warunki płacy i pracy,
- zidentyfikować lokalne instytucje rynku pracy i pośrednictwa pracy,
- wskazać źródła informacji o potencjalnych pracodawcach,
- zidentyfikować i wykorzystywać podstawowe źródła prawa pracy do rozwiązywania problemów związanych z podjęciem i wykonywaniem pracy,
- analizować sytuację na rynku pracy w powiecie dzierżoniowskim, województwie dolnośląskim, w Polsce i UE.

2.3. Szczegółowe cele wynikające z profilu zawodowego klasy

W wyniku uczestnictwa w zajęciach uczeń będzie umiał:

- bezpiecznie wykonywać zadania zawodowe zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska,
- zorganizować własny warsztat pracy i swoje stanowisko pracy,
- rozróżniać podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej,
- przeprowadzić kalkulację cenową potraw i napojów,
- rozliczać zużycie surowców,
- ocenić swoje predyspozycje zawodowe,
- zaplanować własną karierę zawodową,
- rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej,
- identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta,
- sporządzić dokumenty aplikacyjne,
- nawiązać kontakt z potencjalnym pracodawcą w branży gastronomicznej,
- przygotować się do rozmowy kwalifikacyjnej,
- aktywnie uczestniczyć w pracy zespołu zgodnie z zasadami pracy zespołowej,
- opracować biznes plan,
- określić źródła pozyskania kapitału na otwarcie własnej firmy,
- analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy, zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej w branży gastronomicznej,
- rozróżniać skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy,
- rozliczyć się z urzędem skarbowym m. in. sporządzić zeznanie podatkowe PIT,
- prezentować efekt wykonanego zadania.

2.4. Szczegółowe cele wynikające z podstawy programowej

W wyniku uczestnictwa w zajęciach uczeń będzie umiał:

- określić istotę przedsiębiorczości,
- określić osobowość człowieka,
- wymienić cechy osoby przedsiębiorczej,
- dokonać autoprezentacji,
- wymienić środki komunikacji interpersonalnej,
- wymienić zasady skutecznego komunikowania się,

- posługiwać się pojęciami i terminami: potrzeba, osobowość, asertywność, kreatywność, stres, inicjatywność, odpowiedzialność,
- wymienić cechy człowieka agresywnego, uległego asertywnego,
- samodzielnie wyznaczyć sobie cele i zadania zawodowe,
- podejmować decyzje w sytuacjach trudnych,
- wyjaśnić pojęcie potrzeba,
- wskazać cechy i rodzaje potrzeb,
- rozróżnić rodzaje gospodarek,
- wyjaśnić funkcjonowanie gospodarki rynkowej,
- rozróżnić pojęcia związane z gospodarką rynkową - popyt, podaż, rynek, cena, równowaga rynkowa, prawo popytu, prawo podaży, cena równowagi rynkowej,
- wyjaśnić działanie mechanizmu rynkowego,
- wskazać różnicę pomiędzy rynkiem konsumenta, a rynkiem producenta,
- wymienić cechy gospodarki rynkowej,
- wyznaczyć cenę równowagi rynkowej,
- ocenić rolę pieniądza w gospodarce,
- wymienić i rozróżnić funkcje pieniądza,
- zaplanować budżet własnego gospodarstwa domowego,
- wymienić formy organizacyjno - prawne przedsiębiorstw,
- dokonać wyboru formy organizacyjnej przedsiębiorstwa do planowanej działalności gospodarczej,
- wskazać składniki majątku firmy,
- wymienić źródła finansowania majątku firmy,
- wskazać najkorzystniejsze sposoby pochodzenia majątku firmy,
- przedstawić sposoby i zasady związane z podejmowaniem działalności gospodarczej,
- przedstawić zasady racjonalnego gospodarowania,
- określić kategorie wynikowe - koszty, przychody, zyski i straty nadzwyczajne,
- określić zależność jaka występuje pomiędzy zyskiem a ryzykiem,
- ustalić wynik finansowy,
- przygotować prosty biznes plan,
- wskazać korzyści i zagrożenia prowadzenia firmy na własny rachunek,
- wymienić instytucje, do których należy się udać przedsiębiorca aby założyć własną firmę,
- sporządzić dokumenty niezbędne do podjęcia i prowadzenia działalności gospodarczej,
- definiować pojęcie: podatek, podatek VAT, cena netto, cena brutto,

- rozróżniać stawki podatki VAT,
- wymienić podstawowe rodzaje podatków pośrednich i bezpośrednich,
- wymienić formy opodatkowania dochodów,
- dokonać wyboru najkorzystniejszej formy opodatkowania dla własnej działalności gospodarczej,
- obliczyć podatek dochodowy,
- przeprowadzić analizę rentowności własnej działalności gospodarczej,
- wypełnić zeznanie podatkowe- PIT,
- wymienić rodzaje instytucji finansowych,
- dokonać charakterystyki usług oferowanych przez instytucje finansowe,
- wymienić zadania NBP i banków komercyjnych,
- dokonać wyboru najkorzystniejszej oferty konta osobistego i lokaty,
- rozróżnić rodzaje ubezpieczeń,
- definiować pojęcie: Giełda Papierów Wartościowych,
- wskazać w jaki sposób funkcjonuje rynek kapitałowy i giełda papierów wartościowych,
- dokonać analizy i porównania firm ubezpieczeniowych i oferty funduszy emerytalnych,
- uzasadnić konieczność swojego przyszłego udziału w systemie emerytalnym,
- przedstawić rolę państwa w systemie gospodarki rynkowej,
- definiować pojęcie budżetu państwa,
- wymienić źródła finansowania budżetu państwa, źródła wpływów i kierunki wydatków,
- wskazać i zinterpretować mierniki wzrostu gospodarczego,
- ocenić wpływ deficytu budżetowego i długu publicznego na życie gospodarcze i społeczne,
- wymienić przyczyny inflacji i sposoby jej przeciwdziałania,
- wyjaśnić wpływ inflacji na gospodarkę,
- definiować pojęcie bezrobocia i jego rodzajów,
- wymienić skutki bezrobocia i sposoby jego przeciwdziałania,
- ocenić własne możliwości znalezienia pracy,
- określić sposoby aktywnego poszukiwania pracy,
- wymienić prawa i obowiązki pracowników i pracodawcy,
- analizować podstawowe zagadnienia prawa pracy,
- przygotować cv i list motywacyjny,
- korzystnie zaprezentować się przyszłemu pracodawcy,
- wskazać instytucje wspomagające aktywne poszukiwanie pracy,

- definiować pojęcia: etyka, moralność, mobbing, korupcja, zachowania etyczne i nieetyczne,
- wymienić sposoby przeciwdziałania mobbingowi,
- porównać postawy etyczne uczestników życia szkolnego i gospodarczego,
- definiować pojęcie globalizacja, UE,
- wymienić najważniejsze międzynarodowe organizacje gospodarcze z którymi współpracuje Polska,
- wykazać wpływ współpracy gospodarczej ze światem na gospodarkę naszego kraju,
- dokonać analizy korzyści i kosztów uczestnictwa Polski w UE,
- ocenić wpływ globalizacji na różne sfery życia współczesnego świata,
- scharakteryzować główne problemy współczesnego świata,
- wyjaśnić znaczenie przepisów prawa, regulujących działalność gospodarczą,
- zaprezentować postawy uczciwego obywatela Polski, pracownika i przedsiębiorcy,
- pracować w zespole,
- skutecznie komunikować się,
- przedstawić rolę etyki zawodowej w kształtowaniu postaw społecznych,
- dostrzec potrzebę rozwoju własnej przedsiębiorczości, a także uczestniczenia w rozwoju powiatu, regionu, Polski,
- określić rolę Polski i polskich przedsiębiorców w funkcjonowaniu gospodarki Unii Europejskiej i świata,
- przyjąć odpowiedzialność za własne życie i rozwój osobowy, za siebie i innych,
- przygotować się do świadomego i aktywnego uczestnictwa w życiu gospodarczym,
- dostrzec konieczność przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska,
- korzystać z różnych źródeł informacji,
- dążyć do samokształcenia,
- wykonywać powierzone zadania w sposób rzetelny i dokładny.

3. Materiał nauczania związany z celami edukacyjnymi

3.1. Gospodarka rynkowa

Istota przedsiębiorczości

przedsiębiorczość,

osoba przedsiębiorcza,

cechy osoby przedsiębiorczej,
typy i charakterystyka typów osobowości.

Pieniądz w gospodarce rynkowej

barter,
historia pieniądza,
historia bankowości.
pojęcie pieniądza,
funkcje pieniądza,
cechy pieniądza,
formy pieniądza.

System finansowy gospodarki Bank centralny,

banki komercyjne
rola banku centralnego,
obligacje Skarbu państwa,
rezerwy obowiązkowe,
rynek finansowy,
instytucje rynku kapitałowego,

Giełda Papierów Wartościowych,

Indeksy giełdowe.

Pojęcie, rodzaje i funkcje rynku

gospodarka,
podmioty gospodarki,
rodzaje rynków,
podział zasobów i ich cechy,
obieg okrężny w gospodarce.

Dobra i usługi jako środki zaspokajania potrzeb

pojęcie potrzeby,
rodzaje dóbr,
charakterystyka dóbr.

Gospodarka rynkowa

pojęcie gospodarki rynkowej,

cechy gospodarki rynkowej,
funkcje gospodarki rynkowej.
Mechanizm rynkowy i jego elementy
popyt,
podaż,
krzywa popytu,
krzywa podaży,
równowaga rynkowa,
cena równowagi rynkowej, prawo popytu i prawo podaży.

3.2. Gospodarstwo domowe

Potrzeby jako motyw działania człowieka.
rodzaje potrzeb,
cechy potrzeb.

Osobowość. Poznanie samego siebie

pojęcie osobowości,
typy osobowości,
rozwijanie osobowości.

Asertywność i odpowiedzialność

definicja asertywności,
cechy człowieka asertywnego.

Budżet domowy

gospodarstwo domowe,
budżet gospodarstwa domowego,
dochody gospodarstw domowych,
źródła dochodów gospodarstw domowych,
wydatki gospodarstw domowych,
dziura budżetowa.

Kredyty i pożyczki

rodzaje kredytów
zdolność kredytowa,
wybór kredytu,
żyrant,
zastaw hipoteczny.

Wybieram bank usługi bankowe,
ROR i elementy numeru konta,
kapitalizacja,
oprocentowanie,
umowa kredytowa.

Inwestowanie - sposób na pomnożenie pieniędzy
pojęcie inwestowania
nadwyżka finansowa,
rodzaje inwestycji,
inwestycje rzeczowe,
inwestycje finansowe,
akcje,
otwarte fundusze inwestycyjne,
rodzaje funduszy inwestycyjnych,
zysk, płynność.

Formy rozliczeń gotówkowych bezgotówkowych
rodzaje i charakterystyka form rozliczeń gotówkowych,
rodzaje i charakterystyka form rozliczeń bezgotówkowych.

Pojęcie i rodzaje podatków
definicja podatku,
rodzaje i charakterystyka podatków pośrednich,
rodzaje i charakterystyka podatków bezpośrednich.

Obliczanie podatku VAT i wypełnianie faktury VAT
obliczanie podatku VAT,
wystawianie faktury VAT.

Obliczanie podatku dochodowego od osób fizycznych skala podatkowa podatku
dochodowego,
kwota zmniejszająca podatek,
koszty uzyskania przychodu.

Wypełnianie rocznych zeznań podatkowych – PIT 37
zasady wypełniania formularza PIT 37.

Reklamacja. Prawa konsumenta

definicja reklamacji, gwarancji,
niezgodność towaru z umową,
przyczyny reklamacji,
składanie reklamacji.

Ubezpieczenia

pojęcie ubezpieczenia,
rodzaje ubezpieczeń,
ubezpieczenie zdrowotne,
ubezpieczenia społeczne.

System ubezpieczeń

ubezpieczenie emerytalne,
system emerytalny: I, II, III filar,
oszczędzanie w filarze emerytalnym,
charakterystyka systemu emerytalnego w Polsce.

3.3. Rynek pracy i aktywne poszukiwanie pracy

Analiza SWOT

samoocena swoich mocnych stron i sposoby ich rozwijania
samoocena swoich słabych stron i sposoby radzenia sobie z nimi.

Autoprezentacja

pojęcie autoprezentacji,
metody własnej oceny,
cechy dobrej/skutecznej prezentacji.

Elementy rynku pracy pojęcie rynku pracy,

rynek pracownika,
rynek pracodawcy,
płace,
popyt i podaż na rynku pracy,
prawo popytu i podaży na rynku pracy,
równowaga na rynku pracy.

Aktywne poszukiwanie pracy Instytucje wspomagające aktywne poszukiwanie pracy

Obowiązki i uprawnienia bezrobotnego na podstawie Ustawy o zatrudnieniu i przeciwdziałaniu bezrobociu

CV. Europass CV elementy składowe CV,
zasady przygotowania CV,
sporządzanie własnego CV.

List motywacyjny
części składowe listu motywacyjnego,
sporządzanie listu motywacyjnego na podstawie wybranej oferty pracy
(np. z prasy, TV, radia itp.).

Komunikacja werbalna i niewerbalna. Bariery komunikacyjne
pojęcie komunikacji interpersonalnej,
rodzaje komunikacji,
cechy dobrej komunikacji,
znaczenie płaszczyzny niewerbalnej w procesie komunikacji,
mimika twarzy,
bariery komunikacyjne.

Rozmowa kwalifikacyjna (interview)
przykładowe pytania zadawane podczas rozmowy kwalifikacyjnej,
wygląd zewnętrzny,
przebieg rozmowy kwalifikacyjnej.

Wybrane zagadnienia prawa pracy
formy zatrudnienia i wynagrodzenia
świadectwo pracy,
urlopy wypoczynkowe,
prawa i obowiązki pracownika i pracodawcy określone w Kodeksie Pracy
obowiązki pracownika i pracodawcy.

3.4. Podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej

Pomysł na własny biznes
inicjatywność,
profil działalności,
zalety i wady prowadzenia własnego przedsiębiorstwa.

Podstawy prawne prowadzenia działalności gospodarczej

ustawa o swobodzie działalności gospodarczej,
małe i średnie przedsiębiorstwa,
koncesje, licencje, zezwolenia.

Źródła finansowania majątku firmy

środki własne,
pożyczki i kredyty,
leasing,
wspólnicy, sprzedaż udziałów i akcji.

Formy organizacyjno-prawne prowadzenia działalności gospodarczej

osoba fizyczna i osoba prawna,
osobowość prawna,
rodzaje przedsiębiorstw,
charakterystyka przedsiębiorstw.

Droga legalizacji działalności gospodarczej procedury uruchomienia działalności gospodarczej,

PKD,
etapy rejestracji przedsiębiorstwa.

Wypełnianie dokumentów niezbędnych przy uruchamianiu działalności gospodarczej

EDG-1, EDG-MW, EDG-RB,
Wybór formy opodatkowania,
VAT-R Rejestracja na potrzeby podatku VAT,
NIP-1,
ZUS ZZA,
ZUS ZUA.

Majątek firmy

aktywa
pasywa,
sporządzanie bilansu przedsiębiorstwa.

Próg rentowności

przychody i zyski
koszty i straty
zysk,
metody obliczania progu rentowności.

