

# **AUTORSKIE PROGRAMY KSZTAŁTOWANIA KOMPETENCJI KLUCZOWYCH**

**Zespół Szkół Usługowych  
w Ostrowie Wielkopolskim**

Ostrów Wielkopolski 2010



---

Copyright © by Dolnośląska Szkoła Wyższa  
Wrocław 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

<b>Część I</b>	
<b>Język niemiecki</b> .....	<b>5</b>
<b>Część II</b>	
<b>Matematyka</b> .....	<b>43</b>
<b>Część III</b>	
<b>Podstawy przedsiębiorczości</b> .....	<b>73</b>
<b>Część IV</b>	
<b>Technologia informacyjna</b> .....	<b>105</b>

---

---

## **Część I**

### **JĘZYK NIEMIECKI**

**Opracowanie: Anna Dziabas**

**Koordinator: Anna Abramczyk**

## Spis treści

<b>Notka o autorze</b> .....	<b>7</b>
<b>1. Wprowadzenia i założenia dydaktyczno-wychowawcze programu</b> .....	<b>7</b>
<b>2. Cele edukacyjne- kształcenia i wychowania</b> .....	<b>8</b>
2.1 Szczegółowe cele wynikające z kluczowych 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
<b>3. Materiał nauczania związany z celami edukacyjnymi</b> .....	<b>11</b>
3.1. Zakres tematyczny .....	12
3.2. Struktury gramatyczne .....	13
3.3. Funkcje językowe .....	16
3.4. Materiał nauczania- treści nauczania .....	18
<b>4. Procedury osiągnięcia szczegółowych celów edukacyjnych</b> .....	<b>22</b>
4.1. Założenia metodyczne .....	22
4.2. Preferowane metody nauczania .....	23
4.3. Przykładowy scenariusz lekcji.....	25
4.4. Postulowane wyposażenie pracowni przedmiotowej .....	28
4.5. Literatura przedmiotowa .....	29
<b>5. Opis założonych osiągnięć ucznia i propozycje metod ich oceny</b> .....	<b>30</b>
5.1. Kryteria wymagań na poszczególne oceny .....	30
5.2. Metody oceny osiągnięć uczniów.....	32
5.3. Przykładowe narzędzia oceny osiągnięć uczniów .....	34
<b>6. Ewaluacja programu nauczania</b> .....	<b>37</b>
<b>7. Bibliografi</b> .....	<b>41</b>

## **Notatka o autorze**

Anna Dziabas – absolwentka Uniwersytetu Wrocławskiego, Wydział Filologii Germańskiej. Nauczyciel kontraktowy języka niemieckiego, obecnie pracuje w Zespole Szkół Usługowych w Ostrowie Wielkopolskim, w którym młodzież uczy się w liceum profilowanym, technikum i w szkole zawodowej. Praca w tego typu szkole wymaga ode mnie dostosowania poziomu wymagań i różnych form i metod pracy na lekcji.

### **1. Wprowadzenie i założenia dydaktyczno-wychowawcze programu**

Program został przygotowany do nauczania języka niemieckiego w szkołach ponadgimnazjalnych w IV etapie nauki. Jest on przeznaczony dla uczniów kontynuujących naukę języka niemieckiego w szkole ponadgimnazjalnej i opiera się na założeniach podstawy programowej. Program nauczania języka niemieckiego przeznaczony jest dla Zespołu Szkół Usługowych klasy technikum usług hotelarskich, obejmuje klasy 1- 4 i jest dostosowany do profilu szkoły. Zespół Szkół Usługowych w Ostrowie Wielkopolskim jest szkołą, która zaspakaja potrzeby edukacyjne młodzieży z Ostrowa Wielkopolskiego i okolic w różnych zawodach i różnych typach szkół. W skład Zespołu Szkół Usługowych wchodzi: Technikum Nr 2, Zasadnicza Szkoła Zawodowa Nr 2, II Liceum Profilowane, Zasadnicza szkoła Zawodowa Specjalna, Uzupełniająca Liceum Ogólnokształcące dla Dorosłych Nr 2, Technikum Uzupełniająca dla Dorosłych Nr 2. Zawody, które uczniowie mogą zdobyć w tych typach szkół to: kucharz, fryzjer, kelner, cukiernik, piekarz, technik hotelarstwa, krawiec i wiele innych. Uczniowie będą realizować ten program zgodnie z ich możliwościami, jednocześnie przygotowując się do egzaminu maturalnego w zakresie podstawowym.

Treści nauczania są zgodne z blokami tematycznymi i strukturami gramatycznymi wymagań egzaminacyjnych znajdujących się w informatorze maturalnym. Podręcznik, który będzie wykorzystywany na zajęciach to „Alles klar” w zakresie podstawowym wydawnictwa WSiP- 5 tomowy. Podręcznik ten realizuje wymagania podstawy programowej w zakresie podstawowym. Program opiera się na Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 26 lutego 2002 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół późniejszymi zmianami, Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 8 czerwca 2009r. w sprawie dopuszczenia do

użytku szkolnego programów nauczania i podręczników oraz cofania dopuszczenia (Dz. U. nr 89 poz. 730. z dnia 8 czerwca 2009 r.). Realizator programu powinien posiadać kwalifikacje zgodne z Rozporządzenie MENiS.

Ten program jest opisem realizacji zadań edukacyjnych i wychowawczych realizowanych przez szkołę zgodnie z możliwościami indywidualizacji pracy w zależności od możliwości i potrzeb ucznia, które zostały uwzględnione w podstawie programowej kształcenia ogólnego i standardach wymagań egzaminacyjnych. Ideą jest rozwój kompetencji językowych zgodnie z strategią lizbońska. W nauczaniu języka obcego zakłada się opanowanie przez ucznia podstawowych funkcji językowych oraz słownictwa, umożliwiających posługiwanie się danym językiem w prostych sytuacjach dnia codziennego oraz kontaktowanie się w prostych sytuacjach związanych z nauczaniem zawodem. Program ma rozwijać kluczowe kompetencje w szczególności kompetencje związane z posługiwaniem się językiem obcym nie tylko na terenie kraju ale i poza jego granicami. Kompetencje te pozwolą rozwinąć się uczniom i swobodnie posługiwać językiem w świecie, w którym zmienia się wielokrotnie miejsce pracy i ma się do czynienia z różnymi sytuacjami.

## 2. Cele edukacyjne – kształcenia i wychowania

Ogólnym celem edukacyjnym jest opanowanie języka niemieckiego w stopniu umożliwiającym komunikowanie się w codziennych często różnych sytuacjach życiowych oraz umożliwiającym przygotowanie do egzaminu maturalnego na poziomie podstawowym. Zajęcia języka niemieckiego zakładają również realizację celów wychowawczych, które powinny kształtować tolerancje, postawy obywatelskie, poszanowanie kultury i tradycji własnego kraju oraz innych kultur. Jest to związane z tym, aby uczeń potrafił się odnaleźć w współczesnym świecie. Postawy te przyczyniają się do rozwoju indywidualnego ucznia jako jednostki społeczeństwa.

### 2.1. Szczegółowe cele wynikające z kluczowych kompetencji- porozumiewanie się w językach obcych

Program zakłada:

1. Rozwijanie czterech sprawności językowych: słuchania, mówienia, czytania, pisanie.
2. Uzyskanie umiejętności komunikowania się.
3. Kształtowanie pozytywnych postaw względem języka oraz społeczności niemieckojęzycznej.



4. Doskonalenie umiejętności samodzielnego uczenia się.

Cele ogólne:

- integrowanie elementów wiedzy i umiejętności z różnych dziedzin życia,
- doskonalenie umiejętności samodzielnego uczenia się,
- doskonalenie umiejętności pracy w zespole,
- znajomość gramatyki i leksyki języka niemieckiego,
- kształtowanie umiejętności budowania wypowiedzi,
- kształtowanie umiejętności porozumiewania się,
- rozwijanie uzdolnień,
- kształtowanie umiejętności wyszukiwania i wykorzystania informacji,
- uświadamianie uczniom istnienia różnic kulturowych,
- wskazywanie nowoczesnych źródeł informacji w nauczaniu języka obcego,
- podniesienie jakości pracy szkoły,
- rozwijanie motywacji uczenia się języka niemieckiego,
- wykorzystywanie języka niemieckiego w różnych sytuacjach.

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

Rynek pracy wymaga od potencjalnego pracownika wiele kompetencji, jedną z nich jest posługiwanie się językiem obcym.

Dlatego też sytuacja, która obecnie występuje na rynku, wymaga nie tylko innych kompetencji jak asertywność, mobilność i znajomość języków obcych. Z tego względu należy uczniom:

- kształtować umiejętność podejmowania decyzji,
- kształtowanie dbałości o kulturę i etykę,
- kształtowanie umiejętności poruszania się na rynku pracy,
- kształtowanie kompetencji językowych w wyuczonym zawodzie i związanym z nim czynnościami,
- kształtować wzorce osobowe.

**2.3. Szczegółowe cele wynikające z profilu zawodowego klasy**

Uczniowie w Zespole Szkół Usługowych kształcą się w różnych zawodach. Jednak niezależnie od typu wykształcenia i zawodu, które chcą wykonywać w przyszłości, w każdym zawodzie a w szczególności w hotelarstwie jest potrzebna znajomość języka obcego, ponieważ może on przydać się w pracy w kontakcie z obcokrajowcem. Uczniowie powinni przyswoić w ramach języka ogólnego elementy związane z zawodem technik hotelarz w szczególności:

- zna słownictwo i zwroty związane z kompleksową obsługą gościa, ofertowaniem, dawaniem wskazówek o lokalizacji,

- rozumie podstawowe zwroty w języku niemieckim związane z zawodem oraz posługuje się nimi w mowie i piśmie,
- potrafi prowadzić rozmowy z gośćmi na temat hotelu, wyposażenia pokoi, imprez, opisu drogi,
- rozumie treści różnych komunikatów, notatek, dokumentów,
- pisze notatki, zawiadomienia, zaproszenia oraz korespondencje hotelowe do gości,
- rezerwuje pokój w czasie rozmowy telefonicznej.

Głównym celem wynikającym z profilu kształcenia zawodowego opanowanie języka obcego i zwiększanie poprzez to szans na zatrudnienie po ukończeniu szkoły.

#### **2.4. Szczegółowe cele wynikające z podstawy programowej**

Podstawa programowa, na której opiera się ten program nauki języka określa cele edukacyjne mianowicie:

- przyswojenie przez uczniów określonych treści w mowie i piśmie,
- wykorzystywanie przez uczniów w praktyce zdobytej wiedzy,
- opanowanie języka na poziomie zapewniającym w miarę sprawną komunikację w odniesieniu do spraw życia codziennego,
- przygotowanie do egzaminu maturalnego z języka niemieckiego na poziomie podstawowym.

Cele możemy podzielić na poznawcze, kształcące i wychowawcze.

Cele poznawcze

- rozwijanie zasobów słownictwa,
- poznanie i rozszerzenie znajomości zasad gramatyki języka niemieckiego w zakresach określonych w standardach wymagań maturalnych.

Cele wychowawcze

- kształtowanie postawy tolerancji dla innych kultur i mieszkańców zamieszkujących kraje niemieckojęzyczne,
- kształtowanie punktualności,
- kształtowanie systematyczności.

Cele kształcące w zakresie sprawności językowych:

słuchania :

- rozumienie poleceń nauczyciela,
- rozumienie prostych pytań i odpowiedzi,

- rozumienie ogólnego sensu oraz intencji wypowiedzi,
- ogólne rozumienie krótkich tekstów różnego rodzaju,
- umiejętność wyszukiwania szczegółowych informacji w prostych wypowiedziach i dialogach.

mówienia :

- zadawanie prostych pytań i udzielanie prostych odpowiedzi,
- rozpoczynanie, prowadzenie i podtrzymywanie rozmowy na różne tematy,
- formułowanie spójnych wypowiedzi z zastosowaniem odpowiednich form gramatycznych,
- relacjonowanie prostych wypowiedzi innych osób, wyrażanie własnych opinii,
- poprawną wymowę w zakresie poznanego materiału językowego.

czytanie :

- rozumienie prostych, autentycznych tekstów różnego rodzaju (np. list, instrukcja obsługi, formularz, ogłoszenie, rozkład jazdy),
- wyszukiwanie konkretnych informacji w prostym tekście częściowo niezrozumiałym.

pisanie:

- dostrzeganie różnicy pomiędzy fonetyczną a graficzną formą wyrazu,
- umiejętność zapisania większości znanych słów ze słuchu,
- pisanie prostych tekstów użytkowych różnego rodzaju np. kartka z pozdrowieniami, list, ogłoszenie),
- rozróżnianie stylu formalnego i nieformalnego.

### **3. Materiał nauczania związany z celami edukacyjnymi**

Program nauczania języka niemieckiego obejmuje określony materiał nauczania, który będzie realizowany na lekcjach języka niemieckiego. Materiał nauczania obejmuje różne zakresy tematyczne i struktury gramatyczne.

Treści nauczania to przede wszystkim wiedza i umiejętności jakimi uczniowie dysponują.

1. Struktury morfosyntaktyczne umożliwiające formułowanie prostych wypowiedzi w odniesieniu do teraźniejszości, przeszłości i przyszłości oraz relacji przestrzennych.

2. Funkcje językowe umożliwiające posługiwanie się językiem w sytuacjach życia codziennego.
3. Słownictwo dotyczące życia codziennego, uwzględniające realia kraju/ obszaru języka nauczanego oraz kraju ojczystego.
4. Ogólne wiadomości kulturowo-cywilizacyjne na temat kraju / obszaru języka nauczanego.
5. Rozwijanie sprawności rozumienia ze słuchu i mówienia, opanowanie zasad wymowy.
6. Rozwijanie sprawności czytania i pisania, opanowanie zasad ortografii.
7. Rozwijanie integracji sprawności językowych.
8. Nabywanie umiejętności językowych poprzez kontakt z autentycznymi wypowiedziami ustnymi i pisemnymi.
9. Rozróżnianie formalnego i nieformalnego stylu języka.
10. Korzystanie z technik kompensacyjnych.
11. Korzystanie z wiedzy i umiejętności nabytych w trakcie nauki innego języka obcego oraz pozostałych przedmiotów.
12. Rozwijanie indywidualnych strategii uczenia się, korzystanie z różnych źródeł informacji.

### **3.1. Zakresy tematyczne spójne z podstawą programową i standardami wymagań egzaminacyjnych**

Zakresy tematyczne, są to tematy które, powinny zostać omówione na zajęciach języka niemieckiego. Proponowane zakresy tematyczne można podzielić na działy, które są związane z konkretną tematyką i obejmują podstawowe tematy z którymi uczeń może mieć do czynienia w sytuacjach codziennych, w pracy i na egzaminie maturalnym. Zakresy tematyczne zawierają treści nauczania określone w podstawie programowej.

#### Tematyka

1. człowiek (np. dane personalne, wygląd, zainteresowania),
2. dom (np. miejsce zamieszkania, opis domu, pomieszczeń i ich wyposażenia, wynajmowanie mieszkania),
3. szkoła (np. przedmioty nauczania, życie szkoły),
4. praca (np. zawody i związane z nimi czynności, zatrudnienie, rynek pracy),
5. życie rodzinne i towarzyskie (np. członkowie rodziny, przyjaciele, czynności życia codziennego, formy spędzania czasu wolnego, święta i uroczystości, problemy),

6. żywienie (np. artykuły spożywcze, posiłki i ich przygotowanie, lokale gastronomiczne),
7. zakupy i usługi (np. rodzaje sklepów, towary, sprzedawanie i kupowanie, reklamacja, korzystanie z usług, hotel, środki płatnicze, banki),
8. podróżowanie i turystyka (np. środki transportu, informacja turystyczna, nocleg, zwiedzanie),
9. kultura (np. dziedziny kultury, twórcy i ich dzieła, media),
10. sport (np. dyscypliny sportu, sport wyczynowy),
11. zdrowie (np. samopoczucie, choroby, ich objawy i leczenie, niepełnosprawni, uzależnienia),
12. nauka i technika (np. wynalazki, obsługa i korzystanie z podstawowych urządzeń technicznych, awarie),
13. świat przyrody (np. klimat, zagrożenia i ochrona środowiska naturalnego, klęski żywiołowe),
14. państwo i społeczeństwo (np. konflikty, urzędy, przestępczość, polityka),
15. elementy wiedzy o krajach obszaru nauczanego języka oraz o kraju ojczystym (np. problemy międzykulturowe i społeczności)
16. hotel i elementy związane z obsługą gości hotelowych i zawodem technik hotelarz ( np. nazwy pomieszczeń, zwroty grzecznościowe, recepcja).