Formy opodatkowania działalności gospodarczej karta podatkowa,
ryczałt od przychodów ewidencjonowanych,
zasady ogólne. Rozliczanie podatników płacących podatek dochodowy
w formie:
karty podatkowej,
ryczałtu od przychodów ewidencjonowanych,
zasad ogólnych.

Działania marketingowe

elementy marketingu mix,
reklama,
model AIDA,
tworzenie reklamy.
Istota i elementy biznesplanu
pojęcie biznesplanu,
elementy składowe biznesplanu.
Sporządzanie biznesplanu

3.5. Zarządzanie przedsiębiorstwem

Style kierowania

menedżer,
rodzaje kierowników,
charakterystyka stylów kierowania.

Negocjacje

rodzaje,
zasady negocjacji,
techniki negocjacyjne.

Praca grupowa

wady i zalety pracy zespołowej i indywidualnej,
zakłócenia w komunikacji.

3.6. Etyka w biznesie

Etyczny pracownik

- definicja etyki,
- etyka biznesu,
- kodeks etyczny,
- zachowania etyczne,
- zachowania nieetyczne,

Etyczne przedsiębiorstwo i etyczne państwo zasady, jakimi powinna się kierować

etyczna firma,

- pojęcie państwa etycznego,
- szara strefa
- przykłady zachowań etycznych.

Mobbing definicja mobbingu,

- fazy mobbingu,
- przykłady mobbingu i ich wpływ na nasze życie.

Korupcja

- pojęcie,
- formy,
- skutki,
- walka z korupcją.

3.7. Problemy ekonomiczne państwa

Rola państwa w gospodarce

- funkcje państwa,
- zadania państwa,
- funkcje jednostek samorządu terytorialnego,
- zadania jednostek samorządu terytorialnego.

Budżet państwa i budżety jednostek samorządu terytorialnego pojęcie

budżetu państwa,

dochody państwa,

źródła dochodów państwa,

wydatki budżetu państwa,

pojęcie budżetu jst,

dochody i wydatki budżetu jst.

Polityka fiskalna

pojęcie podatku,

rodzaje i charakterystyka podatków,

progresja podatkowa,

podatek liniowy.

Inflacja

pojęcie inflacji,

rodzaje inflacji,

skutki inflacji,

walka z inflacją,

płaca realna i nominalna.

Bezrobocie

definicja bezrobocia,

osoba bezrobotna,

pojęcie stopy bezrobocia,

rodzaje bezrobocia,

skutki bezrobocia,

metody walki z bezrobociem

Mierniki ekonomiczne

wzrost gospodarczy,

rozwój gospodarczy,

wskaźniki wzrostu gospodarczego: PKB, PNB, PKB per capita,

mierzenie i porównywanie PKB.

3.8. Światowe tendencje gospodarcze

Integracja gospodarcza Polski z zagranicą
Polska w międzynarodowych organizacjach gospodarczych, korzyści, jakie wynikają dla Polski z jej powiązań gospodarczych z zagranicą, handel zagraniczny,

eksport, import,

korzyści z handlu zagranicznego,

Globalizacja gospodarki

pojęcie: integracja gospodarcza, globalizacja,

podmioty globalizacji,

czynniki globalizacji,

korzyści i konsekwencje płynące z gospodarki globalnej,

antyglobaliści.

Polska w UE

geneza i rozwój Unii Europejskiej,

instytucje i organy UE,

wspólny rynek,

korzyści i koszty przystąpienia Polski do UE.

4. Procedury osiągnięcia szczegółowych celów edukacyjnych

4.1 Założenia metodyczne

Autorski program nauczania kluczowych kompetencji obejmować będzie klasę Technikum w zawodzie technik organizacji usług gastronomicznych – symbol 341 [03] w latach 2010-2013. Na realizację zajęć dydaktycznych z podstaw przedsiębiorczości w klasie Technikum w zawodzie technik organizacji usług gastronomicznych zgodnie z Rozporządzeniem MENIS z dnia 12 lutego 2002r. w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych (Dz. U RP 2002, Nr 15, poz. 142) przeznaczone jest dwie godziny, w całym cyklu kształcenia. Zajęcia w ramach tego programu odbywać się będą w klasie pierwszej i drugiej, zgodnie z planem nauczania będą to dwie jednostki lekcyjne w całym cyklu nauczania. Z uwagi na to, że szkoła położona jest w powiecie dzierżoniowskim, który charakteryzuje się znacznymi walorami krajoznawczo-turystycznymi, nierozłącznie związanymi z gastronomią, zasadne jest kształtowanie umiejętności w tym właśnie typie szkoły i zawodzie,

głównie postawy samodzielności, podejmowania inicjatywy i zaangażowania w rozwój edukacyjny i zawodowy uczniów. Zajęcia z podstaw przedsiębiorczości będą odbywać się w pracowni przedmiotowej, przystosowanej do tego typu lekcji oraz poza szkołą w formie wycieczek dydaktycznych i spotkań z przedstawicielami różnych instytucji i firm powiatu dzierzoniowskiego itp.

W obecnym czasie życie gospodarcze powiązane jest ściśle z życiem społecznym, kulturowym, politycznym oraz z globalizacją i serwicyzacją gospodarki (wg Lidii Kuszewskiej obserwowana obecnie w krajach wysoko rozwiniętych ekonomicznie trwała i powszechnie występująca tendencja wzrostu znaczenia sfery usług w gospodarce).

Z uwagi na powyższe, ważnym elementem staje się korelacja międzyprzedmiotowa w całym cyklu nauczania pomiędzy przedmiotami pokrewnymi i pozostałymi. Cele kształcenia są przede wszystkim nastawione na kształtowanie wśród uczniów niezbędnych umiejętności, dlatego też będą stosowane najczęściej aktywizujące metody pracy.

4.2. Proponowany podział godzin

Program podzielony został na 8 działów i na 72 jednostki dydaktyczne, łącznie z godzinami do dyspozycji nauczyciela, które zostaną głównie przeznaczone na wycieczki dydaktyczne, spotkania z przedstawicielami wybranych instytucji i przedsiębiorstw. Zalecony podział godzin przedstawia poniższa tabela:

Lp.	Nazwa rozdziału	Orientacyjna liczba godzin
1.	Gospodarka rynkowa	7
2.	Gospodarstwo domowe	15
3.	Rynek pracy i aktywne poszukiwanie pracy	9
4.	Podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej	13
5.	Zarządzanie przedsiębiorstwem	2
6.	Etyka w biznesie	4
7.	Problemy ekonomiczne państwa	6
8.	Światowe tendencje gospodarki	3
9.	Do dyspozycji nauczyciela (wycieczki dydaktyczne, spotkania z przedstawicielami wybranych instytucji i przedsiębiorcami, itp.)	13
	Razem	72

4.3 Preferowane metody nauczania-uczenia się

Najczęściej dobór odpowiedniej metody determinowany jest celami zajęć edukacyjnych, które są najważniejszym wyznacznikiem doboru metod nauczania-ucze-

nia się. Trudno, bowiem rozwijać u uczniów kreatywność stosując w procesie nauczania przede wszystkim metody podające.

Przy doborze metod nauczania należy uwzględnić kilka elementów:

- tematykę zajęć,
- zdolności i poziom intelektualny uczniów,
- czas przeznaczony na realizację zajęć
- posiadaną bazę dydaktyczną.

Bardzo ważnym jest, by w procesie dydaktycznym wykorzystywać różnorodność metod nauczania. Należy również pamiętać, że podstawa programowa z podstaw przedsiębiorczości wyznacza wiele różnorodnych celów, które można osiągnąć jedynie stosując różnorodne metody i formy nauczania, które gwarantują ich osiągnięcie. W procesie kształcenia zostaną wykorzystane głównie następujące metody nauczania-uczenia się:

- metoda projektów - uczniowie opracowują projekty, sporządzają sprawozdania z ich realizacji i prezentują je,
- dyskusja panelowa - uczniowie referują wybrany problem, przygotowują się do publicznych wystąpień, prezentują własny punkt widzenia, skutecznie porozumiewają się w różnych sytuacjach,
- burza mózgów - uczniowie poszukują różnych rozwiązań, rozwijają sprawność umysłową, twórczość i kreatywność,
- metoda sytuacyjna – uczniowie rozwiązują problem za pomocą opisu sytuacji,
- opis, opowiadanie i wykład - uczniowie przyswajają pojęcia niezbędne do zrozumienia lekcji,
- pogadanka - uczniowie samodzielnie odpowiadają na pytania, na podstawie własnych obserwacji i poznanych wcześniej faktów,
- metoda inscenizacji - uczniowie odgrywają pewne role, rozwijają umiejętności obrony własnych poglądów i postaw,
- metaplan - uczniowie zapis dyskusji na dany temat zamieszczają na plakacie,
- ćwiczenia indywidualne - uczniowie zdobywają umiejętności praktyczne,
- port folio - uczniowie gromadzą w specjalnej teczce lub segregatorze różne materiały dotyczące różnych tematów np. problemu bezrobocia, pracy własnej w szkole i poza szkołą, na rzecz społeczności lokalnej itp.; uczniowie samodzielnie i systematycznie pracują i doskonalą umiejętności korzystania i wyszukiwania różnych źródeł informacji.

Bardzo ważną rolę w nauczaniu podstaw przedsiębiorczości odgrywają metody polegające na bezpośrednich kontaktach, takie jak wywiady i spotkania z interesu-

jącymi i cenionymi ludźmi (uczniowie poznają i przeżywają wartości społeczne, naukowe itp. np. spotkanie na lekcji z ciekawym /znanym człowiekiem- największym biznesmenem Dzierżoniowa), przedstawicielami instytucji i firm, jak również organizowanie wycieczek dydaktycznych wspierających i doskonalących proces dydaktyczny. Należy szczególnie pamiętać, że „nie istnieje metoda uniwersalna, dobra w każdych warunkach i na każdą okoliczność”. Metody należy zmieniać i dobierać stosownie do warunków i sytuacji pracy dydaktycznej, możliwości percepcyjnych ucznia, jego zainteresowań, rozwoju umysłowego i ruchowego.

4.4 Postulowane wyposażenie pracowni przedmiotowej

Zajęcia z podstaw przedsiębiorczości odbywać się będą w szkole w pracowni przedmiotowej oraz poza szkołą w instytucjach i firmach powiatu dzierżoniowskiego.

Postulowane wyposażenie pracowni przedmiotowej:

- tablica sucho-ścieralna,
- tablica korkowa,
- flipchart + blok,
- stanowisko komputerowe dla nauczyciela wraz z drukarką i dostępem do sieci Internet,
- laptop,
- rzutnik multimedialny,
- ekran,
- rzutnik pisma,
- foliogramy,
- magnetowid,
- telewizor,
- programy edukacyjne:
 - ABSOLWENT-szukam pracy,
 - ABSOLWENT-zakładam firmę,
 - ABSOLWENT-działam skutecznie,
 - ABSOLWENT-suplement.
 - Popularny test inteligencji.
 - Wstępna orientacja zawodowa.
 - Wychowanie do aktywnego udziału w życiu gospodarczym.
 - Księga przychodów i rozchodów.
 - Programy do wystawiania dokumentów sprzedaży, fakturowania.
- filmy edukacyjne,

- plansze: Uczeń na rynku, Banki-usługi bankowe, Papiery wartościowe oraz zestaw plansz dotyczących: bezrobocia, negocjacji, rynku i jego elementów, komunikacji, listu motywacyjnego, potrzeb człowieka, inflacji, mierników wzrostu gospodarczego, komunikacji społecznej, form org. - prawnych, biznes planu, międzynarodowej integracji gospodarczej, systemów społeczno-gospodarczych;
- 15 stanowisk komputerowych dla uczniów z dostępem do Internetu,
- podręczna biblioteczka nauczyciela zawierająca przede wszystkim: podręcznik, przewodnik dla nauczyciela, podręczną literaturę fachową (słowniki, leksykonny, roczniki statystyczne, podręczniki, zeszyt ćwiczeń dla ucznia, encyklopedia biznesu, podstawowe akty prawne, kodeks spółek handlowych, kodeks spółek cywilnych, kodeks pracy, ustawa o ochronie konsumenta, ustawa o swobodzie działalności gospodarczej, różnego rodzaju formularze i druki itp.), prasę.

4.5 Literatura przedmiotowa

Literatura obowiązkowa dla ucznia

- Garbarcik Katarzyna, Żmiejko Magdalena.: Czas na przedsiębiorczość. Podstawy przedsiębiorczości, podręcznik dla szkół ponadgimnazjalnych. Wydawnictwo PWN, Warszawa-Łódź, 2008.
- Garbarcik Katarzyna, Żmiejko Magdalena.: Czas na przedsiębiorczość. Podstawy przedsiębiorczości, zeszyt ćwiczeń dla szkół ponadgimnazjalnych. Wydawnictwo PWN, Warszawa-Łódź, 2008.
- Komosa Andrzej.: Szkolny słownik ekonomiczny. Wydawnictwo EKONOMIK, Warszawa, 2000.

Literatura uzupełniająca:

- Filar Dariusz, Rzońca Andrzej, Wójtowicz Grzegorz red.: Ekonomia po polsku. Wydawnictwa Fachowe CEDEWU.PL, Warszawa.
- Nojszewska Ewelina.: Podstawy ekonomii. WSiP, Warszawa 1995.
- Padurek Bożena.: Ryczałt, karta podatkowa, podatkowa księga przychodów i rozchodów. Wydawnictwo Bożena Padurek, Wrocław 2009.
- Mielczarczyk Zofia.: Finanse. WSiP, Warszawa 2001.
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974r. Kodeks pracy.

5. Opis założonych osiągnięć ucznia i propozycje metod ich oceny

5.1 Kryteria wymagań na poszczególne oceny z przedmiotu podstawy przedsiębiorczości

Dział programowy	Wymagania podstawowe	Wymagania ponadpodstawowe
	uczeń potrafi:	uczeń potrafi:
Gospodarka rynkowa	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnić pojęcie przedsiębiorczość, • wskazać jakie cechy posiada człowiek przedsiębiorczy, • wyjaśnić pojęcia: pieniądź, barter, • scharakteryzować rolę pieniądza w XXI wieku, • wymienić funkcje, cechy i formy pieniądza, • podać definicję banku komercyjnego, • objaśnić rolę NBP, • podać definicję rynku finansowego, kapitałowego i pieniężnego • wyjaśnić pojęcia giełda, GPW, indeks giełdowy • opisać rolę GPW, • wymienić instytucje systemu finansowego i kapitałowego, • podać definicję akcji i obligacji, • objaśnić zjawisko hossy i bessy, • scharakteryzować pojęcia rynku, ceny, • opisać podmioty rynku, • wymienić rodzaje rynku, • podać definicję gospodarka, zasoby w gospodarce, • zdefiniować pojęcia: potrzeba, dobro, • wymienić rodzaje dóbr • podać definicję gospodarki rynkowej, • wymienić cechy gospodarki rynkowej, • objaśnić zasady funkcjonowania gospodarki rynkowej, • wymienić funkcje i cechy gospodarki rynkowej, • wyjaśnić pojęcia: popyt, podaż, równowaga rynkowa, ceny równowagi rynkowej, • wyjaśnić działanie prawa popytu i prawa podaży, 	<ul style="list-style-type: none"> • scharakteryzować motywy popytu na pieniądź, • opisać, na czym polega niezależność NBP, • wskazać różnicę pomiędzy rynkiem pieniężnym a rynkiem finansowym, • opisać rolę rezerw obowiązkowych, • znaleźć różnicę pomiędzy polityką restrykcyjną a polityką ekspansywną, • omówić rolę systemu finansowego w gospodarce, • scharakteryzować wskaźniki GPW, • opisać opcje i kontrakty terminowe jako instrumenty pochodne wykorzystywane na rynkach finansowych, • omówić rolę rynku w gospodarce, • wskazać różnicę pomiędzy rodzajami rynku wg różnych kryteriów, • omówić na czym polega ruch okrężny w gospodarce, • scharakteryzować zasoby występujące w gospodarce, • wskazać różnicę pomiędzy dobrami gospodarczymi a dobrami wolnymi, • dokonać opisu i przykładów dóbr, • omówić sposób wykorzystania zasobów i alokacji dóbr w gospodarce rynkowej a gospodarce centralnie planowanej, • wskazać czynniki kształtujące popyt i podaż, • narysować i objaśnić krzywą popytu i krzywą podaży, • określić punkt równowagi rynkowej, • objaśnić czynniki wpływające na nadwyżkę popytu i nadwyżkę podaży
Gospodarstwo domowe	<ul style="list-style-type: none"> • posługiwać się pojęciem potrzeba, • wymienić rodzaje potrzeb • dokonać charakterystyki poszczególnych rodzajów potrzeb, • wymienić czynniki, które wpływają na zmianę ich hierarchii, • wymienić cechy potrzeb, • wyjaśnić na czym polega osobowość, • podać rodzaje osobowości wg Hipokratesa, 	<ul style="list-style-type: none"> • wskazać, dlaczego znajomość wiedzy w zakresie potrzeb ludzkich motywuje ludzi do działania, • dokonać trafnej oceny własnej osobowości, • omówić jakie czynniki wpływają na osobowość, • scharakteryzować przyczyny zachowań człowieka asertywnego,

<p>Gospodarstwo domowe</p>	<ul style="list-style-type: none"> • posługiwać się pojęciami: osobowość, kreatywność • objaśnić jakimi cechami powinien odznaczać się człowiek asertywny, • posługiwać się pojęciami gospodarstwo domowe, budżet gospodarstwa domowego, • wymienić źródła dochodów gospodarstw domowych • określić dodatki i dochody budżetu domowego, • podać definicję dziury budżetowej, • posługiwać się pojęciami kredyt, pożyczka, oszczędności, lokata, rachunek bankowy, zastaw hipoteczny, żyrant, zdolność kredytowa, usługi bankowe, oprocentowanie, stopa procentowa, rata, dyskonto, • wymienić elementy numeru konta, • podać definicję inwestycji, akcji, zysku, płynności, • wymienić produkty finansowe wykorzystywane w życiu codziennym, • scharakteryzować korzyści i koszty związane z korzystaniem podstawowych usług bankowych, • wymienić rodzaje inwestycji • scharakteryzować formy rozliczeń gotówkowych i bezgotówkowych, • wypełnić bankowy dowód wpłaty i polecenie przelewu, • posługiwać się pojęciami podatek, stawka podatku, • wymienić rodzaje podatków bezpośrednich i pośrednich • podać obowiązujące stawki podatku VAT, • obliczyć wysokość podatku VAT, • wypełnić fakturę VAT, • posługiwać się pojęciami przychód, dochód, koszty uzyskania przychodu, kwota wolna od podatku, • podać stawki podatku dochodowego od osób fizycznych i prawnych, • obliczyć wysokość podatku dochodowego wg skali 18% i 32%, • wymienić zasady wypełniania rocznych zeznań podatkowych, • podać definicję reklamacja, gwarancja, • wymienić przyczyny reklamacji, • złożyć pisemną reklamację z zachowaniem odpowiednich terminów i uregulowań, 	<ul style="list-style-type: none"> • wskazać sposoby racjonalnego gospodarowania budżetem domowym, • zarządzać budżetem domowym, • scharakteryzować cechy najlepszego banku, • scharakteryzować cechy dobrej lokaty • wybrać i ocenić wybrany bank, • scharakteryzować cechy kredytu hipotecznego, • wyjaśnić wpływ zadłużenia za zjawisko obecnego kryzysu gospodarczego na świecie, • przedstawić zalety i wady różnych form oszczędzania, z uwzględnieniem ryzyka inwestycji, • wskazać najbardziej efektywne formy lokowania pieniędzy w ostatnim kwartale, • scharakteryzować ryzyko wybranych rodzajów funduszy inwestycyjnych na podstawie materiałów źródłowych i z wykorzystaniem sieci internet, • wymienić zasady bezpiecznego korzystania z produktów bankowych, w tym kredytowych, • wskazać różnicę pomiędzy inwestycjami rzeczowymi i finansowymi, • objaśnić wady i zalety korzystania z gotówkowych i bezgotówkowych form rozliczeń, • wyjaśnić, kto może wystawiać fakturę VAT, • opisać formy opodatkowania, • przedstawić wybraną przez siebie formę opodatkowania dla odpowiedniej działalności gospodarczej, którą zamierza otworzyć w przyszłości, • wyjaśnić wybór formularza rozliczeniowego dla odpowiednich osób, • objaśnić i wypełnić roczne zeznanie podatkowe, • wskazać różnicę pomiędzy reklamacją a gwarancją, • sporządzić reklamację • określić instytucje, które chronią prawa konsumenta, • scharakteryzować rolę ubezpieczeń społecznych w Polsce,
----------------------------	---	---

<p>Gospodarstwo domowe</p>	<ul style="list-style-type: none"> wymienić przyczyny towaru niezgodnego z umową, podać definicję ubezpieczeń, wymienić rodzaje ubezpieczeń, scharakteryzować system ubezpieczeń społecznych w Polsce, objaśnić rodzaje ubezpieczeń społecznych rozdzielić typy osobowości, potrzeby, przedsiębiorcę od osoby przedsiębiorczej, wyjaśnić cechy osobowości 	<ul style="list-style-type: none"> opisać zagrożenia systemu ubezpieczeń, które wynikają ze zmian demograficznych, głównie niskiego przyrostu naturalnego, wybrać najkorzystniejszą ofertę wybranego towarzystwa ubezpieczeniowego
<p>Rynek pracy i aktywne poszukiwanie pracy</p>	<ul style="list-style-type: none"> określić elementy analizy SWOT, wymienić swoje mocne i słabe strony, szanse i zagrożenia, wymienić, w jaki sposób można wzmocnić swoje mocne strony i zniwelować słabe strony, objaśnić, na czym polega autoprezentacja, przygotować się do własnej prezentacji, wskazać cechy dobrej prezentacji, wymienić błędy popełniane podczas prezentacji, posługiwać się pojęciami: rynek pracy, płaça, popyt na pracę, podaż pracy, równowaga na rynku pracy, przedstawić czynniki wpływające na popyt na pracę i podaż pracy, objaśnić, kiedy na rynku pracy występuje równowaga rynkowa, wymienić instytucje wspomagające aktywne poszukiwanie pracy, wymienić sposoby poszukiwania pracy, przedstawić obowiązki bezrobotnego, wymienić dokumenty aplikacyjne, określić elementy składowe cv i listu motywacyjnego wymienić zasady sporządzania CV i listu motywacyjnego sporządzić własny życiorys, napisać list motywacyjny na podstawie wybranej ofert pracy, scharakteryzować pojęcia: komunikacja interpersonalna, komunikacja werbalna i niewerbalna wymienić cechy dobrej komunikacji, objaśnić bariery komunikacyjne, wyjaśnić pojęcie: interview, objaśnić rozmowy kwalifikacyjnej, przygotować się do rozmowy kwalifikacyjnej, zadbać o wygląd zewnętrzny, wyjaśnić pojęcia: stosunek pracy, pracownik, pracodawca w rozumieniu kodeksu pracy, świadectwo pracy, omówić rodzaje umów o pracę, scharakteryzować prawa i obowiązki stron stosunku pracy, 	<ul style="list-style-type: none"> dobrac najbardziej odpowiedni rodzaj aktywności zawodowej do określonego profilu osobowości, przygotować własną prezentację wizualną, prawidłowo odpowiadać na pytania zadawane podczas prezentacji, dokonać oceny swojej prezentacji, wskazać różnicę pomiędzy rynkiem pracownika a rynkiem pracodawcy wyjaśnić, na czym polega specyfika rynku pracy w Polsce i Unii Europejskiej, omówić zależność pomiędzy wysokością wynagrodzenia za pracę, a popytem na pracę i podażą pracy, scharakteryzować rolę państwa na rynku pracy w Polsce, posługiwać się ustawą o zatrudnieniu i przeciwdziałaniu bezrobociu, opisać znaczenie płaszczyzny werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikacji, tworzyć sprzyjające warunki do prawidłowej komunikacji w szkole i poza szkołą, niwelować bariery komunikacyjne, odpowiadać na najczęściej zadawane pytania podczas rozmowy kwalifikacyjnej, opracować przydatne rady niezbędne podczas rozmowy kwalifikacyjnej, zainscenizować rozmowę kwalifikacyjną z kolegą/koleżanką określić wymiar urlopów wypoczynkowych, przedstawić zalety i wady form nawiązania stosunku pracy

<p>Podjęcie i wykonywanie działalności gospodarczej</p>	<ul style="list-style-type: none"> • opisać, w jaki sposób powinien odznaczać się dobry pomysł na biznes, • wyjaśnić pojęcia: działalność gospodarcza, osoba fizyczna, osoba prawna, osobowość prawna, wizja i misja firmy, • określić, na czym polega inicjatywność, • wymienić wady i zalety prowadzenia własnej firmy, • wyszukiwać najistotniejsze informacje zawarte w ustawie o swobodzie działalności gospodarczej, • wymienić kolejne kroki procedury podjęcia działalności gospodarczej, • podać definicję; koncesje, licencje, zezwolenia • wyjaśnić pojęcia: kredyt, pożyczka, leasing, franchizing, • scharakteryzować podstawowe źródła finansowania działalności gospodarczej, • wymienić podstawowe formy prawne prowadzenia działalności gospodarczej, • scharakteryzować rodzaje spółek prawa handlowego, • objaśnić znaczenie PKD przy zakładaniu własnej firmy, • wymienić instytucje, do których należy się udać, aby założyć własną firmę, • wymienić dokumenty niezbędne przy uruchamianiu działalności gospodarczej przez osobę fizyczną, • posługiwać się pojęciami: aktywa, pasywa, bilans, rentowność, przychody, koszty, próg rentowności, zysk, strata, podatek liniowy, • wymienić metody obliczania progu rentowności, • sporządzić bilans przedsiębiorstwa i rachunek zysków i strat, • wymienić formy opodatkowania działalności gospodarczej, • posługiwać się pojęciem: marketing, marketing-mix, • wyjaśnić znaczenie marketingu w prowadzeniu działalności gospodarczej, • zdefiniować pojęcie biznesplanu, • scharakteryzować strukturę biznesplanu, 	<ul style="list-style-type: none"> • przeprowadzić analizę rynku i zdiagnozować ryzyko związane z podejmowaniem i prowadzeniem działalności gospodarczej na własny rachunek, • wyjaśnić dlaczego zwłaszcza w XXI wieku prowadzenie własnej firmy wiąże się z dużym ryzykiem, • opisać wady i zalety różnych form finansowania działalności gospodarczej • scharakteryzować wady i zalety różnych form prawnych prowadzenia działalności gospodarczej, • posługiwać się kodeksem cywilnym, kodeksem spółek handlowych i ustawą o swobodzie działalności gospodarczej, • wypełnić dokumenty niezbędne przy uruchamianiu działalności gospodarczej przez osobę fizyczną, • obliczyć wynik finansowy przedsiębiorstwa, • scharakteryzować kartę podatkową, ryczałt od przychodów ewidencjonowanych, zasady ogólne, • obliczyć wysokość podatków według różnych form opodatkowania, • wyjaśnić znaczenie sporządzania planu marketingowego w prowadzeniu wybranego przedsięwzięcia, • sporządzić biznesplan i dokonać jego prezentacji,
---	---	---

<p>Zarządzanie przedsiębiorstwem</p>	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnić kim jest menedżer i jaką pełni funkcję w firmie, • wymienić umiejętności niezbędne do bycia menedżerem, • posługiwać się pojęciami: motywowanie, planowanie strategiczne i operacyjne, • opisać style kierowania • zdefiniować pojęcia: negocjacje, konflikt, • określić rolę negocjacji, • wymienić zasady i techniki negocjacji, • podać definicję: zespół, efekt synergii, syndrom grupowego myślenia, szum informacyjny, • wyjaśnić na czym polega praca indywidualna i zespołowa, • scharakteryzować pracę indywidualną i grupową 	<ul style="list-style-type: none"> • wybrać i ocenić wybrany przez siebie styl kierowania, • scharakteryzować zasady negocjacji, • omówić zasady efektywnej argumentacji, • przygotować strategię negocjacji , • wybrać techniki negocjacje i uzasadnić w jakich sytuacjach dana technika będzie efektywna i ocenić, • przeprowadzić symulację negocjacji, • ocenić wybór pracy indywidualnej i grupowej dla wybranych przedsiębiorstw lub działów,
<p>Etyka w biznesie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • posługiwać się terminami i pojęciami: etyka, etyka biznesu, kodeks etyczny, korupcja, mobbing, lobbng, etyczne państwo, szara strefa, • scharakteryzować zachowania etyczne i zachowania nieetyczne • omówić zasady prowadzenia biznesu, • wymienić formy i skutki korupcji 	<ul style="list-style-type: none"> • omówić odpowiedzialność etyczną przedsiębiorcy wobec innych podmiotów (pracowników, klientów, konkurencji itp., • opracować podstawowe założenia kodeksu etycznego dla własnej firmy, • przedstawić na podstawie wyszukanych materiałów źródłowych (prasa, tv, internet) przykłady mobbingu, • omówić rolę państwa w przeciwdziałaniu korupcji

<p>Problemy ekonomiczne państwa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • posługiwać się pojęciami: państwo, dobra publiczne, dotacja, subwencja, interwencjonizm państwowy • opisać funkcje państwa, • scharakteryzować narzędzia, za pomocą których państwo wpływa na życie gospodarcze w Polsce, • wymienić zadania państwa i jednostek samorządu terytorialnego, • podać definicję: budżet państwa i budżet jst., dochody, wydatki, deficyt budżetowy, nadwyżka budżetowa, podatki, dług publiczny, • wymienić źródła dochodów budżetu państwa i budżetów jst., • scharakteryzować typy podatków • wymienić obowiązujące w danym roku skale podatku dochodowego, • posługiwać się pojęciami: inflacja, deflacja, stopa inflacji, płaca realna, płaca nominalna, • wymienić przyczyny inflacji, • opisać rodzaje inflacji wg różnych kryteriów, • podać definicję: bezrobocie, osoba bezrobotna, stopa bezrobocia, • wymienić rodzaje i skutki bezrobocia, • wymienić instytucję wspierającą walkę z bezrobociem • wyjaśnić pojęcia: wzrost gospodarczy, rozwój gospodarczy, dobra pośrednie, dobra finalne, wartość dodana, PKB, PNB, PKB per capita, PKB realny i nominalny, koniunktura, recesja, stagnacja, HDI, • scharakteryzować zjawisko wzrostu rozwoju gospodarczego 	<ul style="list-style-type: none"> • przedstawić zalety i wady interwencjonizmu państwowego, • scharakteryzować wpływ polityki państwa na życie gospodarcze w Polsce • opisać funkcje budżetu państwa, • określić na podstawie materiałów źródłowych aktualny poziom deficytu budżetowego i długu publicznego Polski, • scharakteryzować zasady planu finansowego określone w konstytucji i prawie budżetowym, • scharakteryzować sposoby walki z inflacją, • analizować skutki inflacji dla gospodarki narodowej • opisać sposoby walki z inflacją, • obliczyć stopę inflacji, • wskazać różnicę pomiędzy płacą realną a nominalną, • opisać bezrobocie w powiecie i w Polsce, • scharakteryzować metody walki z bezrobociem, • omówić rolę instytucji wspierających walkę z bezrobociem, • wskazać różnicę między wskaźnikami wzrostu gospodarczego, • opisać przyczyny zjawiska cykliw koniunkturalnych, • scharakteryzować metody obliczania PKB • obliczyć PKB • porównać i ocenić wskaźnik PKB w Polsce z krajami unii europejskiej i na tle innych państw świata, • ocenić na podstawie informacji zamieszczonych w Internecie poziom wskaźnika HDI w wybranych krajach
-------------------------------------	--	---