### **3.2. Struktury gramatyczne umożliwiające formułowanie prostych wypowiedzi w odniesieniu do teraźniejszości, przeszłości i przyszłości oraz relacji przestrzennych**

Nauka języka obcego to nie tylko nauka słówek, ale również nauka podstawowych zasad gramatycznych. Nauka gramatyki służy do budowania poprawnej wypowiedzi, tak aby ona była komunikatywna. Dlatego też mój program obejmuje następujący materiał gramatyczny.

Materiał gramatyczny

1. Składnia
  - zdania pojedyncze: oznajmujące, pytające i rozkazujące,
  - szyk wyrazów,
  - przeczenia,
  - zdania złożone współrzędnie i bezspójnikowe,
  - zdania podrzędnie złożone,
  - zdania podmiotowe,
  - zdania dopełnieniowe,
  - zdania okolicznikowe przyczyny,

- zdania okolicznikowe czasu,
- zdania warunkowe rzeczywiste i nierzeczywiste ze spójnikiem wenn,
- zdanie przyzwalające,
- zdanie okolicznikowe celu i konstrukcja bezokolicznikowa,
- zdanie przydawkowe z zaimkiem względnym,
- zdania okolicznikowe sposobu,
- zdania skutkowe ze spójnikami,
- zdania porównawcze,
- zdania porównawcze nierzeczywiste,
- zdania nierzeczywiste wyrażające,
- konstrukcje imiesłowowe,
- przydawka rozwinięta,
- mowa zależna.

## 2. Czasownik

- strona czynna czasownika,
- czasowniki posiłkowe,
- czasowniki zwrotne,
- czasowniki rozdzielnie złożone,
- czasowniki nierozdzielnie złożone,
- czasowniki modalne w trybie oznajmującym,
- czasowniki modalne w trybie przypuszczającym,
- czasownik lassen,
- formy imiesłowowe czasownika: imiesłów czynny i bierny,
- strona bierna czasownika,
- strona bierna z czasownikiem modalnym,
- strona bierna w zdaniach podrzędnie złożonych,
- strona bierna stanu,
- tryb rozkazujący,
- tryb przypuszczający,
- konjunktiv I i II w mowie zależnej,
- tryb warunkowy- forma Konditional I,
- rekcja czasownika.

## 3. Rzeczownik

- typy odmian rzeczownika: odmiana mocna, słaba i mieszana,

- użycie rodzajnika określonego, nieokreślonego, użycie rzeczownika bez rodzajnika,
- rzeczowniki złożone,
- rzeczowniki zdrobniałe,
- rzeczowniki określające zawód i wykonawcę czynności,
- nazwy miast, krajów i części świata i bezokoliczników,
- przymiotników, imiesłówów i liczebników,
- odmiana imion własnych,
- rzeczownik po określeniu miary i wagi,
- rekcja rzeczownika,
- homonimy.

#### 4. Zaimek

odmiana zaimków:

- osobowych,
- wskazujących,
- dzierżawczych,
- zwrotnych,
- zaimek nieosobowy,
- zaimki nieokreślone,
- zaimki względne,
- zaimki pytające,
- zaimek wzajemny einander,
- zaimki einer, eine, eins z dopełniaczem.

#### 5. Przymiotnik

- przymiotnik jako orzecznik,
- przymiotnik jako przydawka: odmiana
- po rodzajniku określonym i zaimku wskazującym po rodzajniku nieokreślonym, zaimku dzierżawczym i przeczeniu,
- bez rodzajnika,
- po zaimkach pytających, nieokreślonych,
- po zaimkach liczebnych,
- po liczebniku,
- w formie stopnia wyższego lub najwyższego,
- regularne i nieregularne stopniowanie przymiotnika,

- przymiotniki w porównaniach,
- rekcja przymiotnika,
- przymiotniki utworzone od nazw miast, krajów i części świata.

#### 6. Przysłówek

- przysłówki zaimkowe w pytaniu i odpowiedzi,
- regularne i nieregularne stopniowanie przysłówek,
- przysłówki określone czasu i miejsca.

#### 7. Liczebnik

- liczebniki główne,
- liczebniki porządkowe,
- liczebniki mnożne i nieokreślone,
- liczebniki ułamkowe i dziesiętne,
- użycie liczebników w oznaczeniu miar, wag, powierzchni.

#### 8. Przyimek

- przyimki z celownikiem,
- przyimki z biernikiem,
- przyimki z celownikiem i z biernikiem,
- przyimki z dopełniaczem.

#### 9. Partykuły

użycie ważniejszych partykuł.

### 3.3. Funkcje językowe

Opanowanie wymienionych w rozdziałach struktur leksykalnych i gramatycznych ma na celu umożliwienie uczniowi:

- rozpoczynanie rozmowy,
- nawiązywanie kontaktów,
- podtrzymywanie rozmowy,
- wyrażanie emocji,
- kończenie rozmowy,
- komunikowanie się w piśmie,
- zadaje pytania i udziela odpowiedzi,
- wyrażanie prośby, niezadowolenia, zadowolenia,
- reakcja na różne sytuacje,



- uzyskiwanie informacji,
- wyrażanie opinii,
- formułowanie poleceń,
- wyrażanie życzeń,
- udzielanie rad.

### 3.4. Materiał nauczania związany z treściami i celami edukacyjnymi oraz proponowanym podziałem godzin

Lp.	Tematyka	Struktury leksykalne	Struktury gramatyczne	Cele szczegółowe	Liczba godzin
1	Przedstawianie się	Nazwy krajów, języków, pochodzenie, człowiek – dane personalne	Odmiana czasownika, zdania oznajmujące	Uczeń potrafi: przedstawić się, odmieniać czasowniki	3
2	Liczby, Pożegnanie i powitanie	Liczby od 0-1000000	Słówka pytające i zdania pytające	Uczeń potrafi: liczyć, pożegnać się i przywitać oraz zadawać pytania	4
3	W instytucie na lekcji	Nazwy pomieszczeń, nazwy przyborów szkolnych, kolorów	Zaimki osobowe, rodzajnik określony i nieokreślony w mianowniku i bierniku, czasownik mögen,	Uczeń potrafi: zastosować rodzajnik określony i nieokreślony w mianowniku i bierniku, opisać drogę od jakiegoś pomieszczenia oraz różne przedmioty, pisać list	4
4	Rodzina	Nazwy członków rodziny, zawody	Czasownik möch-ten, przeczenie nicht, kein zaimek dzierżawczy w mianowniku	Uczeń potrafi opisać swoją rodzinę, pisać list prywatny, opowiadać o swoim przyjacielu i stosować przeczenie nicht i kein	5
5	Hobby	Życie rodzinne i towarzyskie – formy spędzania czasu wolnego, pory dnia i roku	Czasowniki zwrotne, czasowniki rozdzielnie złożone	Uczeń potrafi: opowiadać o swoich zainteresowaniach, pisać ogłoszenie w celu korespondencji	5
6	Godziny i zaproszenie	Godziny, dni tygodnia, uroczystości	Czasownik einladen, können, zaimki osobowe w bierniku	Uczeń potrafi: pytać o godzinę, i mówić, która jest godzina, pisać zaproszenia na uroczystości	4
7	Impreza urodzinowa	Prezenty, czynności związane przygotowaniem imprezy	Zdania z spójnikiem denn, tryb rozkazujący	Uczeń potrafi: opisywać prezenty i mówić jakie prezenty z jakiej okazji daje, otrzymuje, pisać e-mail i nauczyć się stosować tryb rozkazujący i spójnik denn	5
8	Przebieg dnia	Czynności życia codziennego	Czas przeszły Perfekt	Uczeń potrafi: opisywać swój dzień, stosować czas przeszły Perfekt	6
9	Dom	Nazwy pomieszczeń, sprzętów, mebli, wynajem mieszkania lub pokoju	Przymyki miejsca	Uczeń potrafi: opisywać swój pokój i dom, oraz pisać ogłoszenia związane wynajęciem pokoju lub mieszkania	5

10	Posiłki	Produkty spożywcze, nazwy potraw, słownictwo związane z przygotowaniem potrawy	Zaimek nieokreślony man, czasownik sollen	Uczeń potrafi: opowiadać o swoich ulubionych potrawach, stosować czasownik sollen i zaimek nieokreślony man,	5
11	Zakupy	Nazwy ubrań, określenie miary i wagi	Czasownik Essen, spójniki weil, dass	Uczeń potrafi: przeprowadzać rozmowę w sklepie, i stosować zdania z spójnikami weil i dass	6
12	Sport	Rodzaje dyscyplin sportowych	Stopniowanie przymiotników i przysłówków	Uczeń potrafi: opowiadać o sporcie, który uprawia, pisać pocztówkę o wycieczce, stopniować przymiotniki i przysłówki	5
13	Urlop	Urlop i czynności w czasie urlopu, biuro podróży	Czasownik dürfen	Uczeń potrafi: opowiadać o swoim urlopie, stosować czasownik dürfen	5
14	Transport	Środki transport	Przymyki łączące się z celownikiem i biernikiem	Uczeń potrafi: opowiadać o środkach transportu czym podróżuje, stosować przymyki łączące się z celownikiem i biernikiem	5
15	Kradzież	Kradzież, znalezienie zguby	Czas przeszły Perfekt z czasownikami modalnymi	Uczeń potrafi: stosować czas przeszły z czasownikami modalnymi, oraz reagować w sytuacji kradzieży znalezienie zagubionego przedmiotu	4
16	Wygląd	Wygląd, styl, opis osoby	Odmiana przymiotnika	Uczeń potrafi: odmieniać przymiotniki po rodzajniku określonym nieokreślonym, zaimku dzierżawczym i przeczeniu kein, opisywać osoby i ich wygląd	5
17	Zdrowie	Zdrowie, choroby, wizyta u lekarza, umówienie się na wizytę u lekarza, nałogi	Zdania okolicznikowe czasu ze spójnikami seitdem, bis, während	Uczeń potrafi: poprawnie budować zdania okolicznikowe czasu ze spójnikami seitdem, bis, während, opowiadać o chorobach, wizycie u lekarza co mu dolega, zrozumieć ogólny sens tekstu czytanego	7

18	Święta	Święta, zwyczaje świąteczne, urodziny	Konstrukcja bezokolicznikową z zu	Uczeń potrafi: poprawnie tworzyć konstrukcję bezokolicznikową z zu, opisywać zwyczaje świąteczne w Polsce i w Niemczech	6
19	Niemcy	Niemcy- kraj i obyczaje	Spójnik ob	Uczeń potrafi: stosować spójnik ob i zdobędzie wiedzę o Niemczech i zwyczajach tam panujących	4
20	Usługi	Pieniądże, usługi, na poczcie, hotel	Konstrukcja bezokolicznikowa z zu	Uczeń potrafi: poprawnie stosować konstrukcję bezokolicznikową z zu, pisać rozmówki z sytuacjami na poczcie, w banku	5
21	Konflikty w rodzinie	Rodzina, rodzina wcześniej i współczesna, konflikty w rodzinie, dom, relacje między pokoleniami	Zdania Okolicznikowe czasu ze spójnikami als i wenn	Uczeń potrafi stosować zdania okolicznikowe czasu ze spójnikami als i wenn pisać list o konfliktach w rodzinie, opowiadać o relacjach w rodzinie	6
22	Przyjaźń	Przyjaźń, miłość, relacje między ludźmi, zwierzęta, przyjaźń między człowiekiem a zwierzęciem	Rekcja czasownika, przymiotnika i rzeczownika, zaimek einander	Uczeń potrafi: stosować rekcję czasownika, przymiotnika i rzeczownika, zaimek einander, opisywać swojego przyjaciela	7
23	Klimat i skutki katastrof klimatycznych	Krajobraz i klimat, pogoda, opis pogody, katastrofy klimatyczne, klęski	Forma opisową von na przydawkę dopełniacz -ową	Uczeń potrafi: poprawnie stosować formę opisową von na przydawkę dopełniaczową, opisywać klimat i klęski naturalne	5
24	Zanieczyszczenie środowiska	Odpady, zanieczyszczenie środowiska, katastrofy ekologiczne	Strona bierna Passiv	Uczeń potrafi: opisywać katastrofy klimatyczne, i stosować stronę bierną	7
25	Austria	Austria- kraj i zwyczaje	Strona bierna Passiv z czasownikami modalnymi	Uczeń potrafi: stosować stronę bierną Passiv z czasownikami modalnymi i zdobędzie wiedzę o Austrii i zwyczajach tam panujących	7
26	Szkoła	Szkoła – oceny i wymagania, życie szkoły, kształcenie pozaszkolne	Czas przyszły Futur I	Uczeń potrafi: stosować czas przyszły Futur I, i opowiadać o swojej szkole, zrozumieć ogólny sens tekstu ze słuchu	4

27	Zatrudnienie	Praca – popularne zawody i związane z nimi czynności, warunki pracy i zatrudnienia, praca dorywcza	Zdania porównawcze ze spójnikami: so ... wie, als, je ... desto / je ... um so przyimki łączące się z dopełniaczem: statt, trotz, während, wegen, wyrazy przeczących: keinesfalls, nie / niemals, nirgends	Uczeń potrafi: prawidłowo tworzyć zdania porównawcze ze spójnikami: so ... wie, als, je ... desto / je ... um so, stosować przyimki łączące się z dopełniaczem: statt, trotz, während, wegen, właściwie używać wyrazów przeczących: keinesfalls, nie / niemals, nirgends, pisać CV i list motywacyjny, opowiedzieć o swoim wymarzonej zawodzie	7
28	Postęp techniczny	nauka i technika – odkrycia naukowe, wynalazki	Zdania w czasie zaprzeszyłym Plusquamperfekt zdania okolicznikowe czasu ze spójnikiem nachdem	Uczeń potrafi: właściwie tworzyć zdania w czasie zaprzeszyłym Plusquamperfekt, prawidłowo budować zdania okolicznikowe czasu ze spójnikiem nachdem, opisywać wynalazki techniczne i odkrycia naukowe	7
29	Marzenia	człowiek – uczucia, emocje, życie rodzinne i towarzyskie styl życia, marzenia	Tryb przypuszczający Konditional I	Uczeń potrafi: opowiadać o swoich marzeniach, pisać o uczuciach i emocjach	7
30	Niepełnosprawni i społeczeństwo	człowiek – problemy etyczne zdrowie, niepełnosprawni państwo i społeczeństwo, przestępczość	Imiesłowy rzeczownikowe	Uczeń potrafi: wyrażać opinie o niepełnosprawnych, problemach społecznych i przestępczości, oraz stworzyć poprawnie Imiesłowy rzeczownikowe	5
31	Szwajcaria	Szwajcaria- kraj i zwyczaje	Konstrukcje bezokolicznikowe	Uczeń potrafi: stosować konstrukcje bezokolicznikowe i zdobyć wiedzę o Szwajcarii i zwyczajach tam panujących	

## 4. Procedury osiągnięcia szczegółowych celów edukacyjnych

Program zakłada rozwój ucznia w dziedzinie opanowanie języka niemieckiego wraz z elementami języka fachowego w zawodzie technik hotelarz. Aby osiągnąć wcześniej przedstawione cele edukacyjne należy wprowadzić pewne strategie uczenia się uczniów nie tylko na zajęciach języka niemieckiego ale również samodzielnie poza szkoła. Na zajęciach będą stosować poniżej wymienione strategie, tak aby ułatwić uczniom zdobycie wiedzy i umiejętność posługiwania się językiem niemieckim w życiu codziennym i na polu zawodowym.

1. Strategie bezpośrednie- usystematyzowanie wiedzy, przetworzenie jej poprzez robienie notatek, korzystanie z tabel z odmianą np. zaimków, czytanie i słuchanie tekstów z zrozumieniem, pisanie, mówienie, rozmowa.
2. Strategie pośrednie- planowanie sposobów uczenia się, metody uczenia się np. metoda karteczek.
3. Strategie socjalne- stosowanie w pracy w grupach lub w parach.

W celu realizacji postawionych sobie celów będą:

- wykorzystywać autentyczne teksty w języku niemieckim,
- symulować sytuacje z życia codziennego, związane z zawodem,
- stosować pracę indywidualną ale również pracę w grupach i w parach i na forum,
- formy pracy aktywizujące takie jak gry i zabawy,
- wykorzystywać komputer,
- ćwiczyć reguły gramatyczne w formie różnych ćwiczeń.