Światowe tendencje gospodarki	<ul style="list-style-type: none"> • posługiwać się pojęciami: globalizacja, integracja, integracja gospodarcza wymiana międzynarodowa, handel zagraniczny, eksport, import, bilans handlowy, antyglobaliści • podać przyczyny globalizacji, • wymienić korzyści wynikające z globalizacji, • wymienić cechy gospodarki globalnej, • wymienić międzynarodowe organizacje gospodarcze • wyjaśnić znaczenie międzynarodowej integracji gospodarczej, • wymienić korzyści wymiany międzynarodowej dla Polski • omówić ideę Unii Europejskiej, • wskazać instytucje i organy unii europejskiej, • podać korzyści i koszty przystąpienia polski do unii europejskiej, • scharakteryzować cztery swobody wspólnego rynku unii europejskiej, • wyjaśnić znaczenie wspólnej waluty dla przedsiębiorstw. 	<ul style="list-style-type: none"> • omówić cechy gospodarki globalnej, • objaśnić jakie konsekwencje i korzyści płyną z gospodarki globalnej, • wyjaśnić zachowania konsumenta i przedsiębiorstw w „globalnej wiosce” • omówić etapy procesu międzynarodowej integracji gospodarczej, • scharakteryzować zjawisko swobodnego przepływu kapitału • omówić zasady polityki Unii Europejskiej, • scharakteryzować działania organizacji międzynarodowych, w których działa Polska • podać przykłady pomocy finansowej unii europejskiej dla firm i instytucji w Polsce • objaśnić kryteria przystąpienia polski do strefy euro.
-------------------------------	---	--

5.2 Metody oceny osiągnięć uczniów

Ocenianie jest trudnym, złożonym i jednocześnie bardzo ważnym elementem procesu dydaktycznego, a „mądre i sprawiedliwe ocenianie- to sztuka”. Należy pamiętać, że ocena poziomu postępów i osiągnięć ucznia stanowi integralną część procesu edukacyjnego. Oceniając, należy szczególnie zwracać uwagę na rzeczywistą wiedzę, aktywność, na samodzielność oraz rozwój logicznego myślenia ucznia. Szczegółowe zasady oceniania zawarte są w WSO, w Statucie Szkoły - Statut Zespołu Szkół Nr 2 w Dzierżoniowie. Ocena będzie informowała ucznia i jego rodziców/opiekunów o stopniu opanowania wiedzy i umiejętności z zakresu podstaw przedsiębiorczości, kluczowej kompetencji przedsiębiorczość i inicjatywność oraz wskaże, czego uczeń musi się lepiej nauczyć i co należy jeszcze poprawić i uzupełnić. Na początku roku szkolnego przeprowadzony będzie test, którego celem będzie zdiagnozowanie wiedzy i umiejętności uczniów nabytych w gimnazjum. W okresie realizacji zajęć edukacyjnych najistotniejszym będzie sprawdzenie umiejętności opanowania i wykorzystania wiedzy w życiu codziennym i gospodarczym, a także zachowań przedsiębiorczych ucznia. Diagnoza wyników nauczania ma za zadanie sprawdzenie, które treści kształcenia zostały już opanowane, a które wymagają przypomnienia, jak również pozwoli na określenie przyrostu wiedzy uczniów w wyniku realizacji programu autorskiego, w tym kształtowania kluczowych kompeten-

cji. Ocenianie będzie dokonywane systematycznie za pomocą różnych narzędzi. Formą oceny ucznia będą stopnie szkolne, pełniące funkcję motywacyjną i skłaniającą ucznia do dalszego wysiłku i mobilizacji. Będą odzwierciedleniem opanowania przez uczniów materiału przewidzianego w programie oraz poinformują rodziców o poziomie osiągnięć edukacyjnych na danym etapie kształcenia. Nauczyciel zobowiązany jest do podania uczniom kryteriów oceniania na początku danego roku szkolnego oraz do poinformowania ucznia o wystawionej ocenie wraz z jej uzasadnieniem.

Do pomiaru osiągnięć ucznia w zakresie kompetencji kluczowych z podstaw przedsiębiorczości mogą być wykorzystane między innymi:

- bieżące ocenianie zapamiętanych treści zajęć (zakres tematyczny jednostki lekcyjnej) - sprawdzenie rozumienia treści i umiejętność radzenia sobie w sytuacjach problemowych,
- odpowiedź ustna - sprawdzenie zrozumienia podstawowych pojęć w odniesieniu ich do rzeczywistości. Uczeń na podstawie prawidłowo sformułowanych poleceń nauczyciela, powinien wykazać się umiejętnością myślenia analitycznego i syntetycznego,
- aktywność na zajęciach edukacyjnych - zwrócenie uwagi na indywidualizację w procesie kształcenia,
- samodzielne opracowane notatki z lekcji - sprawdzenie umiejętności zapamiętywania i logicznego myślenia, postawy ucznia,
- autoprezentacja - sprawdzenie umiejętności tworzenia pożądanego wizerunku samego siebie, planowania i pozytywnego myślenia,
- opracowane i wygłaszane referaty – sprawdzenie umiejętności prezentacji własnej pracy na forum klasy i wykorzystania różnych źródeł informacji,
- formy zadań grupowych – pozwolą na ewaluację umiejętności związanych głównie z komunikacją interpersonalną i funkcjonowaniem w grupie, klasie, społeczności,
- sprawdzian pisemny - badanie sumatywne, które będzie przeprowadzone po realizacji każdego z 8 działów; którego zadaniem będzie zdiagnozowanie osiągnięć uczniów w stosunku do założeń programu , w tym kompetencji kluczowych,
- test, który przyczyni się do pomiaru sprawdzającego bieżące osiągnięcia jak i z zakresu całego programu autorskiego. Wykorzystany będzie do przeprowadzenia diagnozy wiedzy i umiejętności z zakresu gimnazjum oraz o oceny osiągnięć uczniów z zakresu 8 działów programu nauczania. Forma testu będzie

zróżnicowana, będą to głównie zadania wielokrotnego wyboru, prawda – fałsz i zadania z luką,

- kartkówka - materiał nauczania z 2-3 lekcji, przeciętny czas pisania 10-15 minut,
- prace pisemne domowe - sprawdzenie umiejętności formułowania krótkich wypowiedzi pisemnych na tematy z zakresu biznesu i ekonomii, rozwiązywania problemów, korzystania z różnych źródeł informacji oraz sprawdzenia aktywności, kreatywności i przedsiębiorczości ucznia,
- sporządzenie prezentacji multimedialnej - sprawdzenie umiejętności wyszukiwania przydatnych informacji za pomocą różnych środków i metod oraz postawy ucznia przy dokonywaniu prezentacji swojej pracy,
- sporządzenie projektu (minimum jednego) w zespołach, na podstawie tematów projektów sformułowanych przez samych uczniów - sprawdzenie wiedzy, umiejętności pracy w grupie, poszukiwania i korzystania z różnych źródeł informacji, samodzielności, przedsiębiorczości, odpowiedzialności, pomysłowości, asertywności oraz prezentacji własnej pracy,
- arkusz samooceny – sprawdzenie osiągnięć z wybranych zajęć edukacyjnych związanych głównie z komunikacją interpersonalną,
- port folio - sporządzanie i gromadzenie dokumentacji (CV, list motywacyjny, dokumenty związane z podejmowaniem i prowadzeniem działalności gospodarczej itp.) - ocena umiejętności na podstawie prac ucznia,
- udział w konkursach, turniejach zawodowych,
- inicjowanie działań o charakterze przedsiębiorczym w szkole i poza szkołą,
- uczestnictwo w zajęciach pozalekcyjnych itp.

Ocenę semestralną i roczną wystawia się na podstawie ocen częściowych, zgodnie z procedurą obowiązującą w Wewnątrzszkolnym Systemie Oceniania zawartym w Statucie Zespołu Szkół Nr 2 w Dzierżonowie.

5.3 Przykładowe narzędzia oceny osiągnięć uczniów

ARKUSZ DO OCENA PRACY W GRUPIE

Nazwisko i imię

1.
2.
3.
-

UMIEJĘTNOŚĆ / OSOBY	1	2	3	4
KOMUNIKOWANIE SIĘ				
Potrafi słuchać, nie przerywa wypowiedzi innych				
Uzasadnia swoje stanowisko				
Świadomie dąży do kompromisu				
Nie odbiega od tematu				
ATMOSFERA W GRUPIE				
Akceptuje innych uczestników grupy				
Akceptuje decyzje grupowe				
Nie krytykuje innych				
ORGANIZACJA PRACY				
Bierze udział w planowaniu wspólnych działań				
Akceptuje ustalone zasady pracy w grupie				
Bierze odpowiedzialność za przyjętą pracę				
RAZEM PUNKTÓW				

W kratki wpisujemy punkty od 0,1,2 3 według zasady:

- Każdej osobie przydzielamy inną ilość punktów dla danej umiejętności.
- Osobie, która według Ciebie zasłużyła na najwyższe wyróżnienie w danej umiejętności przydziel 3 pkt., kolejnym osobom odpowiednio 2, 1, 0 pkt. (najmniejszy wkład w daną sytuację).
- Nie obawiaj się, że kogoś skrzywdzisz. Ocena ma pomóc Tobie, kolegom oraz nauczycielowi. Pozwoli też na szczególne wyróżnienie tych osób, które na to faktycznie zasłużyły (przecież Ty najlepiej wiesz, kto jak pracował).
- Proszę Cię także o sprawiedliwą ocenę własnej osoby na tle kolegów z grupy.

Źródło: opracowanie na podstawie materiałów ze szkoleń w PCDE w Dzierżoniowie.

Przykładowy sprawdzian wiadomości:

ilość punktów	36-35	34-27,0	26,5-18	17,5-11	10,5 i poniżej
ocena	bardzo dobry	dobry	dostateczny	dopuszczający	niedostateczny

1. Wyjaśnij pojęcia: (5 pkt) budżet państwa
 podaż pracy
 bezrobocie
 dochód narodowy państwa
 instrumenty finansowe
2. Jakie znasz instytucje rynku finansowego? (4) (2 pkt)

3. Wymień czynniki kształtujące podaż (3 pkt)

.....

4. Opisz działanie prawa popytu (2pkt)

.....

5. Jaki jest wpływ makrootoczenia na funkcjonowanie przedsiębiorstw? (3pkt)

.....

6. Wymień główne cele polityki gospodarczej państwa (6 pkt)

.....

7. Co to jest inflacja? Jaki jest wpływ zjawiska inflacji na gospodarkę? (4 pkt)

.....

8. Wymień 4 narzędzia walki z bezrobociem (2 pkt)

.....

9. Za pomocą jakiego miernika, mierzona jest wielkość bezrobocia? Co on oznacza? (5 pkt)

.....

10. Oblicz dynamikę PKB w 2009 roku w stosunku do roku poprzedniego, wiedząc że: PKB w 2009 roku wyniósł 577 mld zł, natomiast w 2008 – 556 (4 pkt)

.....

Opracowanie: M. Legan

Życzę powodzenia !

Sprawdzian nr 2. Podstawy przedsiębiorczości

ilość punktów	36-3,5	34-27,0	26,5-18	17,5-11	10,5 i poniżej
ocena	bardzo dobry	dobry	dostateczny	dopuszczający	niedostateczny

1. Wyjaśnij pojęcia: (5pkt)

popyt na rynku pracy.....

inflacja

produkt krajowy brutto

interwencjonizm państwowy

- rynek finansowy
2. Wymień rodzaje inflacji. Z jakim typem inflacji mamy obecnie do czynienia w Polsce? (3pkt)
-
3. Wymień czynniki kształtujące popyt (3 pkt)
-
4. Opisz działanie prawa popytu (2pkt)
-
5. Wymień podmioty gospodarki rynkowej; opisz jeden z nich (3 pkt)
-
6. Jakie znasz narzędzia polityki gospodarczej? Wymień je (5 pkt)
-
7. Dlaczego należy badać makrootoczenie?; uzasadnij swoją odpowiedź (3 pkt)
-
8. Podaj, jakie zjawiska świadczą o dobrej kondycji ekonomicznej państwa. (5 pkt)
-
9. Jakie znasz rodzaje rynków finansowych?; opisz jeden z nich (3 pkt)
-
10. Oblicz dynamikę PKB w 2007 roku w stosunku do roku poprzedniego, wiedząc że: PKB w 2006 roku wyniósł 544mld zł, natomiast w 2007 – 521mld zł (4pkt)
-
-

Opracowanie: M. Legan

Życzę powodzenia !

Sprawdzian nr 3. Podstawy przedsiębiorczości

ilość punktów	42-40	39,5-32	31,5-22	21,5-13	poniżej 12,5
ocena	bardzo dobry	dobry	dostateczny	dopuszczający	niedostateczny

1. Scharakteryzuj majątek obrotowy 6pkt
-
2. Opisz aktywa trwałe. 8 pkt.
-
3. Hurtownia artykułów spożywczych posiada na dzień 01.01.200xr. następujące składniki aktywów i pasywów.
- Sklasyfikuj poszczególne pozycje, przypisując je do określonych grup rodzajowych AT, AO, KW, Z. 22pkt

Lp.	Pozycja A i P	Grupa bilansowa	Pozycja bilansowa
Np.	Budynek	AT	Środki trwałe
1.	Komputer		
2.	Zobowiązanie wobec dostawcy za zakupioną mąkę		
3.	Grunty nabyte w celu lokaty kapitału		
4.	Cukier		
5.	Gotówka w kasie		
6.	Meble biurowe		
7.	Kapitał utworzony z zysku		
8.	Wynik finansowy- zysk netto		
9.	Know-how		
10.	Zadłużenie wobec Urzędu Skarbowego z tytułu podatku VAT		
11.	Kwota naliczonej a nieopłaconej składki do kasy zapomogowo-pożyczkowej		
12.	Kapitał wniesiony udziałowców w formie pieniężnej		
13.	Nabyte licencje		
14.	Niewypłacone pracownikom wynagrodzenie		
15.	Weksle obce płatne w ciągu 6 miesięcy		
16.	Samochód dostawczy		
17.	Akcje obce nabyte w celu lokaty kapitału		
18.	Środki pieniężne na rachunku bankowym		
19.	Wartość rozpoczętej budowy nowego pomieszczenia magazynowego		
20.	Pożyczka 13 miesięczna udzielona PPU „Maruda”		
21.	Kredyt zaciągnięty w Banku X		
22.	Wynik finansowy netto- strata		

4. Dokonaj charakterystyki pasywów 6 pkt

.....

Opracowanie: M. Legan

Życzę powodzenia!

sprawdzian nr 4. podstawy przedsiębiorczości

ilość punktów	37-35	34,50-27	26,5-18,5	18-11,50	poniżej 11
ocena	bardzo dobry	dobry	dostateczny	dopuszczający	niedostateczny

1. Wymień funkcje gospodarcze państwa 4 pkt

.....

2. Wyjaśnij pojęcia. 7,5 pkt.

podatek.

.....

pieniądz

.....
budżet państwa

.....
PKB

.....
deficyt budżetowy

.....
3. Dokonaj charakterystyki gospodarki rynkowej 5 pkt

.....
4. Opisz trzy rodzaje inflacji 3pkt

.....
5. Jakie są skutki bezrobocia? (min 3) 3 pkt

.....
6. Wymień rodzaje podatków pośrednich (min. 3 ; 3x0,5pkt) 1,5 pkt

.....
7. Opisz rodzaje bezrobocia (3) 3 pkt

.....
8. Na czym polega prawo popytu i prawo podaży 4 pkt

.....
9. Oblicz podatek dochodowy Pana Jana Nowaka za 2009r., wiedząc, że dochód za 2009r. wyniósł 95000zł. (do 85 528 zł: 18% - kwota zmniejszająca podatek 556,02 zł; od 85 528 zł: 14 839,02 zł + 32% nadwyżki ponad 85 528 zł) 6pkt

.....
Opracowanie: M. Legan

.....
Życzę powodzenia!

6. Ewaluacja programu nauczania

Ewaluacja w szkole polega na systematycznym gromadzeniu, porządkowaniu i ocenie danych dotyczących dokumentów, działań i osób. Ewaluację przeprowadzamy według ustalonych kryteriów w celu podjęcia decyzji dotyczących przyszłych działań. Poprzez ewaluację programu nauczania z zajęć edukacyjnych podstawy przedsiębiorczości i kształtowania kompetencji kluczowych należy rozumieć badanie i ocenę skuteczności oraz użyteczności programu w trakcie jego realizacji i po jego zakończeniu. Ocena programu ma na celu określenie atrakcyjności i zastosowania programu oraz eliminację niedociągnięć. Ewaluacja programu w zakresie kompetencji kluczowych będzie dokonywana wśród uczniów klasy technikum w zawodzie technik organizacji usług gastronomicznych poprzez odpowiednio dobrane narzędzia ewaluacyjne głównie: wywiad i ankietę, która zostanie przeprowadzona, w sposób celowy, w odpowiedniej formie i we właściwy sposób. Opracowany program zajęć jest dokumentem otwartym, na zmiany, w związku z tym podlegać będzie systematycznej ewaluacji, która została podzielona na: a) ewaluację wstępną

- b) ewaluację w trakcie realizacji
- c) ewaluację końcową.

Ewaluacja wstępna będzie polegać na rozwiązaniu testu na wejściu przez uczniów klasy pierwszej technikum. Będzie miała na celu dokonanie diagnozy wiedzy i umiejętności uczniów po ukończeniu gimnazjum (WOS) w zakresie zajęć edukacyjnych- podstawy przedsiębiorczości oraz kompetencji kluczowych przedsiębiorczość i inicjatywność. Istotą jej będzie, zweryfikowanie przez nauczyciela treści kształcenia i wprowadzenia indywidualizacji nauczania. Ewaluacja w trakcie realizacji programu będzie przeprowadzona anonimowo przed wystawieniem oceny semestralnej i końcoworocznej. Celem jej będzie sprawdzenie prawidłowości doboru metod i środków dydaktycznych do realizacji zamierzonych celów oraz treści kształcenia, jak również poziomu osiągnięć uczniów. Ewaluacja po zakończeniu realizacji programu. Przeprowadzona będzie także anonimowo. Celem jej będzie:

- ocena stopnia realizacji założonych celów
- rozpoznanie nabytych umiejętności kluczowych uczniów,
- sprawdzenie stopnia wykorzystania nabytych kompetencji kluczowych przedsiębiorczość i inicjatywność na lokalnym rynku pracy.

Ewaluacja końcowa, będzie obejmować test sprawdzający po zakończeniu cyklu kształcenia, wyniki osiągnięte przez uczniów na egzaminie zawodowym potwierdzającym kwalifikacje zawodowe (z II części teoretycznej egzaminu zawodo-

wego) oraz udział i osiągnięcia uczniów w konkursach, turniejach, olimpiadach, grach internetowych organizowanych między innymi przez Fundację Młodzieżowej Przedsiębiorczości itp. Istnieje wiele rodzajów i odmian projektów ewaluacyjnych dotyczących programów nauczania, ale na potrzeby niniejszego programu zostanie zastosowana metoda SWOT, jako metoda polegająca na opisie i ocenie, prognozowaniu zjawisk, jakie zapewne pojawią się w przyszłości. Pozwoli to na empiryczne sprawdzenie i praktyczny pomiar osiągnięć uczniów. Analiza prowadzona będzie w czterech działach opisu i oceny:

- Opis zjawisk i czynników uznanych za mocne punkty, zalety programu.
- Opis zjawisk i czynników uznanych za słabe punkty, wady programu.
- Opis zjawisk i czynników, które można uznać za szanse, jakie stoją przed szkołą, realizacją programu w przyszłości.
- Opis zjawisk i czynników, które można uznać za zagrożenia, jakie mogą pojawiają się w przyszłości.

Działy te wyznaczają cztery grupy kryteriów, według których można ocenić każdy program nauczania. Niniejszy program ewaluowany będzie przy użyciu następujących narzędzi ewaluacyjnych:

- analiza rozkładu materiału,
- analiza dokumentów szkolnych,
- wywiad.

Ewaluacja programu nauczania kompetencji kluczowych przedsiębiorczość i inicjatywność przeprowadzona zostanie przez:

- osoby nadzorujące realizację Programu Kształcenia Kompetencji Kluczowych w zakresie przedsiębiorczości ,
- dyrekcję szkoły, na podstawie analizy dokumentów szkolnych tj.: dziennika lekcyjnego, rozkładu materiału nauczania, ankiety dla uczniów i prac uczniowskich,
- nauczyciela realizującego program, ankiety dla uczniów, na podstawie wywiadu, testu.

Część IV

TECHNOLOGIA INFORMACYJNA

Opracowanie: Andrzej Kudra

Koordinator: Edmund Wąsik

Spis treści

Notatka o autorze.....	103
1. Wprowadzenie i założenia dydaktyczno-wychowawcze programu.....	103
2. Cele edukacyjne – kształcenia i wychowania	104
2.1. Szczegółowe cele wynikające z kluczowej kompetencji.....	104
2.2. Szczegółowe cele wynikające z diagnozy lokalnych potrzeb rynku pracy i oświaty	105
2.3. Szczegółowe cele wynikające z profilu zawodowego klasy.....	105
2.4. Szczegółowe cele wynikające z podstawy programowej	106
3. Materiał nauczania związany z celami edukacyjnymi	106
3.1. Technologia informacyjna. Komputerowe środowisko pracy	106
3.2. Redagowanie tekstów	107
3.3. Elementy grafiki komputerowej	109
3.4. Prezentacje	109
3.5. Opracowywanie danych i prowadzenie obliczeń.....	110
4 Procedury osiągnięcia szczegółowych celów edukacyjnych.....	112
4.1 Założenia metodyczne	113
4.2 Proponowany podział godzin	114
4.3 Preferowane metody nauczania-uczenia się	114
4.4 Postulowane wyposażenie pracowni przedmiotowej	116
4.5 Literatura przedmiotowa	116
Zalecana literatura przedmiotowa wspomagająca pracę ucznia:.....	116
5. Opis założonych osiągnięć ucznia i propozycje metod ich oceny	116
5.1 Kryteria wymagań na poszczególne oceny z przedmiotu technologia informacyjna.....	116
5.2 Metody oceny osiągnięć uczniów.....	124
5.3 Przykładowe narzędzia oceny osiągnięć uczniów	124
6. Ewaluacja programu nauczania	126
7. Bibliografia	129

Notatka o autorze

Andrzej Kudra – nauczyciel dyplomowany informatyki i technologii informacyjnej w szkołach ponadgimnazjalnych, z wieloletnim stażem pracy. Jest autorem programów autorskich z technologii informacyjnej realizowanych w Ochotniczych Hufcach Pracy. Brał udział w realizacji projektów „Szkolenie – Praktyka – Zatrudnienie – Rozwój I i II edycja”, współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego. Jego uczniowie wielokrotnie osiągnęli sukcesy w konkursach przedmiotowych, m. innymi w 2008 roku II miejsce w I etapie Ogólnopolskiego Konkursu Wiedzy Informatycznej Młodzieży, w 2009 roku I miejsce w Ogólnopolskim Konkursie Wiedzy Informatycznej Młodzieży Ochotniczych Hufców Pracy.

1. Wprowadzenie i założenia dydaktyczno-wychowawcze programu

Opracowanie zawiera autorski program nauczania technologii informacyjnej, przewidziany do realizacji w klasie pierwszej technikum o profilu hotelarz, w wymiarze 2 godz. tygodniowo, przez okres 1 roku.

Zgodnie z podstawą programową zajęcia z technologii informacyjnej mają na celu wykształcenie umiejętności świadomego i sprawnego posługiwania się komputerem, narzędziami i metodami informatyki. Uczeń rozpoczynający zajęcia powinien posiadać wiedzę i umiejętności określone w podstawie programowej przedmiotu technologia informacyjna dla gimnazjum. Technologia informacyjna działając na bazie zdobytej wiedzy daje uczniowi nowe umiejętności, rozszerza i wzbogaca jego wiedzę tworząc dobrą podstawę do dalszej nauki, a tym samym przygotowuje do późniejszej działalności zawodowej ucznia. W okresie nauczania uczniowie wykorzystują nie tylko wiadomości informatyczne, ale także muszą zdobyć umiejętności wykorzystywania wiedzy z innych przedmiotów. Wszystkie te działania związane z zarządzaniem informacją są podporządkowane podejmowaniu właściwych decyzji w codziennym życiu.

Niniejszy program autorski ma doprowadzić do wyrobienia u młodego człowieka następujących umiejętności:

- rozpatrywania problemów pod kątem możliwości rozwiązania ich za pomocą komputera,
- samodzielnego dochodzenia do rozwiązania zadanego problemu,
- korzystania z komputera w celu usprawnienia nauki i pracy,

- krytycznego podchodzenia do informacji pozyskiwanych z Internetu,
- wyszukiwania rzetelnych informacji i ich weryfikacji na podstawie alternatywnych źródeł.

W programie uwzględniane są cele nauczania wynikające z kluczowych kompetencji informatycznych, z podstawy programowej, z profilu zawodowego klasy, z diagnozy lokalnych potrzeb i uwarunkowań oświaty oraz rynku pracy.

Program został opracowany na podstawie

- rozporządzenia MENiS z dnia 26 lutego 2002 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (DzU RP 2002, nr 51),
- rozporządzenia MEN z dnia 19 marca 2009r. o dopuszczeniu programów nauczania przez Dyrektora szkoły po zasięgnięciu opinii Rady Pedagogicznej.
- zalecenia Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (2006/962/WE),
- diagnozy implementacji kluczowych kompetencji w kontekście potrzeb i uwarunkowań lokalnych i rynku pracy

2. Cele edukacyjne – kształcenia i wychowania

2.1. Szczegółowe cele wynikające z kluczowej kompetencji

1. Samodzielne i odpowiedzialne korzystanie z zaawansowanych możliwości środków m.in. komputerów, narzędzi (oprogramowania) i metod technologii informacyjnej.
2. Samodzielny i odpowiedzialny dobór źródeł informacji, metod dostępu do nich oraz środków technologii informacyjnej do wykonywania zadań i rozwiązywanych problemów.
3. Wykorzystanie technologii informacyjnej do komunikacji i prezentacji swoich osiągnięć.
4. Wykorzystanie technologii informacyjnej przy tworzeniu własnego warsztatu pracy intelektualnej.
5. Wykorzystywanie możliwości technologii informacyjnej w różnych dziedzinach kształcenia i życia.
6. Przystosowanie się do szybko zmieniającego się świata technologii informacyjnej.

7. Przygotowanie do życia i podejmowania zadań w społeczeństwie informatycznym

2.2. Szczegółowe cele wynikające z diagnozy lokalnych potrzeb rynku pracy i oświaty

1. Wyposażenie uczniów w podstawową wiedzę, dotyczącą działalności małych firm.
2. Uświadomienie uczniom związku pomiędzy działaniami technicznymi (produkcja w firmie) i innymi czynnikami (ekonomia, marketing, ekologia).
3. Poznanie siebie i swoich predyspozycji umożliwiających wielostronny i optymalny rozwój prowadzący do racjonalnego wyboru dalszego etapu kształcenia i przyszłej pracy zawodowej.
4. Rozwijanie wyobraźni technicznej ucznia.
5. Pogłębienie wiedzy o tradycjach kultury regionalnej.
6. Przeprowadzić analizę SWOT pracy w zawodach informatycznych w powiecie,
7. Współpracować z instytucjami, firmami w zakresie doradztwa zawodowego branży informatycznej,
8. Kształtowanie więzi emocjonalnej ze swoim regionem.
9. Uświadomienie uczniom zagrożeń wynikających z rozwoju techniki.
10. Kształtowanie postaw proekologicznych i zdrowotnych.

2.3. Szczegółowe cele wynikające z profilu zawodowego klasy

Program technologii informacyjnej będzie realizowany w technikum o profilu technik hotelarz w pierwszym roku w formie 2 godz. tygodniowo.

Cele wynikające z profilu klasy:

1. Wyposażenie uczniów w niezbędne wiadomości, konieczne do samodzielnego obsługiwanie programów ułatwiających obsługę recepcji hotelowej, internatów, pensjonatów, zajazdów, moteli, ośrodków wypoczynkowych, kwater prywatnych itp..
2. Samodzielne i bezpieczne posługiwanie się różnymi narzędziami i urządzeniami technicznymi, zgodnie z instrukcją obsługi.
3. Wdrażanie uczniów do przestrzegania bezpieczeństwa pracy i samodyscypliny.
4. Poznanie zasad sporządzania prostych dokumentacji technicznych dotyczących obsługi hoteli itp.
5. Kształtowanie umiejętności czytania informacji zawartych w instrukcjach oraz dokumentacjach technicznych.

6. Poznawanie sposobów pozyskiwania, przetwarzania i wykorzystywania wybranych materiałów i informacji.
7. Pobudzanie do wypracowywania własnych koncepcji i realizowania ich.
8. Kształtowanie umiejętności szybkiego pisania na klawiaturze.