Każdy z wymienionych punktów ma na celu rozwijanie i opanowanie czterech sprawności językowych takich jak czytanie, słuchanie, pisanie i mówienie przy równoczesnym doskonaleniu zasad gramatyki i fonetyki.

### 4.1. Założenia metodyczne

Szkoła dysponuje wieloma salami lekcyjnymi, w tym salami komputerowymi, językowymi, pracowniami specjalistycznymi np.: fryzjerska, gastronomiczna hotelarska. Opracowany przeze mnie program będzie realizowany w technikum w zawodzie technik hotelarz w klasie językowej wyposażonej w komputer i stanowiska z słuchawkami. W ramach rozwijania kluczowych kompetencji z języka niemieckiego

kiego w zawodzie technik hotelarz zostaną przeprowadzone lekcje w sali hotelarskiej.

W procesie nauczania w centrum znajduje się uczeń, jego potrzeby, możliwości, motywacja. Nauczyciel powinien służyć uczniowi radą i pomocą, ale jest również słuchaczem i obserwatorem procesu dydaktycznego i wychowawczego. Nauczyciel motywuje swoim działaniem ucznia do pracy, jak i również wzbudza zainteresowanie danym przedmiotem i daną tematyką, rozwijając przy tym zainteresowania ucznia. Nauczyciel powinien być dobrze przygotowany do pracy, kontrolować pracę ucznia poprzez różne formy, wykorzystywać na lekcji różne metody pracy na zajęciach, takie jak np. praca z tekstem czytany, słuchany, dialogi, prowadzenie rozmówek, gry i zabawy w języku niemieckim. Nauczyciel powinien przede wszystkim dobrze się z uczniami porozumiewać i mieć do nich szacunek. Program ten przygotowuje uczniów do matury z języka niemieckiego na poziomie podstawowym i również do egzaminu zawodowego, na którym pojawiają się elementy związane z wybranym zawodem - technik hotelarz.

#### **4.2. Preferowane metody nauczania-uczenia się**

Program zakłada zastosowanie w czasie zajęć różnych metod aktywizujących pracę ucznia i motywujących go do nauki i aktywnego uczestnictwa w zajęciach. Oto kilka przykładowych metod:

1. Pantomima- uczniowie otrzymują karteczki z czynnościami lub nazwami przedmiotów i muszą je narysować lub pokazać.
2. Listy gończe- ciekawa metoda polegająca na "wysyłaniu" listów gończych w klasie, zawierających konkretny opis ucznia (jego wygląd, cechy charakteru). Uczniowie mają zgadnąć kto jest poszukiwany.
3. Karteczki- na karteczkach zapisują uczniowie argumenty na dany temat za i przeciw, metoda ta służy zapamiętywaniu nowych słów. Karteczki mogą być przymocowane na tablicy lub ścianie.
4. Prawda /fałsz- uczniowie pracują z tekstem potem wyciągają karteczki z zdaniami i muszą zdecydować czy dane zdanie jest zgodne z treścią tekstu słuchanego lub czytanego.
5. Burza mózgów: w odpowiedzi na pytanie lub temat poruszony przez nauczyciela uczniowie podają swoje pomysły i sugestie, które są zapisywane na tablicy lub arkuszu papieru.
6. Zaginane karteczki: Każda osoba z grupy otrzymuje kartkę, na której pisze związane z danym tematem zdanie. Następnie kartka zostaje zgięta i przekazana następnej osobie, tak, aby nie widziała, co napisał inna osoba z grupy. Po jakimś czasie powstaje wiersz na jakiś temat.

7. Drama- uczniowie odgrywają różne role w sytuacjach z życia codziennego
8. Wywiad- uczniowie pracują w grupach 2 –3 osobowych, redagują pytania i odpowiedzi, odgrywają role i doskonala umiejętności budowania poprawnie zdań. Wywiad na dany temat prezentują na forum klasy.

By ułatwić uczniom opanowanie języka niemieckiego w zakresie poszczególnych sprawności zostaną zastosowane następujące techniki pracy w poszczególnych sprawnościach:

1. Słuchanie ze zrozumieniem

- łączenie słuchania z czytaniem tekstu pisanego lub oglądaniem obrazka,
- odpowiedzi na szczegółowe pytania (w języku ojczystym lub obcym), wybór prawdziwej informacji (tak/nie, prawda/fałsz),
- wypełnianie tabel,
- uzupełnianie luk w tekście,
- wybór zdania zgodnego z usłyszaną informacją.

2. Czytanie ze zrozumieniem

- rozmowa na temat związany z tekstem ,
- nadawanie własnego tytułu,
- przyporządkowywanie tytułu do tekstu, tekstu do obrazka,
- układanie fragmentów tekstu w całość,
- nadawanie tytułu fragmentom tekstu,
- wyszukiwanie określonych informacji,
- wybór prawdziwej informacji (tak/nie, prawda/fałsz),
- wybór odpowiedzi na zadane pytanie,
- wybór uzupełnienia zdania,
- uzupełnianie luk w tekście,
- dopisywanie dalszego ciągu lub innego zakończenia.

3. Mówienie

- tworzenie dialogów na podstawie schematu,
- opis ludzi, przedmiotów, miejsc, zjawisk, czynności, sytuacji,
- opowiadanie/relacjonowanie wydarzeń,
- wywiad (budowanie pytań i odpowiedzi), odgrywanie ról,
- dyskusja: przedstawianie własnej opinii, argumentowanie, poglądów (negocjowanie),
- gry i zabawy językowe.



#### 4. Pisanie

- uzupełnianie luk w tekście,
- wypełnianie formularzy, ankiet, kwestionariuszy, tabel,
- podpisywanie, opatrywanie komentarzem zdjęć, ilustracji itp.,
- tworzenie tekstu na podstawie historyjki obrazkowej,
- pisanie tekstów użytkowych: wiadomości, ogłoszeń, e-maili, zaproszeń, kartek,
- pisanie dłuższych form wypowiedzi: listu (formalnego i prywatnego), opisu, opowiadania, rozprawki,
- pisanie podania, życiorysu, biografii,
- pisanie początku lub zakończenia tekstu.

#### 4.3. Przykładowy scenariusz lekcji

1. Szkoła: Zespół Szkół Usługowych w Ostrowie Wlkp.

2. Klasa: 1 klasa technikum

3. Czas: 45 minut

4. Temat: Mój dzień

5. Cele operacyjne:

- Uczeń zna i stosuje słownictwo charakterystyczne dla opisu dnia
- Uczeń potrafi opisać swój dzień
- Uczeń rozumie tekst czytany

5. Cele wychowawcze:

- integracja grupy

6. Pomoce dydaktyczne:

- Tablica,
- Podręcznik do j. niemieckiego Alles klar 1b
- Słowniki
- Karteczki z historyjką obrazkową

7. Formy pracy: praca indywidualna, praca w grupach, parach, na form klasy .

8. Metody pracy:

- burza mózgów,
- historyjka obrazkowa
- zaginane karteczki

#### II. Przebieg lekcji

1. Przywitanie uczniów

2. Sprawdzenie obecności i zadania domowego

3. Zapisanie tematu lekcji na tablicy

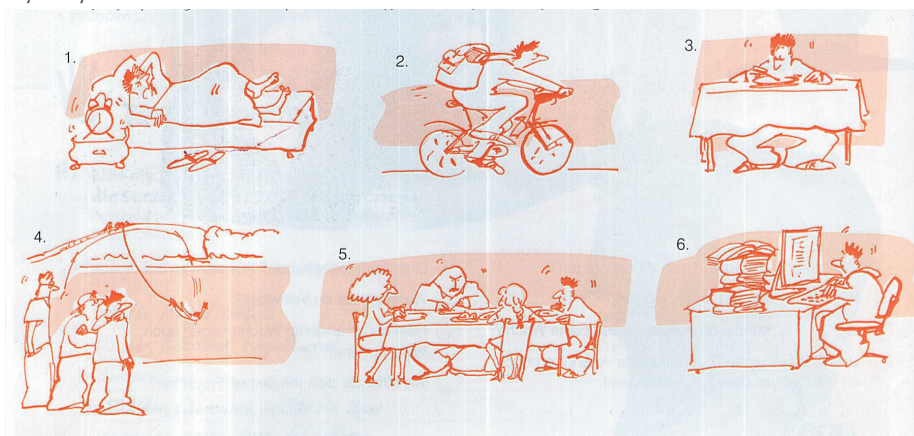
4. Wprowadzenie

Nauczyciel rysuje na tablicy tabelkę, która dzieli na 3 części (każda część tabelki to inna pora dnia). Nauczyciel korzysta z metody pracy „burza mózgów”. Nauczyciel prosi uczniów o zapisanie skojarzeń i czynności związanych z daną porą dnia. Uczniowie podchodzą do tablicy i zapisują skojarzenia. Nauczyciel uzupełnia tabelę nowym słownictwem.

Der Morgen	Der Mittag	Der Abend

5. Prezentacja nowego materiału:

Uczniowie otrzymują do tekstu historyjkę obrazkową, którą układają wg kolejności czynności, mówiąc w języku niemieckim przy każdym obrazku co jest na nim wykonywane.



Zródło Alles klar 1b - historyjka obrazkowa

Następnie czytają uczniowie tekst pt: „ der Tagesablauf von Nico” (Podręcznik Alles klar 1b str. 8). Tekst jest podzielony na kilka fragmentów i te fragmenty nie są po kolei ułożone. Nauczyciel dzieli klasę na 6 grup i każda z grup wyjaśnia przy pomocy słowników nieznanne słówka ze swojego fragmentu i tłumaczy go a następnie prezentuje tłumaczenie na forum klasy. Każda z grup przyporządkowuje swój frag-

ment tekstu do obrazka z wcześniej ułożonej historyjki obrazkowej. W ten sposób tekst zostaje ułożony wg. kolejności.

### Der Tagesablauf von Nico

- Nico wacht gewöhnlich gegen sieben auf, aber er steht ein paar Minuten später auf. Dann macht er sein Bett und geht schnell ins Bad, denn die Zeit ist knapp. Zuerst putzt er sich die Zähne, danach duscht er. Erst beim Duschen wacht er so richtig auf.
- Der Nachmittag sieht gut aus: Nico trifft sich mit seinen Freunden, und dann sehen sie einem Freund beim Bungee-Jumping zu.
- Nach dem Abendbrot macht er seine Hausaufgaben, sieht ein bisschen fern oder surft im Internet. Vor dem Schlafengehen liest er noch ein Buch.
- Er zieht sich an, frühstückt und fährt mit dem Rad zur Schule. Radfahren ist praktisch und macht Spaß. Vor dem Unterricht bleiben noch ein paar Minuten Zeit. Um acht geht es los. Der Unterricht dauert gewöhnlich von acht bis vierzehn Uhr, je nachdem.
- Vor dem Abendbrot ist Nico zu Hause, denn die Familie isst gewöhnlich gemeinsam zu Abend. Alle reden über den Tag und über alles Mögliche.
- Nach der Schule kommt Nico nach Hause und isst zu Mittag – meistens alleine, denn seine Eltern sind noch nicht da.

#### 6. Faza ćwiczeń:

##### Ćw. 1

Uczniowie pracują indywidualnie, rozwiązują ćwiczenie w którym zaznaczają co robi Niko. Uczniowie w tym ćwiczeniu mają zdanie i muszą je dokończyć. W odpowiedziach mają kilka zdań do wyboru. (podręcznik Alles klar 1b ćw A7/8 ).

1. Nico wacht gegen sieben auf \_\_\_\_ .
  - a. und liegt noch eine halbe Stunde im Bett
  - b. und steht sofort auf
  - c. und bleibt einige Minuten im Bett
2. Er geht schnell ins Bad, \_\_\_\_ .
  - a. denn er mag das Zähneputzen nicht
  - b. denn er hat wenig Zeit
  - c. denn seine Schwester möchte duschen
3. Nico fährt mit dem Rad zur Schule, \_\_\_\_ .
  - a. denn er fährt gern Rad
  - b. denn sein Rad ist neu und schön
  - c. denn er hat viel Zeit vor dem Unterricht
4. Er isst alleine zu Mittag, \_\_\_\_ .
  - a. denn er wohnt alleine
  - b. denn seine Eltern essen früher
  - c. denn seine Eltern sind noch nicht zu Hause
5. Am Nachmittag \_\_\_\_ .
  - a. macht Nico seine Hausaufgaben
  - b. liest Nico eine Zeitung
  - c. verbringt Nico die Zeit mit seinen Freunden

### Ćw. 2

Nauczyciel daje uczniom czystą kartkę, na której zapisuje zdanie, co robił poprzedniego dnia, a następnie każdy z uczniów również zapisuje zdanie na tej karteczce, co robił poprzedniego dnia i zagina karteczkę, tak aby następca nie widział, co zostało zapisane. Uczniowie zapisują zdania w czasie przeszłym Perfekt, który wcześniej już poznali. W ten sposób powstaje biały wiersz, który zostanie odczytany przez jednego z uczniów na końcu zajęć.

### 7. Podsumowanie zajęć:

1. Powtórzenie zagadnień omawianych na lekcji.
2. Zadanie domowe-uczniowie opisują swój dzień.

### 4.4. Postulowane wyposażenie pracowni przedmiotowej

Warunki realizacji programu nauczania języka niemieckiego jest odpowiednio przystosowana sala lekcyjna, która ułatwia realizację programu i opanowanie języka niemieckiego. Do realizacji programu potrzebne w sali są:

- biała tablica,

- pisaki do białej tablicy,
- odtwarzacz płyt CD,
- stanowisko z słuchawkami
- rzutnik pisma ,
- Słownik Kieszonkowy Polsko-Niemiecki, Niemiecko-Polski- Langenscheidt, opracował go Walewski Stanisław, Czerska Urszula - 80 000 haseł i zwrotów ,
- mapy krajów niemieckojęzycznych,
- plansze edukacyjne,
- flipcharty,
- materiały biurowe np. pisaki, arkusze papieru itd.,
- podręcznik z ćwiczeniami „Alles Klar”,
- Laptop.

#### **4.5. Literatura przedmiotowa**

Przy realizacji programu niezbędne będą oprócz podręcznika z ćwiczeniami Alles Klar inne pomocnicze książki. Książki mają te na celu poszerzyć wiedzę i kompetencje językowe ucznia.

- Bęza Stanisła: Nowe repetytorium z gramatyki języka niemieckiego. Wydawnictwo szkolne PWN, Warszawa 2003,
- Cohen Ulrike, Osterloh Karl-Heinz: Herzlich willkommen. Deutsch für Fortgeschrittene in Hotel, Restaurants und Tourismus. Lehrbuch und Arbeitsheft. Langenscheidt, Berlin 1992,
- Dittrich Roland, Frey Evelyn: Training. Zentrale Mittelstufenprüfung, Band 1, Leseverstehen, Hörverstehen. Hueber re, Warszawa 2000,
- Gębał Przemysław, Ganczar Maciej, Kołsut Sławomira: Repetytorium leksykalne. Język niemiecki. LektorKlett, Poznań 2006,
- Kin Danuta, Adam Krasicki, Monika Ostrowska-Polak: Repetytorium, Język niemiecki matura na 100%. Wydawnictwo Szkolne PWN, Warszawa 2008,
- Krawczyk Violetta, Malinowska Elżbieta, Spławiński Marek: Język niemiecki. Matura 2005. Wydawnictwo Szkolne Omega, Kraków 2004,
- Macaire Dominique, Gerd Nicolas: Wirtschaftsdeutsch für Anfänger, Gundstufe. Lehr-und Arbeitsbuch 1. Ernst Klett Sprechen, Stuttgart 1995,
- Słownik kieszonkowy polsko - niemiecki i niemiecko – polski- Langenscheidt. Opracowany przez Stanisława Walewskiego. Berlin, Monachium Warszawa 1995
- Uniwersalny Słownik Tematyczny Języka Niemieckiego dla licealistów i studentów. Wydawnictwo Kanion, Zielona Góra 2004,
- Wagner Anna: DEUTSCH, HÖREN UND VERSTEHEN. Wydawnictwo Wagros, Poznań 2001.