2.4. Szczegółowe cele wynikające z podstawy programowej

1. Wykształcenie umiejętności świadomego i sprawnego posługiwania się komputerem oraz narzędziami, metodami informatyki.
2. Przygotowanie do aktywnego funkcjonowania w tworzącym się społeczeństwie informatycznym.
3. Umiejętność celowego, świadomego i bezpiecznego posługiwania się komputerem oraz urządzeniami pomocniczymi, sprawnego korzystania z usług systemu operacyjnego.
4. Umiejętność wyszukiwania informacji przedstawienia w postaci dokumentów za pomocą różnych narzędzi informatycznych.
5. Umiejętność rozwiązywania standardowych problemów w postaci algorytmu.
6. Umiejętność tworzenia prezentacji poprzez zastosowanie programów informatycznych.
7. Wykształcenie umiejętności wykorzystania komputera do uczenia się.
8. Umiejętność wykonywania typowych zadań wynikających z osobistych zainteresowań ucznia, potrzeb dnia codziennego, wymagań szkoły.
9. Umiejętność komunikowania się z wykorzystaniem sieci komputerowej.
10. Opracowuje dokumenty z wykorzystaniem różnych narzędzi informatycznych i różnych źródeł informacji.
11. Postępuje zgodnie z normami prawnymi dotyczącymi technologii informacyjnej
12. Stosuje różne techniki selekcji informacji
13. Określa zagrożenia występujące w trakcie komunikowani się i korzystania technologii informacyjnej
14. Przechowuje przetwarza i interpretuje informacje

3. Materiał nauczania związany z celami edukacyjnymi

3.1. Technologia informacyjna. Komputerowe środowisko pracy.

1. Blok wprowadzający
 - a) przepisy regulaminy obowiązujące w szkolnej pracowni komputerowej.
2. Podstawy technologii informacyjnej

- a) ogólne informacje dotyczące technologii informacyjnej
- 3. Zestaw komputerowy i system operacyjny
 - a) przegląd oprogramowania obsługa systemu Windows
 - b) pliki skróty foldery
- 4. Moje środowisko w komputerze
 - a) komputer PC do pracy w indywidualnym środowisku.
 - b) konta użytkowników i ich uprawnienia.
- 5. Ustawienia w systemie Windows XP – panel sterowania
 - a) personalizacja parametrów systemu Windows
 - b) indywidualny profil użytkownika
- 6. Eksploracja zasobów komputera
 - a) zasoby komputera, eksploracja zasobów komputera
 - b) foldery systemowe i ich funkcje
 - c) wyszukiwanie plików lub folderów
 - d) zapisywanie dokumentów do przypisanych użytkownikowi folderów
- 7. Wyszukiwanie i instalowanie programów
 - a) wyszukiwanie programów zainstalowanych w komputerze
 - b) znaczenie terminów: public domain, freeware, shareware, plug and play
 - c) rodzaje dostępnych licencji
 - d) użytkowanie programów w zależności od rodzaju licencji
- 8. Multimedia: dźwięk i muzyka, animacja i film
 - a) określenie komputer multimedialny
 - b) adresy stron wybranych rozgłośni radiowych dostępnych w internecie
 - c) formaty zapisu plików muzycznych, filmowych i ich znaczenie
- 9. Jak pracować bezpiecznie
 - a) podstawowe zasady bezpiecznej pracy przy komputerze
 - b) najczęściej używane skróty klawiaturowe
 - c) różne sposoby uruchamiania programów

3.2. Redagowanie tekstów

- 1. Wstępne przygotowania
- 2. Podstawowe sposoby redagowania tekstu
 - a) podstawowe zasady tworzenia tekstów w edytorze
 - a) zasady rozdzielania słów,
 - b) zasady sortowania danych w tabeli,
 - c) zasady tworzenia ukrytych tabel;

- d) zasady korzystania z autotekstu
 - e) zasadę wykorzystania „twardej spacji”
 - f) możliwości urozmaicenia tekstu poprzez zastosowanie kolumn, edytora WordArt, cieniowania, wstawiania inicjałów itp.
 - g) zasadę komponowania układu stron
3. Plan pracy – konspekt dokumentu
- a) ogólne zasady tworzenia konspektu dokumentu,
 - b) zasadę przenoszenia rozdziałów publikacji z wykorzystaniem konspektu,
 - c) możliwości i zalety korzystania z planu dokumentu przy redagowaniu wielostronicowych publikacji,
4. Praca w dobrym stylu
- a) określenia formatowanie bezpośrednie, formatowanie za pomocą stylów
 - b) możliwości wykorzystania gotowych stylów znaków i akapitu
 - c) sposoby definiowania nowych stylów
 - d) sposoby modyfikowania stylu i aktualizowania stylu w istniejącym dokumencie
 - e) sposoby usuwania istniejącego stylu
5. Automatyzacja prac redakcyjnych – szablony
- a) możliwości wykorzystania szablonów dostępnych w edytorze tekstu
 - b) sposoby modyfikowania szablonów
 - c) sposoby tworzenia szablonu określonego dokumentu
6. Grafika zewnętrzna w dokumencie tekstowym (wykonywanie wizytówek)
- a) tworzenie prostego rysunku za pomocą edytora,
 - b) grupowanie i rozgrupowanie elementów graficznych,
 - c) umieszczanie elementów graficznych w obrębie tekstu
 - d) zaawansowana modyfikacja clipartów,
 - e) tworzenie materiałów reklamowych firmy
7. Tabulatory i tabele
- a) wykorzystanie tabulatorów do tabel
 - b) formatowanie tabeli,
 - c) zamiana tekstu na tabele i odwrotnie
8. Budowa strukturalna (wielopoziomowa dokumentu)
- a) zasady doboru stylów i nagłówków,
 - b) modyfikacja stylów nagłówków,
 - c) automatyczna numeracja rozdziałów i podrozdziałów.
9. Edytor równań Microsoft Equation

- a) redagowanie skomplikowanych zależności matematycznych, fizycznych i chemicznych
- b) formatowanie wzorów względem tekstu

3.3. Elementy grafiki komputerowej

1. Tworzenie obrazów komputerowych
 - a) skalowanie obrazu w różnych formatach,
 - b) proste przekształcenia obrazu
2. Edycja grafiki rastrowej
 - a) zastosowanie edytora GIMP (licencja GPL) do edycji grafiki rastrowej ,
3. Edycja grafiki wektorowej
 - a) zastosowanie edytora DRAW do edycji grafiki
 - b) łączenie obiektów graficznych w grupy i zmiana ich i właściwości
4. Przetwarzanie plików graficznych
 - a) formaty plików graficznych i ich cechy charakterystyczne
5. Powstawanie obrazu w cyfrowym aparacie fotograficznym i w skanerze
 - a) zapis z aparatu cyfrowego i skanera
6. Opracowywanie zdjęć –
 - a) korekta zdjęć pochodzącymi z aparatu cyfrowego
7. Tworzenie prostych animacji
 - a) tworzenie i zapisywanie prostych animacji w edytorze GIMP i FLESH

3.4. Prezentacje

1. Tworzenie slajdów (np. prezentacja hotelu)
 - ogólne zasady tworzenia prezentacji
 - zasady doboru kolorów, wielkości liter, ilości tekstu na slajdzie
 - możliwości zmiany kolejności slajdów
 - możliwości łączenia prezentacji
2. Łączenie tekstu i grafiki
3. Zastosowanie hiperłączy
 - sterowanie slajdami prezentacji
 - tworzenie przycisków sterujących
 - tworzenie hiperłączy w prezentacji
4. Uatrakcyjnianie prezentacji
 - efekty multimedialne,
 - gify animacyjne,
 - krótkie filmiki

5. Przedstawienie prezentacji
 - a) metody pokazu prezentacji
 - b) reguły wystąpienia na forum grupy
 - c) możliwości wydruku slajdów, notatek dla prelegenta, materiałów informacyjnych, widoku konspektu
6. Przenoszenie prezentacji do dokumentu Word i na stronę WWW
 - a) sposób zapisu prezentacji do dokumentu tekstowego
 - b) sposób zapisu prezentacji w formacie html

3.5. Opracowywanie danych i prowadzenie obliczeń

1. Formatowanie tabeli z danymi
 - a) zasady formatowania tabeli arkusza: napisów, liczb, obramowań
 - b) zasady zapisywania formuł
 - c) metodę wyświetlania formuł w tabeli
 - d) metodę porządkowania danych w poszczególnych kolumnach i sortowania danych wg. kilku kolumn
2. Wyszukiwanie informacji w bazach danych
3. Graficzna ilustracja danych – dobór wykresu (diagramu)
 - a) zasadę korzystania z kreatora wykresów
 - b) zasadę tworzenia wykresów i doboru odpowiedniego typu wykresu do określonych danych
 - c) metody opisu i formatowania wykresów
4. Pobieranie danych z Internetu
 - a) metody wyszukiwania danych w sieci Internet
 - b) sposób kopiowania i zapisywania danych pobranych z sieci Internet
5. Arkusze a inne dokumenty, w tym tekstowe
 - a) metody przenoszenia danych zebranych w tabeli do arkusza kalkulacyjnego lub dokumentu tekstowego
 - b) zasadę aktualizacji danych we wstawionej tabeli
6. Obrazowanie zależności funkcyjnych i prowadzenie obliczeń
 - a) sposoby wypełniania komórek arkusza serią danych
 - b) możliwości wykonania wykresu matematycznego w arkuszu kalkulacyjnym
 - c) sposób skalowania osi wykresu
 - d) pojęcie i zastosowanie krzywej trendu
7. Obliczenia finansowe
 - a) przykłady praktycznego wykorzystania arkusza kalkulacyjnego m.in. w obliczeniach bankowych

- b) pojęcia adres względny, adres bezwzględny
 - c) zasady autouzupełniania i autowypełniania komórek w arkuszu kalkulacyjnym
8. Tworzenie formularzy w arkuszu kalkulacyjnym Excel
- a) zasady tworzenia formularza w edytorze Word
 - b) rodzaje pól formularza tworzonego w edytorze tekstu
 - c) zasady testowania formularzy
 - d) zasady publikowania formularzy

3.6. Komunikacja i informacja w sieci

1. Poczta elektroniczna
 - a) zasady tworzenia nazw użytkowników poczty elektronicznej i haseł
 - b) możliwości wysyłania informacji do grupy osób
 - c) sposób konfiguracji programu Outlook Express
2. Listy dyskusyjne
 - a) znaleźć listę dyskusyjną zgodną z zainteresowaniami
 - b) zapisać się na istniejącą listę dyskusyjną i
 - c) przesłać informacje na istniejącą listę dyskusyjną
3. Grupy dyskusyjne
 - a) ogólne zasady etykiety obowiązującej na forach dyskusyjnych
 - b) adresy stron zawierających fora dyskusyjne
4. Pogawędki sieciowe .
 - a) zasady korzystania z „czatów” i grup dyskusyjnych
 - b) programy umożliwiające porozumiewanie się on-line
 - c) możliwości włączenia się do prowadzonej rozmowy
5. Dziennik elektroniczny – kronika klasowa
 - (a) zasady użytkowania dzienników elektronicznych – blogów
 - b) możliwości założenia blogu w danym portalu internetowym
 - c) zagrożenia i zalety prowadzenia tego typu dziennika elektronicznego
6. Własna strona WWW (np. strona związana z hotelarstwem)
7. Zasady korzystania z informacji w sieci
 - a) wymienić zalety korzystania z oprogramowania
 - b) założyć blog opisujący wycieczkę szkolną

3.7. Gromadzenie i wyszukiwanie danych. Bazy danych

1. Podstawowe komponenty bazy danych
2. Kartotekowe bazy danych
 - a) możliwości wykorzystania listy utworzonej w arkuszu kalkulacyjnym lub

- tabeli w edytorze tekstu jako bazy danych
- b) operacje jakie można wykonywać na listach
- c) sposób przekazywania danych z formularza do bazy danych
- d) metody sortowania i filtrowania danych oraz różnice między nimi
- e) sposoby przeszukiwania danych na liście
- f) ogólną zasadę tworzenia kartotekowej bazy danych
- 3. Projektowanie prostych formularzy, formularzy z podformularzami
 - a) zasady tworzenia formularzy z podformularzami
- 4. Prosta relacyjna baza danych
 - a) ogólne zasady tworzenia relacyjnej bazy danych
 - b) zasady definiowania tabel i określania związków między nimi
 - c) zasady tworzenia kwerendy wybierającej i parametrycznej
 - d) sposoby tworzenia raportów
 - e) sposoby przekazywania danych z arkusza do bazy i z bazy do arkusza lub edytora tekstu
- 5. Praktyczne wykorzystanie kwerend z uwzględnieniem tworzonych relacji
- 6. Różne źródła danych w korespondencji seryjnej
 - a) zasady tworzenia dokumentów korespondencji seryjnej
 - b) zasady przygotowania źródła danych w odpowiednim formacie
- 7. Import danych tekstowych
 - a) sposoby importu danych tekstowych do arkusza Excel, bazy Access
 - b) możliwości wczytywania tekstu do poszczególnych kolumn tabeli
 - c) możliwości stosowania etykiety w korespondencji seryjnej
- 8. Elementy obsługi i zabezpieczenia bazy danych

4. Procedury osiągnięcia szczegółowych celów edukacyjnych

Warunkiem bezwzględny dla osiągnięcia celów edukacyjnych jest aby uczeń umiał się posługiwać komputerem i korzystać z Internetu. Zadaniem nauczyciela powinno być stosowanie właściwych metod nauczania, odpowiednie sterowanie procesem nauczania oraz przestrzeganie podstawowych zasad:

- zasady pogłębienia i stopniowania trudności
- zasady łączenia teorii z praktyką
- zasady wielostronnego aktywizowania uczniów

Realizacja programu wymaga od nauczyciela stosowania różnych metod i form pracy z uczniem, powinna określić cele i zadania zajęć dać możliwość właściwej drogi do rozwiązania problemu teoretycznego lub praktycznego.

W kierowaniu grupą uczniów nauczyciel powinien spełniać rolę kierowniczą, wychowawczą, oraz organizacyjną, być otwartym na propozycje ucznia a tym samym stworzyć warunki do rozwijania samodzielności, kreatywności uczniów.

Ważne jest aby zostały dobrane i zastosowane odpowiednie metody pracy, które rozwijają samodzielność intelektualną.

Wśród nich można wymienić:

- metoda projektów
- pokaz
- doświadczenia i eksperymenty
- schematy postępowania przy rozwiązywaniu problemów
- burza mózgów, dyskusje nad rozwiązaniami problemów
- obserwacja
- gry dydaktyczne np. psychologiczne, symulacyjne

O wyborze metody decyduje konkretna sytuacja zależna np. od celów edukacyjnych, predyspozycji, wiedzy uczniów itp. Tam gdzie jest możliwość należy stosować metody aktywizujące gdzie uczeń ma możliwość podejmowania różnorodnych decyzji sprzyjających wzmacnianiu motywacji ucznia.

Nauczyciel powinien być doradcą dla uczniów którzy potrafią samodzielnie rozwiązywać problemy i zadania, a także być pomocnym w stosunku do uczniów słabych, który podpowiada i wskazuje sposoby rozwiązywania problemów i zadań.

4.1 Założenia metodyczne

Rolą nauczyciela jest dostosowanie szczegółowych rozwiązań dydaktycznych do warunków w danej szkole. Praca powinna się odbywać w grupach dostosowanych do liczby komputerów w pracowni, tak aby jeden uczeń siedział przy jednym komputerze. W realizacji programu należy uwzględnić szczególnie strategie poznawcze, problemowe, indywidualizację w procesie kształcenia. Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem głównie metod aktywizujących tj. metodą projektów, debaty, burzy mózgów, drzewka decyzyjnego, dyskusji panelowej, gry dydaktycznej, studium przypadku, przyjmowanie i ocena różnych punktów widzenia, uczenie innych uczniów, uczenie się od nich itp. Należy angażować uczniów w przygotowanie lekcji np. opracowanie materiałów potrzebnych do utworzenia własnych stron internetowych. Na lekcjach technologii informacyjnej oceniane są następujące obszary aktywności uczniów:

1. Kształtowanie pojęć informatycznych - sprawdzanie stopnia zrozumienia tych pojęć.
2. Sposób prowadzenia rozumowania ucznia.
3. Rozwiązywanie problemów informatycznych - stosowanie odpowiednich metod, wykorzystywanie odpowiednich urządzeń, sposobów wykonania i ocena otrzymanych rezultatów.
4. Rozwiązywanie ogólne problemów.
5. Praca projektowa - abstrakcyjność myślenia, zastosowanie algorytmów, sposób ujęcia zagadnienia.
6. Stosowanie wiedzy przedmiotowej w sytuacjach praktycznych.
7. Aktywność na lekcji (uczniowie aktywnie uczestniczą w lekcjach, nie przeszkadzają kolegom i nauczycielowi w trakcie zajęć oraz przestrzegają zasad bezpieczeństwa).
8. Praca w grupach.
9. Wkład pracy ucznia.

4.2 Proponowany podział godzin

Zgodnie z ramowym planem nauczania dla technikum proponowany program jest przewidziany dla zajęć trwających 2 godz. w cyklu kształcenia czyli około 68 godz. zajęć lekcyjnych w pierwszym roku nauki i 4 godz. do dyspozycji nauczyciela

Lp.	Proponowany podział godzin	Liczba godzin
1	Technologia informacyjna. Komputerowe środowisko pracy	8
2	Redagowanie tekstów	10
3	Elementy grafiki komputerowej	10
4	Prezentacje	10
5	Opracowywanie danych i prowadzenie obliczeń	12
6	Komunikacja i informacja w sieci	9
7	Gromadzenie i wyszukiwanie danych. Bazy danych	9
8	Godziny do dyspozycji nauczyciela	4
9	Razem	72

4.3 Preferowane metody nauczania-uczenia się

Aktywne metody nauczania informatyki

Najczęściej stosowane aktywne metody nauczania to:

- I. Burza mózgów
 1. Sformułowanie problemu.
 2. Wytwarzanie pomysłów
 - każdy pomysł jest zapisywany.

3. Krytyczna analiza pomysłów
 - ustalenie kryteriów oceny np. realność
 - ocena wg przyjętych kryteriów.
 4. Akceptacja większości.
 5. Wybór rozwiązania.
 6. Decyzja o wprowadzeniu wybranego rozwiązania.
- II. Analiza procesu podejmowania decyzji przy pomocy drzewa decyzyjnego
1. Sformułowanie problemu, który uczniowie wpisują w pień drzewa. - Określenie celów i wartości najbardziej istotnych dla podejmującego decyzję; uczniowie zapisują je w koronie drzewa. - Zaproponowanie jak największej liczby rozwiązań, które należy wpisać w gałęzie drzewa. - Określenie pozytywnych i negatywnych skutków każdego rozwiązania z punktu widzenia stawianych celów i przyjętych wartości. - Podjęcie najwłaściwszej decyzji.
 2. Schemat drzewa decyzyjnego można wypełniać indywidualnie lub w grupach.
 3. Schemat drzewa decyzyjnego(od góry): - cele i wartości, - skutki pozytywne, - skutki negatywne, - możliwe rozwiązania, - sytuacja wymagająca decyzji(pień).
- III. Dyskusja punktowana
- Jest to metoda, która stanowi alternatywę dla tradycyjnego odpytywania
- Ocenie podlegają:
1. treści merytoryczne, elementy wypowiedzi, zachowanie podczas dyskusji;
 2. prezentowanie informacji opartej na faktach lub uzyskanej w drodze badań;
 3. komentarz do informacji lub uzupełnienie;
 4. zajęcie stanowiska w omawianej kwestii;
 5. wciągnięcie innego ucznia do dyskusji;
 6. rozpoczęcie dyskusji;
 7. zadawanie pytań wyjaśniających;
 8. zwrócenie uwagi, gdy ktoś odbiega od tematu lub planu dyskusji;
 9. robienie nieistotnych uwag;
 10. ataki osobiste;
 11. monopolizowanie dyskusji;
 12. przerywanie;
 13. zachowania niewerbalne w trakcie wypowiedzania się innych uczestników dyskusji.
- IV. Gry dydaktyczne
- V. Praca w małych grupach;

VI. Studium przypadku

VII. Przyjmowanie i ocena różnych punktów widzenia

VIII. Uczenie innych uczniów, uczenie się od nich

4.4 Postulowane wyposażenie pracowni przedmiotowej

1. Serwer
2. Komputer dla ucznia (14 stanowisk)
3. Komputer dla nauczyciela (1 szt.)
4. Laptop
5. Drukarki: HP 1125C., Konica Minolta - drukarka laserowa, Kyocera 920 FX
drukarka laserowa sieciowa
6. Skaner HP 3800
7. Rzutnik multimedialny
8. Ekran podwieszany
9. Aparat cyfrowy Canon

4.5 Literatura przedmiotowa

Zalecana literatura przedmiotowa wspomagająca pracę ucznia:

1. „Technologia informacyjna” – podręcznik + CD
Autorzy: Ewa Gurbiel, Ewa Kołczyk, Helena Krupicka, Maciej M. Sysło
2. „Podstawy technologii informacyjnej w przykładach i zadaniach”
Autorzy: Beata, Jarosław Bylina, Jerzy Mycka

5. Opis założonych osiągnięć ucznia i propozycje metod ich oceny

5.1 Kryteria wymagań na poszczególne oceny z przedmiotu technologia informacyjna

1. Technologia informacyjna. Komputerowe środowisko pracy

Na ocenę dopuszczającą:

1. Wyjaśni znaczenie pojęcia: technologia informatyczna (TI)
2. Wymienia zastosowania technologii informacyjnej w szkole i poza nią
3. Uruchamia komputer i prawidłowo wyłącza go
4. Uruchamia aplikacje
5. Otwiera i zamyka system
6. Wykonuje operacje za pomocą myszy (wskazanie, pojedyncze i podwójne kliknięcie, "ciągnij i upuść"), stosuje wybrane operacje (skrótów) klawiszowe

7. Uruchamia program z pulpitu i z paska zadań
8. Zmienia położenie i rozmiar okna
9. Przełącza się między różnymi programami i korzysta ze schowka
10. Korzysta z pomocy systemowej
11. Zna normy prawna odnoszące się do stosowania TI (m. in. dotyczące legalności oprogramowania)
12. Przestrzega regulaminu szkolnej pracowni i informatycznej

Na ocenę dostateczną:

1. Streści historię rozwoju informatyki
2. Wyjaśni przykłady zastosowania TI w różnych dziedzinach życia
3. Zna zasady bezpieczeństwa pracy ze sprzętem komputerowym
4. Wyjaśni rolę systemu operacyjnego oraz wymieni przykłady różnych systemów operacyjnych
5. Porządkuje własne pliki i inne zasoby komputera
6. Stosuje profilaktykę antywirusową: sprawdza dyskietkę, pendrive przed każdym użyciem
7. Tworzy skróty do programów, plików i folderów
8. Przygotowuje w plikach – w komputerze lub na dyskietce – wyniki swojej pracy, nadaje i zmienia nazwy plików
9. Określa położenie i format pliku przy zapisywaniu go na dysk
10. Określa i tworzy hierarchie folderów
11. Przenosi, kopiuje i usuwa pliki i foldery
12. Określa podstawowe urządzenia peryferyjne komputera, potrafi opisać ich przeznaczenie, korzysta z nich w podstawowym zakresie
13. Odtwarza pliki multimedialne (dźwięki, animacje, filmy) w standardowym środowisku windows

Na ocenę dobrą:

1. Drukuje zawartość pliku
2. Wyjaśni ogólne zasady budowy komputera (jednostka centralna, urządzenia wyjścia – wejścia, urządzenia dodatkowe)
3. Zinterpretuje budowę sieci lokalnej i zadania sieciowego systemu operacyjnego
4. Ma świadomość swoich praw i ograniczeń w dostępie do zasobów przechowywanych w sieci, ustalonych przez administratora sieci
5. Zna podstawowe typy plików w systemie
6. Wykorzystuje urządzenia peryferyjne, takie jak: skaner, aparat fotograficzny
7. Korzysta z usług sieciowych do wyszukiwania programów i pobierania ich do swojego komputera

Na ocenę bardzo dobrą:

1. Opíše strukturę sieci lokalnej i globalnej sieci Internet
2. Wyjaśnia znaczenie pojęć: serwer, klient, protokół, adres w sieci
3. Potrafi wyjaśnić mechanizm funkcjonowania wybranych technik lub urządzeń technologii informacyjnej
4. Kojarzy pliki z odpowiednimi programami, w tym pliki z multimediami
5. Określa podstawowe urządzenia wewnętrzne komputera i potrafi opisać ich funkcje i postać, parametry techniczne
6. Dokonuje ustawień w komputerze i systemie Windows z pomocą programów z panelu sterowania

Na ocenę celującą:

1. Potrafi dobrać pełną konfigurację sprzętu i oprogramowania do danego zastosowania. Potrafi posłużyć się aparatem i kamerą cyfrową - przenieść zdjęcia, filmy do pamięci komputera. Dokonuje analizy porównawczej różnych systemów operacyjnych.
2. Radzi sobie z niektórymi problemami związanymi z wadliwym działaniem sprzętu. Potrafi przyspieszyć działanie komputera, rozszerzyć pamięć RAM. Potrafi korzystać z zaawansowanych programów, np. Edytor Rejestru.
3. Opisuje szczegółowo drogę pakietu danych w Internecie. Potrafi mapować zasoby komputera. Wie, co to jest maska podsieci.
4. Potrafi użyć program Kopia zapasowa. Potrafi reinstalować system operacyjny. Zna najnowsze osiągnięcia w dziedzinie rozwoju urządzeń TI. Potrafi dokonać analizy porównawczej tego rozwoju na przestrzeni ostatnich lat.

2. Redagowanie tekstów

Na ocenę dopuszczającą:

1. Uruchamia edytor tekstów przygotowując w nim środowisko pracy
2. Dostosowuje wygląd tekstu do treści
3. Zna rozmieszczenie klawiszy i w miarę sprawnie pisze na klawiaturze
4. Pisze na klawiaturze litery małe i duże, polskie litery i inne symbole
5. Stosuje wyróżnienia fragmentów tekstu, zmienia krój i wielkość znaków
6. Tworzy w dokumencie tekstowym obiekty z gotowych elementów graficznych
7. Tworzy i formatuje tabele, organizuje tekst w kolumnach
8. Stosuje indeksy górne oraz dolne
9. W dokumentach tekstowych wypełnia nagłówki oraz stopkę

Na ocenę dostateczną:

1. Dobiera parametry mające wpływ na wygląd dokumentu (szerokość marginesu, podział na strony, nagłówek i stopka, numeracja stron)
2. Dostosuje wygląd dokumentu do treści: listu, plakatu, ulotki, ogłoszenia
3. Sprawdza i koryguje pisownie wyrazów
4. Wykonuje operacje na fragmentach dokumentu: wycinanie i kopiowanie, wklejanie w jednym dokumencie i między dokumentami
5. Tworzy w dokumencie tekstowym obiekty z gotowych elementów grafiki wektorowej
6. Stosuje w dokumencie podstawowe zasady redagowania tekstu poprzez zastosowanie sekcji, stylów tekstu, tabel (ukrytych)
7. Tworzy i wykorzystuje własne style
8. Zapisuje proste formuły przy pomocy edytora równań matematycznych

Na ocenę dobrą:

1. Korzysta z konspektu oraz planu dokumentu
2. Organizuje tekst w kolumnach
3. Doskonali umiejętność pisania w edytorze tekstu przestrzegając zasad wprowadzania tekstu
4. Stosuje funkcje automatyzujące wprowadzanie tekstu
5. Sprawdza poprawność ortograficzną i gramatyczną wprowadzonego -tekstu, korzystając z odpowiednich narzędzi edytora
6. Stosuje narzędzia edytora regulujące dzielenie wyrazów
7. Definiuje różne nagłówki i stopki na różnych stronach dokumentu
8. Stosuje w dokumencie podstawowe pola typu: data, czas, numer strony, liczba stron
9. Stosuje inne rodzaje pól
10. Nadaje tekstowi pożądany wygląd stosując twarde formatowanie znaku i akapitu
11. Zapisuje formuły matematyczne, fizyczne i chemiczne przy pomocy edytora równań matematycznych
12. Drukuje wybrane fragmenty dokumentu po ustaleniu parametrów wydruku
13. Jest świadomy ścisłej zależności pomiędzy poprawnym wprowadzeniem tekstu a osiągnięciem powodzenia w jego formatowaniu
14. Porusza się po tekście przy pomocy zakładki i hiperłączy
15. Zapisuje dokument w innych dostępnych formatach np. html

Na ocenę bardzo dobrą:

1. Organizuje plan pracy w postaci konspektu
2. Proponuje przykłady wykorzystania dokumentów hipertekstowych
3. Proponuje i opracowuje dokumenty hipertekstowe, w których rolę hiperłączy pełni tekst lub/i grafika
4. Wyjaśni pojęci stylu, szablonu
5. Jest świadomy roli jaką pełnią szablony w procesie efektywnego tworzenia dokumentów
6. Tworzy automatyczne spisy treści

Na ocenę celującą:

1. Tworzy własne style tekstu. Korzysta z podziału tekstu na sekcje. Potrafi utworzyć własne makro. Potrafi umieścić tytuły rozdziałów ze spisu treści w nagłówku. Przygotowuje profesjonalny tekst - pismo, sprawozdanie, z zachowaniem wszystkich zasad redagowania i formatowania tekstów.
2. Potrafi zeskanować tekst i przetworzyć go do postaci znakowej. Potrafi samodzielnie odszukać możliwości edytora grafiki i wykorzystać je do obróbki rysunku. Dbą o rozmiar pliku, gdy wstawia różne obiekty. Wie, w jakim formacie powinien być zapisany.
3. Opracowanie danych i prowadzenie obliczeń

Na ocenę dopuszczającą:

1. Wypełnia komórki arkusza kalkulacyjnego
2. Formatuje zawartości komórek z tekstami i różnymi rodzajami liczb
3. Tworzy wykres analizowanych danych, dobierając odpowiedni typ

Na ocenę dostateczną:

1. Stosuje adresowanie względne, bezwzględne i mieszane
2. Kopiuje zawartości komórek, wypełnia komórki serią danych
3. Potrafi rozwiązać proste problemy algorytmiczne za pomocą arkusza, np. rozwiązać układ dwóch równań z dwiema niewiadomymi

Na ocenę dobrą:

1. Znajduje analogie pomiędzy stosowaniem szablonów dokumentu tekstowego i arkusza kalkulacyjnego
2. Wyjaśni pojęcie serii danych
3. Projektuje tabele, uwzględniając jej przeznaczenia, rodzaj oraz relacje zachodzące między danymi, które będą przechowywane w tabeli
4. Stosuje proste formuły podsumowujące
5. Posługuje się kreatorem funkcji

6. Odwołuje się do zawartości komórek, stosując różne wzory (formuły) oraz nazwy zakresu komórek
7. Wprowadza zmiany w układzie arkusza oraz w obliczeniach
8. Formatuje wykres

Na ocenę bardzo dobrą:

1. Do prezentacji danych dobiera typ wykresu uwzględniając cel, któremu ma on służyć
2. Drukuje wybrane obszary arkusza po ustaleniu parametrów wydruku
3. Tabelę opracowaną za pomocą narzędzi arkusza kalkulacyjnego oraz wykres wstawia (osadza lub łączy) w dokumencie tekstowym
4. Zabezpiecza zawartości komórek, które nie mogą być modyfikowane
5. Importuje do arkusza dane tekstowe
6. Pracuje z kilkoma arkuszami jednocześnie
7. Wykonuje obliczenia finansowe. Projektuje modele i prowadzi jego symulację (np. wyszukiwanie najkorzystniejszej lokaty bankowej)

Na ocenę celującą:

1. Umie pisać własne makra (edytując kod źródłowy). Potrafi wykorzystywać zaawansowane elementy formularzy, np. listy, przyciski opcji, pokrętki. Potrafi przeprowadzić analizę przykładowego problemu i opracować właściwy algorytm obliczeń. Zna działanie i zastosowanie większości funkcji dostępnych w arkuszu.