## 5. Opis założonych osiągnięć ucznia i propozycje metod ich oceny

Osoba posługująca się językiem w zakresie podstawowym rozumie znaczenie głównych informacji i wątków w wypowiedziach, które dotyczą typowych spraw i zdarzeń z życia codziennego czyli pracy, szkoły, czasu wolnego itd. Potrafi radzić sobie w różnych sytuacji komunikacyjnych, które mogą się zdarzyć, oprócz tego potrafi tworzyć proste, spójne wypowiedzi ustne i pisemne. Potrafi formułować wypowiedzi, dyskutować i opisywać doświadczenia, zdarzenia, nadzieje, marzenia i zamierzenia, krótko uzasadniając bądź wyjaśniając swoje opinie i plany.

### 5.1. Kryteria wymagań na poszczególne oceny z przedmiotu język niemiecki

Praca ucznia powinna podlegać systematycznej kontroli pod różnym kątem mówienia, pisania, czytania i słuchania. Lekcja powinna być rozpoczynana od przypomnienia treści leksykalnych i gramatycznych. Kontrola osiągnięć uczniów miałaby polegać na tym, że piszą oni kartkówki, sprawdziany i testy.

Ocenie podlegają cztery sprawności językowe sprawdzane i oceniane na lekcjach języka niemieckiego :

1. czytanie ze zrozumieniem
2. rozumienie ze słuchu
3. mówienie
4. pisanie

Kryteria oceny sprawności czytania ze zrozumieniem:

- Ocenie podlegają wszystkie rodzaje czytania: szczegółowe, selektywne i całościowe.

Uczeń na następujące oceny powinien:

Ocena celująca:

- doskonale rozumie teksty użytkowe i informacyjne czytane i słuchane,
- wypowiada się płynnie, spójnie i logicznie,
- nawiązuje i podtrzymuje rozmowę w sposób swobodny,
- rozwiązuje ćwiczenia gramatyczne w 100%,
- pisze wypowiedzi pisemne spójne i logiczne,
- posiada bardzo bogaty zasób słownictwa wybiegający poza program nauczania,
- stosuje w wypowiedziach ustnych i pisemnych reguły gramatyczne wybiegający poza program nauczania.

Ocena bardzo dobra:

- bez trudu rozumie teksty pisane i czytane,
- popełnia błędy w mowie i piśmie, które nie zakłócają komunikacji
- stosuje w wypowiedziach pisemnych i ustnych bogate słownictwo i różnorodne struktury gramatyczne,
- ćwiczenia gramatyczne rozwiązuje w 91%,
- wypowiedź pisemna i ustna jest spójna i logiczna,
- bez trudu rozwiązuje ćwiczenia związane z tekstem czytany i słuchany.

Ocena dobra:

- rozumie teksty ogólny sens tekstów czytanych i pisanych,
- wypowiedź pisemna i ustna jest nacechowana dobrym poziomem znajomości słownictwa i struktur językowych, zawiera ona wyrażenia odpowiednie dla przekazania większości wymaganych informacji,
- wypowiedź pisemna i ustna ma bogatą treść, jest interesująca, zgodna z tematem,
- ćwiczenia gramatyczne rozwiązuje w 76%,
- rozwiązuje ćwiczenia związane z tekstem czytany i słuchany na dobrym poziomie.

Ocena dostateczna:

- rozumie ogólnie dużą część tekstów czytanych i słuchanych,
- wypowiedź ustna nie jest spontaniczna i nie zawsze logiczna,
- pojawiają się w wypowiedzi ustnej i pisemnej błędy zakłócające wypowiedź,
- rozwiązuje ćwiczenia gramatyczne w 50%,
- ćwiczenia związane z tekstem czytany i słuchany są rozwiązywane w 50%,
- wypowiedź pisemna i ustna zawiera podstawowy poziom znajomości słownictwa i struktur językowych oraz niektóre wymagane wyrażenia pozwalające na przekazanie zasadniczej części wymaganych informacji.

Ocena dopuszczająca:

- rozumie ogólny sens tylko niewielkiej części prostych tekstów słuchanych i pisanych,
- wypowiedź ustna i pisemna zawiera ubogie słownictwo i bardzo proste struktury językowe pozwalające na przekazanie tylko nielicznych wymaganych informacji charakteryzuje ją uboga treść, jest niespójna i mało logiczna,
- ćwiczenia gramatyczne rozwiązuje w 41%,

- w wypowiedzi pisemnej i ustnej pojawia się bardzo dużo błędów leksykalnych i gramatycznych.

Ocena niedostateczna:

- z trudem rozumie ogólny sens tekstów słuchanych i czytanych,
- cechą charakterystyczną wypowiedzi ustnej i pisemnej jest bardzo ograniczona znajomość słownictwa i nieporadne użycie struktur językowych, co powoduje, że nie zawiera ona wystarczającej liczby wymaganych informacji, wypowiedź charakteryzuje bardzo uboga treść,
- rozwiązuje ćwiczenia gramatyczne poniżej 40%
- wypowiedź ustna i pisemna jest nielogiczna i niekomunikatywna, posiada bardzo dużo błędów leksykalnych i gramatycznych,
- ćwiczenia związane z tekstem czytany i słuchany rozwiązuje poniżej 40 %.

## 5.2. Metody oceny osiągnięć uczniów

1. Uczeń otrzymuje oceny częściowe za:

- odповідź ustną,
- prace pisemne: prace klasowe, sprawdziany, testy,
- kartkówki
- aktywność,
- zadanie domowe,
- prace w parach- dialogi, rozmówki,
- wypowiedź pisemną.

2. Obszary oceny ucznia

Wiedza:

- znajomość słownictwa,
- znajomość reguł gramatycznych i ich praktyczne zastosowanie.

Słuchanie:

- rozumienie tekstu (mówionego lub słyszanego w normalnym tempie).

Mówienie:

- komunikatywność wypowiedzi,
- zastosowanie reguł gramatycznych,
- mówienia na temat,
- stosowanie poprawnie leksyki.



Czytanie:

- rozumienie globalne i selektywne tekstu,
- wyszukiwanie konkretnych informacji .

Pisanie

- pisanie streszczenia, dialogu, listu zaproszenia, opowiadania, streszczenie, pocztówki, tłumaczenie zdań,
- poprawnie reguł gramatycznych w wypowiedzi pisemnej ,
- poprawność leksykalna.

3. Ocena śródroczna (okresowa) i ocena na koniec roku szkolnego wystawiana jest jako średnia ważona wartości liczbowej ocen.

4. Wagi poszczególnych ocen cząstkowych są następujące:

Lp.	Formy sprawdzania wiadomości i umiejętności	waga
1	- test (różnego typu)	8
2	- odpowiedź ustna - kartkówka	4
3	- aktywność na lekcji	3
4	- praca domowa.	2

5. W celu obliczenia średniej ważonej mającej przełożenie na ocenę okresową i roczną należy skorzystać z następującego wzoru:

$$\text{średnia ważona} = \frac{\text{ocena1} \cdot \text{waga oceny1} + \text{ocena2} \cdot \text{waga oceny2} + \text{ocena3} \cdot \text{waga oceny3} + \dots}{\text{suma wag}}$$

6. Przedziały liczbowe średnich ważonych, które decydują o otrzymywanej przez ucznia ocenie:

- 1) niedostateczny (0,00; 1,59)
- 2) dopuszczający <1,60; 2,59)
- 3) dostateczny <2,60; 3,59)
- 4) dobry <3,60; 4,59)
- 5) bardzo dobry <4,60; 5,59)
- 6) celujący <5,60; 6,00>

Ocenę „celujący” otrzymuje również uczeń z mocy prawa po uzyskaniu tytułu finalisty albo laureata.

7. Dla prac pisemnych ze wszystkich ocenianych przedmiotów obowiązuje następująca skala:
- |             |                         |
|-------------|-------------------------|
| 100%        | stopień celujący        |
| 91%-99%     | stopień bardzo dobry    |
| 90%-76%     | stopień dobry           |
| 75%-50%     | stopień dostateczny     |
| 49%-41%     | stopień dopuszczający   |
| 40% i mniej | stopień niedostateczny. |

### 5.3. Przykładowe narzędzia oceny osiągnięć uczniów

W tym punkcie chciałabym przedstawić przykładowy test, w którym pojawiają się nie tylko zadania gramatyczne, leksykalne ale również ćwiczenie związane z sprawnościami językowymi: pisanie , czytaniem tekstu.

I. Uzupełnij formę czasownika podanego w nawiasie w czasie przeszłym Imperfekt.

1. Hans .....(gehen) in die Stadt.
2. Kinder.....(machen)die Hausaufgaben.
3. Die Jungen .....(sein) nicht so laut.
4. Sie .....(sein) Pianistin .
5. Katrin..... (sehen) mal den Hund.
6. Peter.....(fahren) nicht vorsichtig.
7. Ich .....(öffnen) die Tür und das Fenster.
8. Karl..... (anrufen) mich am Nachmittag..... .
9. Mit 36 Jahren..... (bekommen) er den Nobelpreis in Biologie
10. Die Schüler .....(haben) noch ein bisschen Geduld.

II. Wstaw czasowniki modalne w odpowiednich formach w czasie przeszłym Imperfekt

1. Wir ..... heute zu Hause bleiben. (müssen)
2. Du..... sehr gut Deutsch sprechen (können)
3. Die Kinder..... gar nicht rauchen. (dürfen)
4. ....ihr nach Hause fahren? (wollen)
5. Wir.....Rock. (mögen)
6. Du.....uns unbedingt heute besuchen. (müssen)
7. Er.....noch Auto fahren. (können)

8. Frau Schmidt, Sie.....das Buch bis heute abgeben. (müssen)
9. Sie .....mit dem Freund in die Disco gehen. (wollen)
10. Ihr..... keinen Alkohol trinken. (dürfen)

III. Zapisz zdania w języku niemieckim.

Oni chcieli uczyć się angielskiego.

1. ....  
On mógł iść do kina.
2. ....  
Ty odwiedziłeś mnie wczoraj.
3. ....  
My pisaliśmy list.
4. ....  
Oni czytali książkę.
5. ....

IV. Przeczytaj tekst, a następnie zaznacz w tabeli, które zdania są zgodne z jego treścią (R), a które nie (F). Wstaw znak „X” do odpowiedniej rubryki w tabeli.

#### Zirkuskinder

Gestern war Unterrichtstag für Robert, Janina, Georgine und Edwina. Sie lebten mit ihren Eltern in einem Zirkus. Jeden Tag lernten sie von ihren Eltern, was sie später als Artisten brauchen. Ein großes Wohnmobil war ihr Klassenzimmer. Es kam pünktlich um neun Uhr an. Die Klasse arbeitete fleißig. Jeder hatte eine andere Aufgabe. Robert stand kurz vor dem Schulabschluss, Edwina ging gerade in die zweite Klasse. Seit drei Jahren fuhr die Schule zu den Sperlich-Kindern, sie hatten zweimal in der Woche Unterricht. Vorher gingen die Kinder in die „normalen“ Schulen, dort wo ihr Zirkus einen Besuch machte. Aber sie lernten zu wenig für ihr Alter. Es gab darum immer Probleme. Jetzt kümmerte sich Lehrerin Gülland um die Kinder. Sie und vier weitere Lehrer besuchten die Zirkuskinder in Nordrhein-Westfalen. Zwei Tage in der Woche waren sie bei ihren Schülern. Und die anderen Tage? Die Kinder hatten nicht frei. Sie mussten selbständig lernen, wenn sie den Schulabschluss schaffen wollten. Sie bekamen so viel Hausaufgaben, dass sie jeden Tag lernen mussten. Die Zirkuskinder hatten viel zu tun. Sie lernten Akrobatik, Jonglieren — das war das ABC für sie. Sie wussten, dass ihr Leben dem Zirkus gehört. Aber die Wohnmobil-Schule war auch sehr wichtig für sie.

Zródło - JUMA, 3/97- tekst zmieniony na potrzeby zadania testowego

		R	F
1.	Die Geschwister Sperlich mussten zweimal in der Woche zur Schule mit ihrem Wohnmobil fahren.		
2.	Die Kinder besuchten verschiedene Klassen, deshalb bekamen sie unterschiedliche Aufgaben.		
3.	Sie besuchten früher einmal die Schulen dort, wo der Zirkus hielt, aber das war nicht gut für sie.		
4.	An anderen Tagen mussten die Kinder nicht für die Schule lernen, sondern für den Zirkus.		
5.	Für die Kinder war die Schule und auch ihr Zirkus sehr wichtig.		

Zródło - <http://matura.onet.pl/1311014,2503,potrenuj.html> - ćwiczenie zmienne zgodnie z treścią tekstu i na potrzeby zadania testowego

V. Napisz pocztówkę do kolegi i opisz mu swoje przyjęcie urodzinowe:

- kto był,
- kiedy ono się odbyło,
- gdzie było przyjęcie ,
- jakie atrakcje były na przyjęciu.

---



---



---



---

Klucz oceniania:

Zadanie I- za każdą poprawną odpowiedz 1 punkt, maksymalnie 10 punktów.

Zadanie II- za każdą poprawną odpowiedz 1 punkt, maksymalnie 10 punktów.

Zadanie III-za każdą poprawną odpowiedz 2 punkty, ocenie podlegają poprawność gramatyczna, słownictwo, maksymalnie 10 punktów.

Zadanie IV- za każdą poprawną odpowiedz 1 punkty, maksymalnie 5 punktów.

Zadanie V- za każdą informację 1 punkt, plus 1 punkt za bogactwo językowe i poprawność gramatyczną, maksymalnie 5 punktów.

RAZEM 40 punktów

Kryteria oceny testów wg. skali procentowej

100%	stopień celujący
91%-99%	stopień bardzo dobry
90%-76%	stopień dobry
75%-50%	stopień dostateczny

49%-41%    stopień dopuszczający  
40% i mniej stopień niedostateczny.

Oceny wg skali procentowe:

6 - 100%	40 punktów
5 - 91%-99%	36,5 – 39.5
4 - 90%-76%	36- 30,5
3 - 75%-50%	30 - 20
2 - 49%-41%	19,5- 16,5
1 - 40%-	16 punktów

## 6. Ewaluacja programu nauczania

Program nauczania języka niemieckiego będzie ewaluowany przez uczniów i nauczyciela. Program będzie oceniany przez cały czas jego realizacji. Zadaniem ewaluacji jest zbieranie i analiza danych w celu oceny programu pod względem atrakcyjności i skuteczności w zdobywaniu wiedzy przez uczniów i kształtowaniu ich umiejętności oraz postaw, efektywności nauczania, doboru metod nauczania, materiałów dydaktycznych. Ewaluacja:

1. Celem ewaluacji będzie zbadanie, czy cele programu nauczania języka niemieckiego zostały osiągnięte, w jakim stopniu został program zrealizowany oraz czy przyczynił się on do podniesienia poziomu wiedzy i umiejętności językowych. Rodzaje ewaluacji można podzielić na monitoring, ewaluacja początkowa, częściowa i końcowa.
2. Techniki i metody badawcze: to obserwacja na podstawie ankiet, pracy uczniów w grupie i pracy indywidualnej oraz rozmowy z uczniem. Ankieta ma na celu sprawdzenie, czy uczniowie klasy o profilu technik hotelarzy, w trakcie nauki języka niemieckiego zainteresowali się przedmiotem. I w związku z tym pojawiają się w niej pytania o to, czy uczniowie rozwijają swoje kompetencje językowe. Należy jeszcze dodać, że ewaluacji podlegają takie czynniki: cele, plan, osiągnięcia i stopień opanowania sprawności językowych. Kryteria ewaluacji to: skuteczność i trafność celów realizowanych w programie.
3. Zostaną przeprowadzone ankiety wśród uczniów, które zostaną poddane analizie po zakończeniu realizacji programu.

## Harmonogram ankiet

Ewaluacja diagnozująca na początku pierwszej klasy: wrzesień 2010

Ewaluacja na koniec pierwszej klasy: czerwiec 2011

Ewaluacja na koniec drugiej klasy: czerwiec 2012

Ewaluacja na koniec trzeciej klasy: czerwiec 2013

Ewaluacja końcowa na koniec czwartej klasy marzec 2014

4. Na zakończenie zostaną dane z ankiet i obserwacji pracy uczniów przeanalizowane. Wyniki i wnioski z realizacji programu zostaną zaprezentowane po zakończeniu realizacji programu Radzie Pedagogicznej w Zespole Szkół Usługowych w Ostrowie Wielkopolskim.

## ANKIETA DLA UCZNIÓW

Bardzo dziękuję za udział w zajęciach i proszę o wyrażenie opinii na temat sposobu prowadzenia zajęć języka niemieckiego w tym roku szkolnym:

1. Czy nauka języka niemieckiego sprawiała Ci wcześniej trudności?
 

TAK	NIE	CZASAMI
-----	-----	---------
  
2. Czy praca z tekstami czytanyymi lub słuchanym była oparta na urozmaiconych ćwiczeniach?
 

TAK	NIE	CZASAMI
-----	-----	---------
  
3. Czy uważasz, że nauczyłaś /łeś się czegoś nowego podczas lekcji języka niemieckiego?
 

TAK	NIE	TROCHĘ
-----	-----	--------
  
4. Czy atmosfera w czasie zajęć była sprzyjająca nauce?
 

TAK	NIE	NIE WIEM
-----	-----	----------
  
5. Czy lekcje języka niemieckiego umożliwiły Ci kształcenie następujących umiejętności.
 

a) komunikowania się	TAK	NIE	
b) uczenia się	TAK	NIE	
c) pracy w zespole, w grupie	TAK	NIE	
d) rozwiązywania konfliktów		TAK	NIE
e) rozwijania zdolności i zainteresowań	TAK		NIE

f) pracy z tekstem słuchanym	TAK	NIE
g) pracy z tekstem czytany	TAK	NIE
h) pisanie	TAK	NIE

6. Jak oceniasz swoje postępy w nauce i opanowanie języka niemieckiego

SŁABO      ŚREDNIO      DOBRZE      BARDZO DOBRZE

7. Czy nauczyciel służył pomocą i rada, gdy czegoś nie rozumiałeś/aś

TAK                      NIE                      CZASAMI

8. Czy sposób prowadzenia zajęć odpowiadał Twoim oczekiwaniom?

TAK                      NIE                      CZĘŚCIOWO

9. Jakie metody i techniki pracy na lekcji były dla Ciebie pomocne w opanowaniu języka niemieckiego. Podkreśl właściwe.

- a. karteczki,
- b. pantomima,
- c. praca w grupach,
- d. praca w parach,
- e. praca w plenum,
- f. burza mózgów ,
- g. drama
- h. ćwiczenia gramatyczne,
- i. ćwiczenia leksykalne,
- j. karteczki,
- k. praca z tekstem czytany,
- l. praca z tekstem słuchany,
- m. pisanie,
- n. mówienie,
- o. zaginane karteczki.
- p. ćwiczenia gramatyczne

10. Jakie były sposoby prowadzenia zajęć z języka niemieckiego? Podkreśl właściwe.

- ciekawe,
- nudne,
- urozmaicone,
- zrozumiałe,

- niezrozumiałe,
- przydatne
- mało przydatne.

11. Twoja ocena zajęć? Podkreśl właściwe

- celujący,
- bardzo dobry,
- dobry,
- dostateczny,
- dopuszczający,
- niedostateczny.

12. Uwagi dotyczące osoby prowadzącej zajęcia lub zajęć:

.....

.....

.....

.....

Dziękuję



## 7. Bibliografia

- Brudnik Edyta, Moszyńska Anna, Owczarska Beata: Ja i mój uczeń pracujemy aktywnie. Zakład Wydawniczy SFS, Kielce 2000
- Bereźnicki, F.: Dydaktyka kształcenia ogólnego. Oficyna Wydawnicza IMPULS, Kraków 2001
- Europejski system opisu kształcenia językowego: uczenie się, nauczanie, ocenianie. Wydawnictwa CODN, Warszawa 2003
- Hamer Hanna: Klucz do efektywności nauczania. Veda, Warszawa 1994
- Informator maturalny od 2005 roku, język niemiecki, CKE, Warszawa 2003
- Karpeta-Peć Beata: Otwarty, aktywny, samodzielny.... Alternatywne formy pracy. Przewodnik dla nauczycieli języków obcych. Fraszka Edukacyjna, Warszawa 2008
- Komorowska Hanna: O programach prawie wszystko. WSiP, Warszawa 1999
- Komorowska Hanna: Sprawdzanie umiejętności w nauce języka obcego, Kontrola – Ocena – Testowanie. Fraszka Edukacyjna, Warszawa 2007
- Komorowska Hanna: Metody nauczania języków obcych. Fraszka Edukacyjna, Warszawa 2005
- Łuniewska Krystyna, Tworek Urszula, Wąsik Zofia, Zagórna Maria: Alles klar 1b. Zakres podstawowy. Podręcznik z ćwiczeniami + CD dla liceum ogólnokształcącego, liceum profilowanego i technikum, WSiP Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2002
- Metody nauczania języków obcych - [http://www.nkjo-legnica.oswiata.org.pl/data/forum/metody\\_naucz.htm](http://www.nkjo-legnica.oswiata.org.pl/data/forum/metody_naucz.htm), z dnia 20.05.2010
- Szembruch Katarzyna, Uberman Agnieszka: Założenia programowe, zasady opracowania i modyfikacji programu kształcenia kompetencji kluczowych w zakresie języków obcych. WSEI, Lublin 2009
- Werbińska Dorota: Skuteczny nauczyciel języka obcego. Fraszka Edukacyjna, Warszawa 2006
- <http://matura.onet.pl/1311014,2503,potrenuj.html> z dnia 20.05.2010



## **Część II**

### **MATEMATYKA**

**Opracowanie: Paweł Chołuj**

**Koordinator: Tomasz Greczyło**

## Spis treści

<b>1. Wstęp.....</b>	<b>45</b>
<b>2. Informacja o autorze .....</b>	<b>45</b>
<b>3. Ogólna charakterystyka programu .....</b>	<b>46</b>
<b>4. Cele kształcenia .....</b>	<b>47</b>
4.1. Cele ogólne .....	47
4.2. Cele wychowawcze .....	48
4.3. Cele szczegółowe.....	48
<b>5. Warunki realizacji programu .....</b>	<b>51</b>
5.1. Odbiorcy programu .....	51
5.2. Proponowany podział godzin lekcyjnych.....	52
5.3. Środki dydaktyczne, w tym wyposażenie pracowni przedmiotowej.....	52
5.4. Literatura pomocnicza dla ucznia.....	52
<b>6. Procedury osiągnięcia celów .....</b>	<b>53</b>
6.1. Metody nauczania .....	54
6.2. Sposoby i techniki pracy na lekcji.....	54
6.3. Strategie uczenia się.....	54
6.4. Przykładowe scenariusz lekcji.....	54
<b>7. Materiał nauczania .....</b>	<b>58</b>
7.1. Treści nauczania określone w podstawie programowej .....	58
7.2. Zakres tematyczny .....	60
<b>8. Oczekiwane osiągnięcia ucznia.....</b>	<b>63</b>
8.1. Wiedza .....	63
8.2. Umiejętności.....	63
8.3. Postawy .....	63
<b>9. Kontrola i ocena osiągnięć ucznia .....</b>	<b>65</b>
9.1. Samokontrola i samoocena .....	65
9.2. Metody sprawdzania wiedzy, umiejętności i postaw .....	65
9.3. Przykładowe zadania .....	65
9.4. Kryteria oceniania .....	69
<b>10. Ewaluacja .....</b>	<b>71</b>
<b>11. Bibliografia .....</b>	<b>72</b>

## 1. Wstęp

Zmieniająca się rzeczywistość cywilizacyjna, otwarty styl życia, funkcjonowanie w społeczeństwie wielokulturowym, podejmowanie pracy w innych krajach zmusza nas do ciągłego podnoszenia kwalifikacji, pracy na różnych stanowiskach, w różnych branżach. W tej sytuacji konieczne jest kształtowanie umiejętności ponad przedmiotowych, uniwersalnych, kluczowych.

Parlament Europejski i Rada Europy, w grudniu 2006 r. (Aneks I), zaleciły państwom członkowskim rozwijanie kompetencji kluczowych. Kompetencje kluczowe są to takie postawy, zachowania, które są nam potrzebne do samorealizacji i rozwoju osobistego, bycia aktywnym obywatelem.

Wychodząc naprzeciw tym zaleceniom nasza placówka przystąpiła do projektu „Szkoła Kluczowych Kompetencji” realizowanego we współpracy z Wyższą Szkołą Ekonomii i Innowacji w Lublinie oraz Dolnośląską Szkołą Wyższą we Wrocławiu. Celem ogólnym projektu jest podniesienie poziomu kompetencji kluczowych i między innymi stworzenie autorskiego programu nauczania matematyki.

Wyniki przeprowadzonej diagnozy wstępnej również potwierdzają potrzebę wdrożenia takiego programu. Pozwoli on lepiej skorelować treści matematyczne z treściami wynikającymi z profilu kształcenia.

Realizacja programu ma przyczynić się do podniesienia kompetencji kluczowych oraz zapewnić uczniom odpowiednie przygotowanie do egzaminu maturalnego. Po zakończeniu kształcenia uczniowie powinni być wyposażeni w wiedzę, która jest przystępna, niezbędna do dalszej edukacji. Umiejętności ucznia powinny być ukierunkowane na przetwarzanie wiedzy matematycznej i wykorzystanie jej jako narzędzia do rozwiązywania problemów. Pozwoli to przyszłym absolwentom prawidłowo funkcjonować na rynku pracy.

## 2. Informacja o autorze

Autor ukończył matematykę na Wydziale Matematyki Informatyki i Ekonometrii Uniwersytetu Zielonogórskiego. W trakcie studiów brał czynny udział w programie „Równe szanse” realizowanym przez Poradnię Psychologiczno - Pedagogiczną w Zielonej Górze. Jest pomysłodawcą i współorganizatorem indywidualnego konkursu matematycznego „Latorośl” skierowanego do uczniów szkół podstawowych województwa lubuskiego. Konkurs został przez autora samodzielnie przygotowany i przeprowadzony. Składał się

z dwóch etapów przeprowadzonych w formie korespondencyjnej oraz finału konkursu, który odbył się na wydziale Matematyki, Informatyki i Ekonometrii. Autor odbył również stypendium zagraniczne na uczelni: Universidade da Beira Interior w Portugalii. Od roku jest nauczycielem matematyki i informatyki w Zespole Szkół Usługowych i w II Liceum Ogólnokształcącym im Władysława Reymonta w Ostrowie Wielkopolskim.

### 3. Ogólna charakterystyka programu

Program nauczania obejmuje czteroletni cykl nauki w szkole ponadgimnazjalnej. Na nauczanie matematyki przeznaczono 3 godziny tygodniowo w klasie pierwszej i po dwie godziny w klasie drugiej, trzeciej i czwartej. Program nauczania jest więc programem liniowym i zawiera treści realizowane w zakresie podstawowym. Przy budowie programu uwzględniono Podstawę programową kształcenia ogólnego w zakresie nauczania matematyki, standardy wymagań egzaminu maturalnego i kompetencje kluczowe określone przez Parlament Europejski oraz potrzeby kształcenia w zawodzie.

Celem programu jest tworzenie uczniom warunków do nabywania następujących umiejętności:

- planowania, organizowania i oceniania własnej nauki, przyjmowania za nią odpowiedzialności,
- skutecznego porozumiewania się w różnych sytuacjach, prezentacji własnego punktu widzenia i uwzględnienie poglądów innych ludzi, poprawne posługiwanie się językiem matematyki, oraz przygotowanie do publicznych wystąpień,
- efektywnego współdziałania w zespole, budowania więzi międzyludzkich, podejmowania indywidualnych i grupowych decyzji,
- rozwiązywania problemów w sposób twórczy,
- odnoszenia się do praktyki zdobytej wiedzy oraz tworzenie potrzebnych doświadczeń i nawyków,
- rozwijania sprawności umysłowych,
- przyswajania sobie metod i technik.

## 4. Cele kształcenia

### 4.1. Cele ogólne

1. Stymulowanie rozwoju intelektualnego uczniów
2. Inspirowanie do kreatywnego myślenia i rozwiązywania problemów matematycznych w sposób twórczy
3. Pogłębianie zainteresowania matematyką
4. Kształtowanie charakteru i postawy  
Wynikające z podstawy programowej
  1. WYROBIENIE SPRAWNOŚCI RACHUNKOWEJ.
  2. Rozwijanie wyobraźni przestrzennej.
  3. Motywowanie do aktywności umysłowej.
  4. Praktyczne wykorzystanie wiedzy matematycznej.
  5. Posługiwanie się językiem matematyki.
  6. Zapoznanie uczniów z elementami metodologii matematyki.
  7. Wdrażanie do opisu rzeczywistości za pomocą modeli i języka matematyki.
  8. Stosowanie metod analizy zjawisk statystycznych i losowych.
  9. Wyzwalanie postawy i zachowań charakterystycznych dla aktywności matematycznych.
  10. Sprawne przeprowadzanie rozumowania matematycznego, stosowanie pojęć: założenie, wniosek, dowód, przykład, kontrprzykład.
  11. Krytyczne ocenianie przeprowadzonego rozumowania lub otrzymanego wyniku obliczeń.
  12. Samodzielne zdobywanie i przetwarzanie informacji, stawianie hipotez i ich weryfikowanie.
  13. Precyzyjne formułowanie wypowiedzi, argumentowanie.

Wynikające z kluczowych kompetencji matematycznych i podstawowych naukowo-technicznych

1. Wyposażenie uczniów w wiedzę obejmującą solidną umiejętność liczenia, znajomość miar i struktur oraz rozumienie terminów i pojęć matematycznych.
2. Kształtowanie umiejętności stosowania głównych zasad i procesów matematycznych w codziennych sytuacjach prywatnych i zawodowych.
3. Kształtowanie umiejętności rozumowania w matematyczny sposób i komunikowania się językiem matematycznym.

Wynikające z diagnozy lokalnych potrzeb rynku pracy

1. Kształtowanie umiejętności szacowania kosztów założenia i funkcjonowania gospodarstwa agroturystycznego.

Wynikające z profilu kształcenia zawodowego

Program będzie realizowany w zawodzie technik żywienia i gospodarstwa domowego, dlatego celem działań będzie:

1. korelowanie treści międzyprzedmiotowych,
2. rozwijanie umiejętności praktycznego wykorzystania wiedzy matematycznej w zawodzie technik żywienia i gospodarstwa domowego
3. przygotowanie do prowadzenia dokumentacji finansowej firmy agroturystycznej,
4. propagowanie prozdrowotnego stylu życia.

Wynikające z lokalnej polityki oświatowej

1. Podniesienie średniego wyniku egzaminu maturalnego z matematyki,
2. Przedstawienie uczniom zastosowań matematyki w pracy zawodowej.

#### **4.2. Cele wychowawcze**

1. Przygotowanie do życia we współczesnym świecie.
2. Rozwijanie zdolności poznawczych, wytrwałości w wysiłku umysłowym.
3. Kształtowanie dociekliwości w stawianiu pytań i szukaniu odpowiedzi.
4. Rozwijanie twórczej postawy, samodzielności i odpowiedzialności za wyniki w pracy.
5. Kształtowanie pozytywnego stosunku emocjonalnego i aktywnej postawy wobec tego przedmiotu.
6. Kształcenie umiejętności pracy w zespole.
7. Wyrabianie umiejętności prezentowania własnego punktu widzenia.
8. Szanowanie poglądów innych.
9. Budowanie poprawnych relacji międzyludzkich, zwłaszcza w relacjach pracownik – pracodawca, pracownik – współpracownicy.
10. Rozwijanie kultury osobistej.

#### **4.3. Cele szczegółowe**

1. Wykonywanie obliczeń na liczbach rzeczywistych.
2. Obliczanie pierwiastków, w tym pierwiastków nieparzystego stopnia z liczb ujemnych.
3. Obliczanie potęg o wykładnikach wymiernych.
4. Stosowanie praw działań na potęgach o wykładnikach wymiernych i rzeczywistych.