4. Bazy danych

Na ocenę dopuszczającą:

1. Wyjaśni pojęcie bazy danych
2. Wskaże przykłady baz danych spotykanych w swoim otoczeniu oraz potrafi opisać jakie dane są w nich przechowywane oraz sposób ich uporządkowania
3. Projektuje, zakłada i edytuje (modyfikuje) prostą bazę danych w postaci jednej tabeli
4. Sortuje dane według określonych kryteriów
5. Wykorzystuje bazy danych do tworzenia dokumentów – listy seryjne, etykiety

Na ocenę dostateczną:

1. Korzystając z kreatorów tworzy formularz oraz raport
2. Zadaje pytania do bazy

Na ocenę dobrą:

1. Projektuje, zakłada i edytuje (modyfikuje) złożoną bazę danych w oparciu o różne aplikacje
2. Projektuje formularze, raporty, kwerendy

Na ocenę bardzo dobrą

1. Projektuje strukturę bazy danych z zastosowaniem hiperłączy
2. eksportuje oraz importuje dane z bazy do bazy
3. zadaje złożone pytania do bazy
4. Wyszukuje informacje i dobiera odpowiednie narzędzia ich przechowywania w sposób optymalny

Na ocenę celującą:

1. Potrafi samodzielnie zaprojektować relacyjną bazę danych (składającą się z dwóch tabel). Ustala typy pól. Projektuje wygląd formularzy. Tworzy złożone kwerendy. Planuje i projektuje raporty, w tym raporty w postaci wykresów.
2. Potrafi budować złożone kwerendy z dwóch lub większej liczby tabel połączonych.

5. Prezentacje

Na ocenę dopuszczającą:

1. Potrafi utworzyć prezentacje w postaci zestawu slajdów
2. Potrafi zaprezentować wyniki swojej pracy

Na ocenę dostateczną:

1. Tworzy za pomocą kreatora stronę WWW z własnej prezentacji, umieszcza ją na serwerze on-line
2. Tworzy własne projekty prezentacji wykorzystując efekty specjalne i elementy multimedialne

Na ocenę dobrą:

1. Sprawnie posługuje się programem do tworzenia prezentacji
2. Tworzy prezentację z nagraniem narracją autora

Na ocenę bardzo dobrą:

1. Tworzy prezentację posługując się urządzeniami multimedialnymi,
2. samodzielnie tworząc elementy multimedialne w prezentacji
3. Przestrzega zasad dobrego stylu w zakresie doboru koloru, ilości tekstu,

liczby ilustracji

4. W prezentacjach wykorzystuje dokumenty utworzone w edytorze oraz w arkuszu kalkulacyjnym

Na ocenę celującą:

1. Zna zagadnienia dotyczące promowania stron WWW. Potrafi stworzyć własny, rozbudowany serwis WWW i przygotować go w taki sposób, żeby wyglądał estetycznie i zachęcał do odwiedzin. Zna większość znaczników HTML. Potrafi wstawiać do utworzonych stron proste skrypty napisane w języku Java Script.

6. Komunikacja i informacja w sieci

Na ocenę dopuszczającą:

1. Sprawnie porusza się po stronach internetowych
2. Zakłada konto poczty elektronicznej
3. Wyszukuje informacje w Internecie
4. Odbiera i wysyła listy elektroniczne
5. Porządkuje informacje pocztowe
6. Korzysta z książki adresowej w programie pocztowym
7. Szanuje prawa ochrony własności intelektualnej

Na ocenę dostateczną:

1. Wyszukuje informacje w Internecie korzystając ze złożonych zapytań
2. Korzysta z oprogramowania służącego do wymiany plików (FTP)
3. Bierze udział w forum dyskusyjnym
4. Potrafi umieścić własną stronę w sieci
5. Pobiera elementy stron

Na ocenę dobrą:

1. Zna strukturę dokumentu HTML
2. Projektuje zawartość strony www (tekst, grafika, hiperłącza)
3. Zachowuje przejrzystość struktury materiałów elektronicznych użytych na stronie www
4. Pobiera całe witryny

Na ocenę bardzo dobrą:

1. Zamieszcza na opracowanej stronie tekst, grafiki oraz hiperłącza
2. Stosuje tabele w celu rozmieszczenia elementów na stronie HTML
3. Dba o poprawność interpretacji opracowanej strony HTML przez różne przeglądarki
4. Przyjmuje postawę krytyczną wobec treści i formy wielu publikacji opublikowanych w Internecie

Na ocenę celującą:

1. Rozumie, w jakim kierunku postępuje rozwój źródeł informacji. Sprawnie korzysta z możliwości różnych metod wyszukiwania informacji.

2. Potrafi formułować własne wnioski i spostrzeżenia dotyczące rozwoju Internetu, jego znaczenia dla różnych dziedzin gospodarki i dla własnego rozwoju. Potrafi fachowo ocenić znaczenie technologii komunikacyjnej w przekazie informacji. Zna najnowsze osiągnięcia w tej dziedzinie.
3. Potrafi przedstawić własne wnioski z analizy zalet i wad uzależniania różnych dziedzin życia od Internetu. Rozumie zasady szyfrowania wiadomości.
4. Zna i potrafi interpretować ważniejsze przepisy prawa autorskiego dotyczące korzystania z różnych źródeł informacji i ochrony programów komputerowych.

5.2. Metody oceny osiągnięć uczniów

Stosowanie metod uzależnione jest od realizowanego tematu lekcji, a także od bazy dydaktycznej i poziomu intelektualnego uczniów.

1. Ocena zakresu wiedzy i umiejętności:
 - odpowiedź ustna,
 - testy,
 - rysunki,
 - projekty,
 - prace wytwórcze (ocena włożonej pracy)
2. Stosowanie wiedzy i umiejętności w rozwiązywaniu typowych zadań.
3. Korzystanie z różnych źródeł informacji.
4. Umiejętność pracy w grupie.
5. Wkład pracy w zadania zespołowe.
6. Systematyczne przygotowanie do lekcji.
7. Aktywny udział w lekcji.

5.3. Przykładowe narzędzia oceny osiągnięć uczniów

Przedmiotem oceny powinny być nie tylko wiadomości i umiejętności, których zakres jest określony programem nauczania, ale także postępy jakie uczeń czyni i jego zaangażowanie w pracy na lekcji oraz w pracy pozalekcyjnej i pozaszkolnej. Ocenę osiągnięć ucznia wystawiona w postaci stopnia należy uzupełnić oceną opisową. Pomoże to uczniowi w zaplanowaniu działań umożliwiających osiągnięcie wyższego poziomu wiedzy i umiejętności lub w uzupełnieniu ewentualnych braków.

Narzędzia wykorzystywane do oceny:

- sprawdzian praktyczny oparty na pracy z komputerem;
- obserwacja uczniów w toku ich pracy;
- odpowiedzi ustne
- testy

Sprawdzian praktyczny oparty na pracy z komputerem jest metoda najbardziej odpowiednią w informatyce. Podczas wykonywania zadań praktycznych nauczyciel obserwuje i ocenia efekty pracy ucznia z komputerem. Metoda ta pozwala sprawdzić w jakim stopniu uczeń wykorzystuje zdobyte wiadomości i umiejętności w działaniach praktycznych.

Obserwacja uczniów w toku ich pracy dostarcza dodatkowych informacji o sposobie pracy ucznia, jego zaangażowaniu, pomysłowości i samodzielności. Obserwacje taka nauczyciel powinien prowadzić w sposób ciągły mając na uwadze różnice indywidualne między uczniami.

Ustne sprawdzanie osiągnięć opiera się na rozmowie poprzez stawianie uczniowi pytań odnoszących się do określonych treści. Odpowiedź ustna pozwala nauczycielowi nawiązać bezpośredni kontakt z uczniem, poznać zasób jego wiadomości, zasób słownictwa informatycznego oraz sposób rozumowania. Podczas odpowiedzi można ocenić: poprawność języka jakim posługuje się uczeń, poprawność opisywania zjawisk, spostrzeżeń oraz formułowania wniosków. Najwyżej należy oceniać umiejętności dostrzegania, formułowania i rozwiązywania problemów.

ARKUSZ KALKULACYJNY – TEST

1. Arkusz kalkulacyjny to: a. powerpoint
b. word
c. excel
d. access
2. Skoroszyt składa się z: a. zeszytów
b. komórek
c. arkuszy
d. kolumn i wierszy
3. Formułę zawsze zaczynamy od znaku:
a. =
b. :
c. &
d. F
4. Formuła, która podnosi zmienną do trzeciej potęgi to:
a. =potęga(22,3)
b. =22,3 ^ (1/3)
c.=A1 ^ (1/3) d. =A1 ^ 3

5. Adres, który nie zmieni się przy kopiowaniu formuły z B1 do C2 to
 - a. A\$1
 - b. \$A1
 - c. \$\$A1
 - d. A1
6. Komórki arkusza na początku mają ustawiony format: a. daty
 - b. ogólny
 - c. liczbowy
 - d. tekstowy
7. Funkcja JEŻELI posiada:
 - a. 4 argumenty
 - b. 3 argumenty
 - c. 2 argumenty
 - d. 1 argument
8. Która funkcja zwraca resztę z dzielenia liczby przez dzielnik
 - a. ZAOKR
 - b. SILNIA
 - c. MODUŁ.LICZBY
 - d. MOD
9. Funkcja MODUŁ.LICZBY oblicza
 - a. wartość bezwzględną z danej liczby
 - b. odwrotność danej liczby
 - c. potęgę danej liczby
 - d. pierwiastek z danej liczby
10. Aby wylosować nowe liczby w arkuszu Excel trzeba nacisnąć na
 - a. F9
 - b. F8
 - c. F7
 - d. F3

6. Ewaluacja programu nauczania

Każda ewaluacja składa się z trzech etapów: przygotowania, realizacji i podsumowania.

Celem ewaluacji jest sprawdzenie skuteczności metod i form pracy z uczniami, doboru treści programu oraz sprawdzenie użyteczności programu. Warto odpowiedzieć sobie na pytania:

- W jakim stopniu program odpowiada potrzebom praktycznym ucznia?
- Czy program rozwija zainteresowania ucznia?
- Co wyzwala aktywność uczniów?
- Czy przyjęte zasady współpracy sprzyjały otwartej komunikacji i dobrej atmosferze na lekcjach?
- Co utrudnia realizację programu?

Metody i techniki ewaluacji:

- Wymóg triangulacji – porównanie danych pochodzących z różnych źródeł
- Dokonywanie analizy czy podjęte działania nastawione są na kształtowanie założonych postaw i umiejętności.
- Przygotowanie i przeprowadzenie ankiet wśród uczniów.
- Ocena zakresu wiedzy i umiejętności:
 - odpowiedź ustna,
 - testy,
 - rysunki,
 - projekty,
 - prace wytwórcze (ocena włożonej pracy)
- Stosowanie wiedzy i umiejętności w rozwiązywaniu typowych zadań.
- Umiejętność pracy w grupie.
- Wkład pracy w zadania zespołowe.
- Systematyczne przygotowanie do lekcji.
- Aktywny udział w lekcji.

ANKIETA EWALUACYJNA DLA UCZNIÓW KL. I

Ocenianie z przedmiotu technologia informacyjna

Uprzejmie proszę o dokładne przeczytanie i zaznaczenie odpowiedzi. Wyniki ankiet posłużą wprowadzeniu zmian w przedmiotowym systemie oceniania , tak , aby ocenianie korzystniej wpływało na Twój proces uczenia się.

1. Czy zostałeś poinformowany o zasadach oceniania z przedmiotu technologia informacyjna?
"- TAK " - NIE
2. Czy zasady oceniania są dla Ciebie zrozumiałe?
"- TAK " - NIE
3. Odpowiedz jak często nauczyciel wykorzystuje następujące formy oceniania:
zaznacz znakiem X :

rzadko	często	najczęściej			
a / pisemne prace klasowe					
b / testy					
c / kartkówki					
d / odpowiedzi ustne					
e / prace domowe					
f / aktywność na zajęciach					

4. W jakim stopniu, Twoim zdaniem, na ocenę końcową miały wpływ oceny bieżące z:

w niewielkim	znaczącym	zasadniczym	decydującym			
a / pisemnych prac klasowych						
b / testów						
c / kartkówek						
d / odpowiedzi ustnych						
e / prac domowe						
f / aktywności na zajęciach						

5. Czy nauczyciel uzasadnia zasady?

“ - NIE “ - CZASAMI “ - CZĘSTO “ - ZAWSZE

6. Według Ciebie ocenianie z technologii informacyjnej jest dokonywane w celu: (postaw X przy wybranej odpowiedzi)

A.	Sprawdzenia stanu mojej wiedzy	
B.	Oceny mojej pracowitości	
C.	Bo to należy do obowiązków nauczyciela	
D.	Sklonienia mnie do większego wysiłku	
E.	Przekazania rodzicom informacji o stanie mojej wiedzy	
F.	Przygotowania informacji o wynikach kształcenia	
G.	Ukierunkowania mojego procesu uczenia się	
H.	W celu odzwierciedlenia uzdolnień i osiągnięć uczniów w miarę realizacji programu nauczania	
I.	Innym...	

7. Uważam, że częste sprawdzanie i ocenianie w szkole jest po to:

- Bym wiedział co potrafię, a czego nie
- Motywować mnie
- Zmusić mnie do większego wysiłku
- Wzmocnić potrzebę uczenia się
- Jest zbędne, gdyż uczę się dla siebie, a nie oceny
- Nie wiem

8. Czy masz możliwości poprawiania słabych ocen?

“ - TAK “ - CZASAMI “ - NIE

9. Uważam, że jestem oceniany:

¨ - SPRAWIEDLIWIE ¨ - NIESPRAWIEDLIWIE ¨ - NIE WIEM

7. Bibliografia

- [1] Ewa Gurbiel, Ewa Kołczyk, Helena Krupicka, Maciej M. Sysło „Technologia informacyjna” – podręcznik + CD
- [2] Beata, Jarosław Bylina, Jerzy Mycka „Podstawy technologii informacyjnej w przykładach i zadaniach”
- [3] Małgorzata Buchert, Zbigniew Zwoliński „Technologia informacyjna”
- [4] Jarosz B.: Konstruktywizm – technologia informacyjna – zmiany w procesie kształcenia. Komputer w edukacji. Wydaw. Naukowe Akademii Pedagogicznej, Kraków 2003
- [5] Juszczak S., Janczyk J., Moranska D., Musioł M.: Dydaktyka informatyki i technologii informacyjnej. Wydaw. Adam Marszałek, Toruń 2003, s. 109–125