5. Wyznaczanie rozwinięcia dziesiątego liczby.
6. Znajdowanie przybliżeń liczb.
7. Posługiwanie się wzorami skróconego mnożenia.
8. Stosowanie pojęcia procentu i punktu procentowego
9. Wykonywanie działań na przedziałach liczbowych.
10. Kształtowanie pojęcia wartości bezwzględnej i jej interpretacji geometrycznej.
11. Określanie funkcji za pomocą wzoru, tabeli, wykresu.
12. Odczytywanie własności funkcji z wykresu.
13. Zastosowanie wiadomości o funkcji w zadaniach o kontekście praktycznym.
14. Sporządzanie wykresu funkcji liniowej.
15. Wyznaczanie wzoru funkcji liniowej
16. Interpretacja współczynnika we wzorze funkcji liniowej.
17. Wyznaczanie równania prostej w postaci ogólnej i kierunkowej.
18. Badanie prostopadłości i równoległości prostych.
19. Interpretacja geometryczna układu dwóch równań liniowych
20. Zastosowanie własności funkcji liniowej.
21. Rozwiązywanie układów równań liniowych, nierówności liniowych
22. Przesuwanie wykresu funkcji równoległe do osi  $x$  i osi  $y$ .
23. Przekształcanie wykresu funkcji w symetrii względem osi  $x$  oraz osi  $y$ .
24. Sporządzanie wykresu funkcji kwadratowej.
25. Wyznaczanie wzorów funkcji kwadratowej.
26. Wyznaczanie miejsc zerowych funkcji kwadratowej.
27. Wyznaczanie wartości największej i najmniejszej funkcji w przedziale domkniętym.
28. Rozwiązywanie praktycznych zadań z użyciem funkcji kwadratowej.
29. Rozwiązywanie równań i nierówności kwadratowych.
30. Umiejętność zastosowania własności kątów: wierzchołkowe, odpowiadające, naprzemianległe.
31. Wykorzystywanie własności figur podobnych.
32. Znajdowanie związków miarowych w figurach płaskich, w tym z zastosowaniem trygonometrii.
33. Wykorzystanie definicji funkcji trygonometrycznych i wyznaczanie ich wartości dla kątów ostrych.
34. Stosowanie prostych związków między funkcjami trygonometrycznymi kąta ostrego.
35. Wyznaczanie wartości funkcji trygonometrycznych, gdy znana jest jedna z funkcji.

36. Rozwiązywanie prostych równań trygonometrycznych.
37. Stosowanie związków między funkcjami trygonometrycznymi w dowodach tożsamości.
38. Rozwiązywanie zadań z geometrii z zastosowaniem trygonometrii.
39. Dodawanie, odejmowanie i mnożenie wielomianów.
40. Rozkładanie wielomianu na czynniki z wykorzystaniem wzorów skróconego mnożenia, wyłączania wspólnego czynnika przed nawias, grupowania wyrazów.
41. Wyznaczanie dziedziny prostego wyrażenia wymiernego z jedną niewiadomą.
42. Wykonywanie elementarnych działań na wyrażeniach wymiernych.
43. Rozwiązywanie prostych równań wymiernych.
44. Definiowanie logarytmu.
45. Stosowanie w obliczeniach wzorów na logarytm iloczynu, logarytm ilorazu i logarytm potęgi o wykładniku naturalnym.
46. Wyznaczanie wyrazów ciągu określonego wzorem ogólnym.
47. Rozróżnianie ciągów arytmetycznego i geometrycznego.
48. Stosowanie wzorów na  $n$ -ty wyraz ciągu i sumę  $n$  początkowych wyrazów ciągu.
49. Korzystanie ze związków między kątem środkowym, kątem wpisanym i kątem między styczną a cięciwą okręgu.
50. Określanie wzajemnego położenia prostej o okręgu.
51. Obliczanie odległości między punktami na płaszczyźnie.
52. Wyznaczanie współrzędnych środka odcinka.
53. Posługiwanie się równaniem okręgu.
54. Wskazywanie i obliczanie kątów między ścianami wielościanów, między ścianami i odcinkami oraz między odcinkami, takimi jak krawędzie, przekątne wysokości i wyznaczanie związków miarowych w wielościanach i bryłach obrotowych z zastosowaniem trygonometrii.
55. Obliczanie średniej arytmetycznej, średniej ważonej, mediany i odchylenia standardowego danych.
56. Zliczanie obiektów w prostych sytuacjach kombinatorycznych.
57. Stosowanie zasady mnożenia.
58. Wykorzystanie sumy, iloczynu i różnicy zdarzeń do obliczania prawdopodobieństwa zdarzeń.
59. Interpretowanie danych statystycznych.
60. Obliczanie prawdopodobieństwa zdarzeń korzystając z klasycznej definicji prawdopodobieństwa.

## 5. Warunki realizacji programu

Program będzie realizowany w Zespole Szkół Usługowych w Ostrowie Wielkopolskim technikum w zawodzie technik żywienia i gospodarstwa domowego przez cały cykl kształcenia. Szkoła dysponuje dwiema pracownikami matematycznymi. Nie są one jednak dostatecznie wyposażone. Plansze dydaktyczne są nieaktualne, niedostosowane do obowiązującej podstawy programowej. Znajdujące się w salach modele brył są zniszczone. Brakuje również zbiorów zadań, tablic i podręczników. Na dzień dzisiejszy pracownice nie posiadają dostępu do Internetu i nie są wyposażone w sprzęt multimedialny, co może się zmienić dzięki wdrożeniu programu. Jednakże baza szkoły umożliwi realizację niniejszego programu.

### 5.1. Odbiorcy programu

Odbiorcami programu będą uczniowie, którzy w roku szkolnym 2010/2011 rozpoczną naukę w technikum w zawodzie technik żywienia i gospodarstwa domowego. Absolwenci tego kierunku zdobywają kwalifikacje do:

- organizowania, kierowania pracą w zakresie obsługi maszyn i urządzeń gastronomicznych
- obsługi konsumenta,
- organizacji i technologii produkcji dla zakładów żywienia zbiorowego.

Absolwenci mogą znaleźć zatrudnienie w:

- zakładach gastronomicznych (restauracjach, barach, stołówkach)
- placówkach żywienia zbiorowego (szpitalach, szkołach, hotelach)
- innych placówkach gastronomicznych

Zdobyte kwalifikacje w tym zawodzie mogą być podwyższone poprzez kontynuację nauki w szkołach wyższych na kierunku technologia żywności i żywienie człowieka.

Uczeń naszej szkoły jest uczniem, o specyficznych potrzebach edukacyjnych wynikających z tego, że często ma różnego rodzaju dysfunkcje, przejawia słabe zainteresowanie nauką. Zdarza się także, że pochodzi z rodziny wielodzietnej, rozbitej, niewydolnej wychowawczo. Nasi uczniowie często też znajdują się w trudnej sytuacji materialnej. Uwzględniając te fakty nauczyciele powinni dobrać odpowiednie metody pracy z uczniami. Lekcje powinny być atrakcyjne, konieczne jest stosowanie metod aktywizujących, pomocy naukowych. Uczeń powinien być traktowany w sposób partnerski.

Liczebność klasy należy ograniczyć do 28 osób. Taka liczba uczniów zapewnia miłą atmosferę i zwiększa możliwość przyswojenia wiedzy, nauczyciel może traktować ucznia indywidualnie i sięgać po aktywizujące metody nauczania.

### 5.2. Proponowany podział godzin lekcyjnych

Klasa I (108 godzin = 3 godziny x 36 tygodni)

Klasa II (72 godziny = 2 godziny x 36 tygodni)

Klasa III (72 godziny = 2 godziny x 36 tygodni)

Klasa IV (58 godzin = 2 godziny x 29 tygodni)

### 5.3. Środki dydaktyczne, w tym wyposażenie pracowni przedmiotowej

Zalecane w realizacji programu środki dydaktyczne:

- sprzęt komputerowy z rzutnikiem,
- dostęp do sieci lokalnej i Internetu,
- kalkulatory (kalkulator graficzny),
- przyrządy do kreślenia (linijka, ekierka, cyrkiel kątomierz)
- modele brył,
- programy matematyczne (bezpłatne),
- zbiory zadań,
- plansze,
- czasopisma dla nauczycieli,
- arkusze papieru, kolorowe pisaki.

### 5.4. Literatura pomocnicza dla ucznia

- Wojciech Babiński, Lech Chańko, Dorota Ponczek „Matematyka” – kształcenie ogólne w zakresie podstawowym, wydawnictwo Nowa Era, Warszawa 2009 (podręcznik i zeszyt ćwiczeń),
- zestaw testów maturalnych wydawnictwa „OPERON”
- tablice matematyczne
- materiały pomocnicze (zestawy zadań)

## 6. Procedury osiągnięcia celów

Na lekcji matematyki nie wszystko musi być ściśle, ale wszystko musi być jasne  
Z. Opal

Podczas prowadzenia zajęć należy stosować różnorodność metod, dobierać interesujące przykłady. Uczniowie w czasie lekcji będą pracowali indywidualnie i w grupie prezentując efekty swojej pracy.

Prace domowe powinny ćwiczyć sprawności nabyte w szkole.

### 6.1. Metody nauczania

- Ćwiczenia i zadania – typowe oraz takie, które pobudzają ciekawość, mają zaskakujące rozwiązanie i nietypową treść.
- Metaplan – polega na badaniu trudnej lub konfliktowej sytuacji, postawieniu diagnozy, planowaniu rozwiązania problemu. Stosuje się ją w zespołach, które pracują nad skomplikowanym zadaniem, zmierzając do poszukiwania wspólnego rozwiązania. Można ją wykorzystać przy poszukiwaniu prawidłowego rozwiązania zadania błędnie rozwiązanego np. na klasówce. Uczniowie podzieleni na grupy, otrzymują różne przykłady błędnie rozwiązanych zadań i mają znaleźć błędy, krótko je omówić i znaleźć przyczynę ich wystąpienia. Dzięki temu otrzymują przegląd różnych błędów i ich przyczyn. Następnie poszukują odpowiedzi na pytanie „jak być powinno” rozwiązane to zadanie.
- Pokaz i obserwacja – wymaga starannego przygotowania materiału obserwowanego, przykładów, kontrprzykładów, modeli w różnym położeniu, starannego przemyślenia zadań i poleceń dla uczniów, aby umożliwić im poprawne zrozumienie pojęć.
- Wykład – Wszystkie tematy powinny być wytłumaczone przez nauczyciela przed przystąpieniem do rozwiązywania zadań.
- Metody aktywizujące np. projekt – polega na samodzielnej i aktywnej pracy uczniów. Jest to zadanie, które ma przebieg etapowy:
  - Nauczyciel – zapoznaje uczniów z tematyką projektu, ustala z uczniami podział zadań w zespole, zawiera kontrakt z uczniami na wykonanie projektu, ustala terminy konsultacji i ocenia wykonanie zadania.
  - Uczniowie – zbierają i analizują informacje, opracowują sprawozdanie, przygotowują prezentacje swojej pracy

## 6.2. Sposoby i techniki pracy na lekcji

Program będzie realizowany w oparciu o zróżnicowane formy i techniki pracy, w tym głównie:

- praca z programami komputerowymi: „Graph”, „MATeMAtyka\_1.23”, „CAR”, „Winggeom”
- praca z użyciem kalkulatora,
- praca w grupach,
- praca indywidualna.

## 6.3. Strategie uczenia się

Realizacja celów programu może być wspomagana poprzez:

- pracę z książką
- pamięciowe utrwalenie pewnych sformułowań słownych (definicji i twierdzeń)
- zrozumienie materiału,
- wzbogacenie poznanego materiału,
- konkretyzowanie znaczenia odpowiednich pojęć i tez,
- utrwalanie w pamięci pewnych związków logicznych,
- wykonywanie różnych operacji, w których wyrażają się poszczególne umiejętności matematyczne.

## 6.4. Przykładowe scenariusz lekcji

Scenariusz 1

Data:

Prowadzący:

Klasa:

Temat: Wartość energetyczna i odżywcza posiłków

Cele lekcji:

Uczeń:

- potrafi wykonywać działania na liczbach rzeczywistych,,
- potrafi obliczyć procent z danej liczby,
- potrafi obliczyć wartość energetyczną posiłków,
- zna jednostki energii i potrafi zamienić kalorie na dżule i odwrotnie,
- zna jednostki miar, wagi i zależności między nimi,.

Metoda lekcji: praktycznego działania.

Pomoce dydaktyczne:

- przygotowane zestawy zadań.

Tok lekcji:

1. Część wstępna:

Przypomnienie jednostek miar i wag oraz wiadomości o procentach. Podział klasy na grupy 5 osobowe.

2. Część główna:

Każda z grup otrzymuje to samo zadanie. Po 5 minutach liderzy grup prezentują efekty pracy ich zespołu. Tzn. na arkuszu papieru rozwiązane zadanie. Nauczyciel omawia rozwiązane przez zespoły zadania. W ten sam sposób pracujemy nad kolejnymi zadaniami.

Zadanie 1

Jednostką energii dawniej była 1 kaloria [cal], obecnie jest 1 dżul [J]. Wiedząc, że dzienne zapotrzebowanie energetyczne 16 – latków wynosi odpowiednio:

3700 kcal dla chłopców i 2700 kcal dla dziewcząt oblicz ile kJ energii dziennie musi dostarczyć swojemu organizmowi przeciętny 16 – latek, jeżeli  $1\text{kcal} = 4,186\text{ kJ}$ . Wartość energetyczna jogurtu wynosi 293 kJ w 100 g, ile kcal zawiera 135 g tego produktu?

Zadanie 2

Najintensywniej pracujemy w pierwszej połowie dnia, a poza tym jesteśmy po długiej przerwie nocnej, dlatego pierwszy posiłek powinien pokryć znaczną część naszego dziennego zapotrzebowania zarówno pod względem energetycznym jak i właściwego doboru składników odżywczych. Udział posiłków w pokryciu zapotrzebowania energetycznego w ciągu dnia wygląda następująco:

Śniadanie 25 – 30 %

II Śniadanie 5 – 10 %

Obiad 36 – 40 %

Kolacja 25 – 30 %

Oblicz wartość energetyczną następującego posiłku:

Jedna szklanka mleka 250g

Dwie kromki pieczywa 2\*40g

Jajko na miękko 50g

Trzy plasterki sera żółtego 3\*20g

Pomidor 80g

Dżem 20g

Masło 5g

Wiedząc, że

100g mleka zawiera 64 kcal

100g chleba zawiera 217 kcal

100g masła zawiera 746 kcal

100g jajka zawiera 138 kcal

100g pomidora zawiera 24 kcal

100g dżemu zawiera 156 kcal

100g sera żółtego zawiera 300 kcal

Czy taki posiłek dostarczy odpowiednią dawkę energii 16 – letniemu uczniowi (uczennicy) na śniadanie? Jeśli nie to z tych samych produktów ułóż, zaprojektuj śniadanie zaspokajające potrzeby 16 – letniej młodzieży.

### Zadanie 3

Zosia miała w szkole trudny dzień. Na poprawienie humoru wybrała się do pizzerii. Zamówiła posiłek składający się z: pizzy wiejskiej o wadze 375g z dużą ilością ketchupu (1,5 łyżki) i szklankę Pepsi (0,36l). Na deser zjadła 25g paczkę chipsów.

Ile kalorii zawierał ten posiłek, jeżeli:

125g pizzy wiejskiej to 346 kcal

1 łyżka ketchupu to 22 kcal

100ml Pepsi to 40 kcal

100g chipsów to 532 kcal

Ile czasu musi biegać Zosia, żeby spalić te kalorie, jeżeli przez 15 minut biegu spala się 203 kcal?

Ile czasu musi rozwiązywać zadania z matematyki, jeżeli przez 15 minut pisania długopisem spala się 29 kcal?

### Zadanie 4

Białka zajmują szczególne miejsce w budowie i stałej odnowie organizmu. Ich niedobór prowadzi do gorszego rozwoju, a więc niższego wzrostu dzieci i młodzieży, zmniejszenia odporności na choroby i zakażenia. Zalecana dzienna dawka białka dla dziewcząt 16 – letnich wynosi 85g (w tym 50g zwierzęcego), a chłopców 16 – letnich 95g (w tym 55g zwierzęcego). Ile mleka powinien wypić 16 – latek lub ile zjeść twarogu, aby zaspokoić dzienne zapotrzebowanie swojego organizmu na białka zwierzęce?

Ile ziemniaków lub grochu (suche ziarna) powinien zjeść 16 – latek, aby zaspokoić dzienne zapotrzebowanie swojego organizmu na białka roślinne, jeżeli zawartość białka wynosi odpowiednio:



mleko 2,9%

twaróg 19,2%

ziemniaki 1,3%

groch (suche ziarna) 19,2%

3. Po rozwiązaniu wszystkich zadań nauczyciel ocenia pracę poszczególnych zespołów i omawia zadanie domowe: ułóż przykładowy jadłospis dla 16 – latka i oblicz jego wartość energetyczną.

Scenariusz 2

Data:

Prowadzący:

Klasa:

Temat: Poprawa pracy klasowej

Cele lekcji:

Uczeń:

- rozwija umiejętności logicznego myślenia i precyzyjnego formułowania sądów,
- potrafi wskazać błędy w rozumowaniu i uzasadnić, w jaki sposób należy poprawić popełnione błędy,
- potrafi wskazać poprawne rozwiązanie i sposób jego otrzymania.

Metoda lekcji: meta plan – praca w grupach.

Pomoce dydaktyczne:

- kartki z przygotowaną treścią zadań oraz popełnionymi błędami w rozumowaniu,
- arkusze papieru do przedstawiania poprawnego rozwiązania.

Tok lekcji

1. Czynności organizacyjne – powitanie, sprawdzenie obecności, podanie tematu lekcji, przedstawienie wyników pracy klasowej.
2. Podział klasy na grupy zadaniowe i przekazanie kart z zadaniami.
3. Omówienie celów lekcji, przedstawienie zadań czekających poszczególne grupy:
  - wskazanie błędów w przedstawionym rozumowaniu,
  - poprawienie popełnionych błędów,
  - uzasadnienia, dlaczego należało dokonać poprawy rozwiązania w przedstawiony sposób.

4. Praca w grupach – uczniowie wskazują popełnione błędy uzasadniając swój sąd, przedstawiając propozycję poprawnego rozwiązania danego problemu pokazując poprawny sposób jego rozwiązania, przeprowadzają dyskusję z udziałem wszystkich uczniów w klasie na temat przedstawionego rozwiązania.
5. Ustalenie, jakie wiadomości i umiejętności sprawiły uczniom trudności na pracy klasowej. Wskazanie sposobów rozwiązania tych problemów (np. realizacja dodatkowych lekcji z danej tematyki). Ustalenie terminu sprawdzenia postępów.
6. Podsumowanie lekcji – udzielenie odpowiedzi na pytania:
  - „Czego się dzisiaj dowiedziałem?”
  - „Czy pomogła mi ta lekcja w zrozumieniu popełnionych na pracy klasowej błędów?”

## 7. Materiał nauczania

Materiał nauczania odzwierciedla treści zawarte w podstawie programowej, stanowi podstawę wiedzy.

### 7.1. Treści nauczania określone w podstawie programowej

- Liczby rzeczywiste:
  - liczby naturalne i całkowite,
  - liczby wymierne; rozwinięcia dziesiętne,
  - liczby niewymierne,
  - oś liczbowa; przedziały osi liczbowej,
  - wartość bezwzględna,
  - procenty i punkty procentowe; lokaty i kredyty,
  - błąd przybliżenia, szacowanie wartości liczbowych,
  - pierwiastki (w tym nieparzystego stopnia z liczb ujemnych),
  - potęgi liczb nieujemnych o wykładniku wymiernym i ich własności; informacja o własnościach potęg o wykładniku rzeczywistym,
  - logarytmy, podstawowe własności logarytmów.
- Wyrażenia algebraiczne:
  - wzory skróconego mnożenia,
  - wielomiany, dodawanie, odejmowanie i mnożenie wielomianów,
  - wyrażenia wymierne,

- dodawanie, odejmowanie, mnożenie i dzielenie wyrażeń wymiernych.
- Równania i nierówności:
  - równania i nierówności kwadratowe z jedną niewiadomą,
  - proste równania wielomianowe,
  - proste równania wymierne.
- Funkcje:
  - różne sposoby określania funkcji,
  - odczytywanie własności funkcji z wykresu,
  - proste przekształcanie wykresów funkcji liczbowych,
  - funkcja liniowa,
  - funkcja kwadratowa,
  - funkcja  $f(x) = \frac{a}{x}$   $f(x) = \frac{a}{x}$ ,
  - funkcja wykładnicza.
- Ciągi:
  - przykłady ciągów,
  - ciąg arytmetyczny,
  - ciąg geometryczny.
- Trygonometria:
  - funkcje sinus, cosinus i tangens kąta ostrego,
  - proste związki między funkcjami trygonometrycznymi.
- Planimetria:
  - kąty w okręgu,
  - figury podobne,
  - zastosowania trygonometrii w planimetrii.
- Geometria na płaszczyźnie kartezjańskiej:
  - równanie prostej na płaszczyźnie,
  - interpretacja geometryczna układu równań liniowych,
  - odległości punktów w układzie współrzędnych; równanie okręgu.
- Stereometria:
  - równoległość i prostopadłość w przestrzeni,
  - kąt między prostą i płaszczyzną; kąt dwuścienny,
  - zastosowania trygonometrii w stereometrii.
- Elementy statystyki opisowej:
  - Średnia arytmetyczna, średnia ważona, mediana, odchylenie standardowe.
- Teoria prawdopodobieństwa i kombinatoryka:
  - zliczanie przypadków w prostych sytuacjach kombinatorycznych; zasada mnożenia,

- obliczanie prawdopodobieństwa w przypadku skończonej liczby zdarzeń elementarnych.

## 7.2. Zakres tematyczny

Treści nauczania określone w podstawie programowej podzielone zostały na następujące działy

Liczby rzeczywiste:

(19 godzin)

- liczby naturalne,
- liczby całkowite, liczby wymierne,
- liczby niewymierne,
- pierwiastek z liczby nieujemnej,
- pierwiastek nieparzystego stopnia z liczby rzeczywistej,
- zastosowanie przekształceń algebraicznych,
- rozwinięcie dziesiętne liczby rzeczywistej,
- potęga o wykładniku całkowitym,
- notacja wykładnicza,
- przybliżenia,
- procenty i obliczenia procentowe w bankowości,

Język matematyki:

(11 godzin)

- zbiory, działania na zbiorach,
- przedziały i działania na przedziałach,
- wartość bezwzględna i jej własności,
- błąd bezwzględny i błąd względny,

Funkcje:

(15 godzin)

- pojęcie funkcji i sposoby jej opisu,
- wyznaczanie dziedziny funkcji, miejsca zerowego, zbioru wartości,
- określenie monotoniczności funkcji,
- odczytywanie własności funkcji z jej wykresu: zbiór wartości funkcji, miejsca zerowe funkcji, najmniejsza i największa wartość funkcji, znak wartości funkcji,
- metoda otrzymywania wykresu funkcji

$$y = f(x) + q \text{ dla } q > 0 \quad y = f(x) + q \text{ dla } q > 0 \\ \text{oraz dla } q < 0 \text{ oraz dla } q < 0 ,$$

- metoda otrzymywania wykresów funkcji

$$y = f(x - p) \text{ dla } p > 0 \quad y = f(x - p) \text{ dla } p > 0 \\ \text{oraz dla } p < 0 \text{ oraz dla } p < 0 ,$$

- metoda otrzymywania wykresu funkcji

$$y = -f(x) \quad y = -f(x), \quad y = -f(x) \quad y = -f(x),$$

- funkcje w sytuacjach praktycznych,

Funkcja liniowa:

(16 godzin)

- wykres funkcji liniowej i jej własności,
- równanie prostej na płaszczyźnie,
- współczynnik kierunkowy prostej,
- warunek prostopadłości prostych,
- układ równań liniowych,
- zastosowanie funkcji liniowej,

Funkcja kwadratowa:

(18 godzin)

- wykres i własności funkcji  $f(x) = ax^2, a \neq 0$   $f(x) = ax^2, a \neq 0$  ,
- postać ogólna funkcji kwadratowej, postać kanoniczna funkcji kwadratowej, współrzędne wierzchołka paraboli, rysowanie wykresu funkcji kwadratowej, wyróżnik trójmianu kwadratowego,
- metoda rozwiązywania równań kwadratowych zupełnych i niezupełnych,
- wzory na pierwiastki równania kwadratowego, postać iloczynowa,
- największa i najmniejsza wartość funkcji kwadratowej w przedziale domkniętym,
- metoda rozwiązywania nierówności kwadratowych,

Planimetria cz. 1:

(25 godziny)

- klasyfikacja trójkątów i twierdzenie o sumie kątów w trójkącie,
- cechy przystawania i podobieństwa trójkątów, twierdzenie Talesa i twierdzenie do niego odwrotne,

- wielokąty podobne, skala podobieństwa,
- twierdzenie Pitagorasa i twierdzenie do niego odwrotne,
- definicje funkcji trygonometrycznych kąta ostrego i wartości funkcji trygonometrycznych dla kątów  $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$   $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$
- rozwiązywanie trójkątów prostokątnych, rozwiązywanie zadań z geometrii,
- obliczanie pól trójkątów, czworokątów,

Wielomiany:

(15 godzin)

- dodawanie i odejmowanie wielomianów,
- mnożenie wielomianów,
- rozkład wielomianu na czynniki,
- rozwiązywanie równań wielomianowych,

Funkcje wymierne:

(15 godzin)

- proporcjonalność odwrotna,
- przesuwanie wykresu funkcji  $f(x) = \frac{a}{x}$   $f(x) = \frac{a}{x}$ ,
- wyrażenia wymierne,
- równania wymierne,
- zastosowanie wyrażań wymiernych,

Funkcje wykładnicze i logarytmy:

(15 godzin)

- funkcje wykładnicze,
- przekształcanie wykresu funkcji wykładniczej,
- własności logarytmów,

Ciągi:

(20 godzin)

- pojęcie ciągu,
- monotoniczność ciągu,
- ciąg arytmetyczny,
- suma początkowych wyrazów ciągu arytmetycznego,
- ciąg geometryczny,
- suma początkowych wyrazów ciągu geometrycznego,
- procent składany,

Planimetria cz. 2:

(20 godzin)

- wzajemne położenie dwóch okręgów,
- wzajemne położenie okręgu i prostej,
- kąty w okręgu,
- kąt między styczną a cięciwą okręgu,
- odległość między punktami w układzie współrzędnych,
- środek odcinka,
- okrąg w układzie współrzędnych,
- okrąg wpisany w trójkąt,
- okrąg opisany na trójkącie,
- czworokąty wypukłe

Rachunek Prawdopodobieństwa:

(17 godzin)

- zasada mnożenia,
- permutacje,
- wariacje bez powtórzeń i z powtórzeniami,
- zdarzenia losowe,
- prawdopodobieństwo klasyczne,
- rozkład prawdopodobieństwa,
- własności prawdopodobieństwa,

Statystyka:

(10 godzin)

- Średnia arytmetyczna,
- Mediana i dominanta,
- Odchylenie standardowe,
- Średnia ważona,

Stereometria:

(20 godzin)

- Proste i płaszczyzny w przestrzeni,
- Graniastosłupy,
- Odcinki w graniastosłupach,
- Objętość graniastosłupa,
- Ostrosłupy,

- Objętość ostrosłupa,
- Kąt między prostą a płaszczyzną,
- Kąt dwuścienny,
- Walec,
- Stożek,
- Kula,
- Bryły podobne,

## 8. Oczekiwane osiągnięcia ucznia

Realizacja programu ma zapewnić uczniom rozwój w trzech sferach: wiedzy, umiejętności i postaw. Przewiduje się, że po zrealizowaniu programu uczeń będzie:

### 8.1. Wiedza

- Rozumiał terminy i pojęcia matematyczne,
- Sprawnie liczył,
- znał miary i struktury,
- znał główne operacje i sposoby prezentacji matematycznej,
- miał świadomość przydatności matematyki w życiu codziennym.

### 8.2. Umiejętności

- stosował główne zasady i procesy matematyczne w codziennych sytuacjach,
- śledził i oceniał ciągi argumentów,
- posługiwał się językiem matematyki
- praktycznie stosował wiedzę matematyczną

### 8.3. Postawy

- dążył do szukania przyczyn,
- oceniał zasadność wnioskowań i działań,
- szanował własność intelektualną,
- akceptował różne poglądy,
- dyskutował na podstawie argumentów,



## 9. Kontrola i ocena osiągnięć ucznia

Nauczyciel będzie oceniał ucznia zgodnie z przyjętym wewnątrzszkolnym systemem oceniania oraz w zgodzie z przedmiotowym systemem oceniania, z którym uczniowie zapoznani zostaną na pierwszej lekcji.

### 9.1. Samokontrola i samoocena

Podczas każdej lekcji uczeń mógłby np. zapisać, w kilku prostych zdaniach, jakie wiadomości i umiejętności zdobył. Przed pracą klasową zalecane jest zrobienie ankiety, w której uczeń sam ocenia swoje przygotowanie do sprawdzianu, stawiając plusy i minusy przy hasłach, które będą sprawdzane na klasówce. Nauczyciel może wtedy zaplanować zajęcia, podczas których będzie ćwiczył najłabiej opanowane umiejętności. Samokontrola jest możliwa na bazie jasno sprecyzowanych i dostępnych uczniowi wymaganiom edukacyjnym, jak również na podstawie stosowanego przez nauczyciela kryterialnego oceniania.

### 9.2. Metody sprawdzania wiedzy, umiejętności i postaw

- 1) Odpowiedź ustna – dotyczy 3 ostatnich lekcji
- 2) Kartkówki (10 – 15 minut) – mogą być niezapowiedziane, dotyczą trzech ostatnich lekcji, nie podlegają poprawie,
- 3) Prace klasowe – zapowiedziane. Osoby, które otrzymały ocenę niesatysfakcjonującą mogą pracę poprawić w ciągu dwóch tygodni po otrzymaniu stopnia, jeśli uczeń był nieobecny na pracy klasowej powinien napisać ją po powrocie do szkoły w ustalonym z nauczycielem terminie.
- 4) Praca ucznia na lekcji – ocenie podlega aktywność i zaangażowanie,
- 5) Prace domowe, prace projektowe, sukcesy w konkursach, olimpiadzie, udział w zajęciach dodatkowych np. prowadzonych przez pracowników wyższych uczelni, wykonywanie zadań dodatkowych określonych przez nauczyciela itp.

### 9.3. Przykładowe zadania

Diagnoza poziomu wiedzy i umiejętności uczniów na zakończenie klasy pierwszej.

Zad. 1. Liczba o 20% mniejsza od kwadratu sumy liczb a i b to:

A.  $20\%(a + b)^2$

B.  $(0,8a)^2 + (0,8b)^2$

C.  $(0,2a)^2 + (0,2b)^2$

D.  $0,8(a + b)^2$ .

Zad. 2. Do wykresu funkcji  $f(x) = (a - 2) - (3a + 2)x$  należy punkt  $P(-1, 4)$ .  
Wówczas:

A.  $a = 1$ ,    B.  $a = -1$ ,    C.  $a = 0,5$ ,    D.  $a = -3$ .

Zad. 3. Dane są zbiory:

$A = \{x \in \mathbb{N} : 4x - 5 \leq 2x - 3\}$      $A = \{x \in \mathbb{N} : 4x - 5 \leq 2x - 3\}$

$A = \{x \in \mathbb{N} : 4x - 5 \leq 2x - 3\}$     oraz     $B = \{x \in \mathbb{C} : |x| \leq 10\}$ .

$B = \{x \in \mathbb{C} : |x| \leq 10\}$      $B = \{x \in \mathbb{C} : |x| \leq 10\}$     Wówczas:

$A \cap B = \{-9, -8, -7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$

$A \cap B = \{-9, -8, -7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$

$A \cap B = \{-9, -8, -7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$

B.  $A \cap B = \{0, 1\}$      $A \cap B = \{0, 1\}$      $A \cap B = \{0, 1\}$

C.  $A \cup B = \{0, 1\}$      $A \cup B = \{0, 1\}$      $A \cup B = \{0, 1\}$

$A \cup B = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ .     $A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$

$A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$

Zad. 4. W trójkącie równoramiennym kąt przy podstawie ma miarę 4 razy mniejszą od miary kąta między ramionami. Miara kąta między ramionami wynosi:

A. 150o

B. 30o

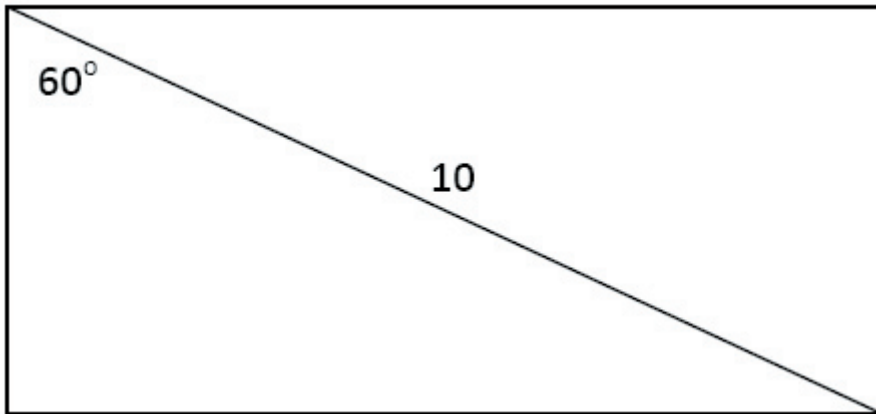
C. 60o

D. 120o.

Zad. 5. Przedstaw w postaci potęgi o podstawie 2 wyrażenie:

$$\frac{-0,5^{-2s} \cdot 17 - 2^{2s} 0,5^{-2s} \cdot 17 - 2^{2s} 0,5^{-2s} \cdot 17 - 2^{2s}}{2^{2s}}$$

Zad. 6. Oblicz pole figury:



Zad. 7. Pan Jan płaci za połączenie z Internetem 48,80 zł. miesięcznie. Kwota ta zawiera 22% podatku Vat. Oblicz, o ile złotych obniżyłaby się ta opłata, jeżeli opodatkowanie połączeń internetowych spadłoby do 9%.

Zad. 8. Dane są liczby  $x = 0,1(5)$  oraz  $y = 0,1(36)$ . Podaj rozwinięcie dziesiętne liczby  $x - y$ .

Zad. 9. Napisz wzór funkcji liniowej, której wykres jest prostopadły do prostej

$$y = 0,5x + 2 \quad y = 0,5x + 2 ;$$

przechodzi przez punkt  $P = (-2, 1)$ .  $P = (-2, 1)$ .

Zad. 10. Wyznacz dziedzinę funkcji:  $f(x) = \frac{\sqrt{x+4}}{x-2}$   $f(x) = \frac{\sqrt{x+4}}{x-2}$ .

Zad.	Odpowiedzi
1.	D
2.	A
3.	B
4.	D
5.	$2^6$
6.	$a = 5$ $b = 5\sqrt{3}$ $P = 25\sqrt{3} \quad P = 25\sqrt{3}$
7.	Należność bez podatku: 40 zł Nowa kwota do zapłaty: 43,60zł Różnica w opłatach: 5,20 zł
8.	I sposób $x = 0,15555\dots$ $y = 0,13636\dots$ obliczenieróżnicy: $0,01919\dots = 0,0(19) \quad 0,01919\dots = 0,0(19)$
	$x = \frac{14}{90} \quad y = \frac{135}{990}$ $x - y = \frac{19}{990} = 0,0(19)$
9.	$a = -2, b = -3$ $y = -2x - 3 \quad y = -2x - 3$
10.	$x + 4 \geq 0, \quad x \neq 2$ $D_f = \langle -4; 2 \rangle \cup (2; \infty)$

Kryteria oceny

Zad.	Wymaganie	Pkt.
Uczeń potrafi:		
1.	Zapisać wyrażenie algebraiczne mając daną treść	1
2.	Obliczyć wartość parametru mając daną wartość funkcji i argument jej odpowiadający	1
3.	Wyznaczać sumę i różnicę zbiorów	1
4.	Wyznaczyć miary kątów w trójkącie	1
5.	Przedstawić za pomocą potęgi o danej podstawie liczbę	1
6.	Wyznaczyć niezbędne odcinki wykorzystując twierdzenie o bokach trójkąta prostokątnego z kątem 60o lub wykorzystanie funkcji trygonometrycznych.	1
	Obliczyć pole prostokąta o danych długościach boków	1
7.	Wyznaczyć kwotę bez podatku.	1
	Wyznaczyć kwotę z nałożonym zmienionym podatkiem	1
8.	I sposób Zapisać ułamek dziesiętny okresowy Wykonać działanie na ułamkach okresowych	2 1
	II sposób Zamienić ułamek dziesiętny na zwykły Wykonać działanie na ułamkach zwykłych	2 1
9.	Podać współczynnik a prostej prostopadłej	1
	Wyznaczyć współczynnik b funkcji liniowej $y = ax + b$ przechodzącej przez dany punkt	1
	Zapisać wzór funkcji liniowej spełniającej podane warunki	1
10.	Podać warunki niezbędne do wyznaczenia dziedziny	2
	Podać dziedzinę danej funkcji	1

#### 9.4. Kryteria oceniania

- W ciągu okresu uczniowie uzyskują oceny bieżące wyrażone w następujących stopniach: 6, 6-, 5+, 5, 5-, 4+, 4, 4-, 3+, 3, 3-, 2+, 2, 2-, 1+, 1 albo cel, cel-, bdb+, bdb, bdb-, db+, db, db-, dst+, dst, dst-, dop+, dop, dop-, ndst+, ndst.  
Oprócz znaku oceny, można w dzienniku lekcyjnym umieszczać informacje dodatkowe, takie jak: zakres materiału, data, forma oceniania, wagi ocen.
- Oceny klasyfikacyjne śródroczne z zajęć edukacyjnych wyrażone są według skali:
  - stopień celujący                    cel,
  - stopień bardzo dobry            bdb,
  - stopień dobry                    db,
  - stopień dostateczny            dst,
  - stopień dopuszczający        dop,
  - stopień niedostateczny        nast..
- Ocena śródroczna (okresowa) i ocena na koniec roku szkolnego wystawiana jest jako średnia ważona wartości liczbowej ocen.

4. Wartość liczbową poszczególnych ocen jest następująca:

a)	ndst	(1)	–	1,00
b)	ndst+	(1+)	–	1,50
c)	dop-	(2-)	–	1,75
d)	dop	(2)	–	2,00
e)	dop+	(2+)	–	2,50
f)	dst-	(3-)	–	2,75
g)	dst	(3)	–	3,00
h)	dst+	(3+)	–	3,50
i)	db-	(4-)	–	3,75
j)	db	(4)	–	4,00
k)	db+	(4+)	–	4,50
l)	bdb-	(5-)	–	4,75
m)	bdb	(5)	–	5,00
n)	bdb+	(5+)	–	5,50
o)	cel-	(6-)	–	5,75
p)	cel	(6)	–	6,00.

5. Wagi poszczególnych ocen częściowych są następujące:

Lp.	Formy sprawdzania wiadomości i umiejętności	waga
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• praca klasowa,</li> <li>• test (różnego typu)</li> <li>• projekt edukacyjny,</li> <li>• aktywność ponadprzedmiotowa (np. punktowane miejsca w konkursach i olimpiadach, sprawdzenie umiejętności w warunkach rzeczywistych)</li> </ul>	8
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sprawdziany wiedzy i umiejętności</li> </ul>	6
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• odpowiedź ustna</li> <li>• praca w grupach,</li> <li>• ćwiczenia praktyczne,</li> <li>• kartkówka,</li> <li>• udział w konkursach,</li> </ul>	4
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aktywność na lekcji,</li> <li>• praca z materiałem źródłowym,</li> <li>• prezentacja wykonanego zadania,</li> <li>• praca dodatkowa (wykonanie planszy, gazetki itp.),</li> <li>• referat,</li> </ul>	3
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zeszyt przedmiotowy (jakość, estetyka),</li> <li>• praca domowa.</li> </ul>	2

6. W celu obliczenia średniej ważonej mającej przełożenie na ocenę okresową i roczną należy skorzystać z następującego wzoru:

$$\text{średnia ważona} = \frac{\text{ocena1} \cdot \text{waga oceny1} + \text{ocena2} \cdot \text{waga oceny2} + \text{ocena3} \cdot \text{waga oceny3} + \dots}{\text{suma wag}}$$

7. Przedziały liczbowe średnich ważonych, które decydują o otrzymywanego przez ucznia stopnia:

- 1) niedostateczny (0,00; 1,59)
- 2) dopuszczający <1,60; 2,59)
- 3) dostateczny <2,60; 3,59)
- 4) dobry <3,60; 4,59)
- 5) bardzo dobry <4,60; 5,59)
- 6) celujący <5,60; 6,00>

Stopień „celujący” otrzymuje również uczeń z mocy prawa po uzyskaniu tytułu finalisty albo laureata.

8. W przypadku, gdy uczeń nie napisał wszystkich obowiązujących prac klasowych/testów i sprawdzianów, nauczyciel może wystawić ocenę nie uwzględniając średniej ważonej.
9. Każda ocena jest wpisywana do dziennika lekcyjnego i liczona do oceny okresowej i rocznej.
10. Nauczyciel przedmiotu może wystawić na okres i na koniec roku szkolnego ocenę o jeden stopień wyższą od średniej ważonej progowej, nie może wystawić oceny niższej.

## 10. Ewaluacja

Celem ewaluacji będzie ocena skuteczności wdrożonych działań, a więc również niniejszego programu. Podlegać on będzie ewaluacji w systemie rocznym. Ocenie skuteczności programu służyć będą:

- wyniki diagnozy wstępnej,
- analiza prac klasowych pod kątem stopnia opanowania wiadomości i umiejętności podstawy programowej i wymagań egzaminacyjnych.
- testy badające przyrost wiedzy i umiejętności (analiza porównawcza wyników testów),
- ankiety,
- wywiady z uczniami,

- wywiady z rodzicami,
- wyniki egzaminu maturalnego klasy realizującej program,
- autorefleksja.

Przy ewaluacji wykorzystane zostaną narzędzia dostępne w literaturze przedmiotu.

## 11. Bibliografia

- [1] Maria Sobczak, Założenia programowe, zasady opracowania i modyfikacji programu kształtowania kompetencji kluczowych w zakresie matematyki, Lublin 2009.
- [2] Urszula Sawicka – Patrzalek, Bożena Jeleńska, Danuta Figura, Witold Urbańczyk, Matematyka I, Sprawdziany dla liceum i technikum, Gdańsk 2009.
- [3] Scenariusz I został przygotowany przez uczestników szkolenia z zakresu metod aktywizujących. Organizatorem szkolenia było Kuratorium Oświaty w Bydgoszczy.
- [4] Statut Zespołu Szkół Usługowych.
- [5] Program nauczania, numer: DKOW – 5002 – 06 / 08



## **Część III**

### **PODSTAWY PRZEDSIĘBIORCZOŚCI**

**Opracowanie: Iwona Świtałowska**

**Koordinator: Mirosława Gerkowicz**

## Spis treści

<b>Notatka o autorze.....</b>	<b>75</b>
<b>1. Wprowadzenie i założenia dydaktyczno-wychowawcze programu.....</b>	<b>75</b>
<b>2. Cele edukacyjne – kształcenia i wychowania .....</b>	<b>78</b>
2.1. Cele ogólne kształcenia i wychowania.....	78
2.2. Szczegółowe cele wynikające z kluczej kompetencji.....	79
2.3. Szczegółowe cele wynikające z diagnozy lokalnych potrzeb rynku pracy i oświaty .....	80
2.4. Szczegółowe cele wynikające z profilu zawodowego klasy .....	80
2.5. Szczegółowe cele wynikające z podstawy programowej .....	81
<b>3. Materiał nauczania związany z celami edukacyjnymi .....</b>	<b>82</b>
<b>4. Procedury osiągnięcia szczegółowych celów edukacyjnych.....</b>	<b>85</b>
4.1 .Założenia metodyczne. Preferowane metody nauczania- uczenia się .....	85
4.2. Proponowany podział godzin.....	86
4.3. Postulowane wyposażenie pracowni przedmiotowej .....	87
4.4. Literatura przedmiotu .....	88
<b>5 Opis założonych osiągnięć ucznia i propozycje metod ich oceny.....</b>	<b>88</b>
5.1. Kryteria wymagań na poszczególne oceny z przedmiotu podstawy przedsiębiorczości.....	88
5.2. Metody oceny osiągnięć uczniów.....	91
5.3. Przykładowe narzędzia oceny osiągnięć uczniów .....	93
<b>6. Ewaluacja programu nauczania.....</b>	<b>99</b>
<b>7. Bibliografia .....</b>	<b>103</b>

## Notatka o autorze

Autorem programu jest nauczycielka z dwudziestoletnim stażem. Dziesięć lat pracuje w Zespole Szkół Usługowych, ucząc przedmiotów ekonomicznych. Od czterech lat jest nauczycielem dyplomowanym. Do nauki tych przedmiotów uprawnia ją wyższe wykształcenie w kierunku: Ekonomia i Organizacja Obrotu i Usług, zdobyte na Wydziale Ekonomiczno – Socjologicznym Uniwersytetu Łódzkiego. Przygotowanie pedagogiczne autorka ukończyła w roku 1991.

W roku 1997 ukończyła Podyplomowe Studium Matematyki przy Wydziale Matematyki i Informatyki Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu.

Ucząc przedmiotów ekonomicznych autorka włączała się do przedsięwzięć o charakterze przedsiębiorczym. Brała udział w programie „Młodzieżowe Miniprzedsiębiorstwo” prowadząc szkolne miniprzedsiębiorstwa. Prowadziła również działalność gospodarczą na własny rachunek jako agent ubezpieczeniowy. Fakt ten na pewno pomaga uczyć przedsiębiorczych zachowań i postaw.

Autorka miała już wcześniej do czynienia z pracami nad programem, gdyż pracowała nad modyfikacją programu nauczania dla technikum żywienia i gospodarstwa domowego.

## 1. Wprowadzenie i założenia dydaktyczno-wychowawcze programu

Zespół Szkół Usługowych jest jedną z dziesięciu szkół ponadgimnazjalnych mieszczących się w Ostrowie Wielkopolskim. Liczba uczniów w szkole stanowi 1229 (stan na 12.03.2010r.), w tym 956 dziewcząt i 273 chłopców. Zdecydowana większość uczniów szkoły zamieszkuje tereny wiejskie i dojeżdża do szkoły różnymi środkami komunikacji. Rodziców uczniów cechuje niski status materialny. Większość uczniów wychowuje się w rodzinach rozbitych, osieroconych, dotkniętych patologią i bezrobociem. Rodzice uczniów legitymują się przeważnie wykształceniem zawodowym, nieliczni średnim a tylko jednostki wyższym. Wpływa to w dużym stopniu na niski poziom aspiracji wobec własnych dzieci, ale też na niski poziom aspiracji samych uczniów.

Wiedza na temat funkcjonowania środowiska wychowawczego uczniów wpływa w dużym stopniu na koncepcje nauczania i implikuje metody pracy z uczniem. Taka okoliczność wymaga od nauczycieli wysokich umiejętności nie tylko w zakresie merytoryki. W swojej pracy wychowawczej nauczyciele wspierają rodziców w reali-

zacji ich zadań wychowawczych, tak aby umożliwić uczniom podejmowanie odpowiedzialności za własne życie i rozwój osobowy. Nauczyciele tworzą w szkole środowisko sprzyjające zarówno wszechstronnemu rozwojowi osobowemu uczniów (w wymiarze fizycznym – w tym zdrowotnym, psychicznym, intelektualnym, moralnym i duchowym), jak i rozwojowi społecznemu. Nasza szkoła zatrudnia wykwalifikowaną kadrę (85 nauczycieli, w tym 42 dyplomowanych), która zмага się z tymi zadaniami. Od tego w jaki sposób, jakimi metodami oraz przy użyciu jakich środków przebiegać będzie ten proces, zależy dalsza kariera młodego człowieka na rynku pracy. Celem nadrzędnym w procesie dydaktycznym jest uzyskanie jak najlepszych efektów kształcenia przy wykorzystaniu różnorodnych metod i nowoczesnej bazy dydaktycznej. Dzięki temu można uzyskać zamierzone efekty i wyposażyć młodego człowieka w wiedzę, umiejętności oraz odpowiednią postawę aby mógł radzić sobie po skończeniu szkoły na rynku pracy.

Dopasowanie kierunków kształcenia do zapotrzebowania na konkretne zawodów jest dzisiaj koniecznością, choć nie jest proste ze względu na bardzo szybko zmieniającą się sytuację na rynku pracy. Zauważa się duże dysproporcje między potrzebami rynku a podażą jaka jest oferowana przez absolwentów na wszystkich poziomach kształcenia, poczynając od szkół zawodowych a na wyższych kończąc. Efektem jest występowanie zawodów nadwyżkowych oraz deficytowych. Reagowanie przez szkolnictwo na aktualny popyt zgłaszany przez rynek nie jest proste gdyż uruchomienie nowych kierunków jest trudne i kosztowne. Dlatego należałoby podjąć efektywniejsze metody kształcenia, by w danych warunkach i w danym otoczeniu tak przygotować młodzież, aby mogła radzić sobie na rynku pracy po skończeniu szkoły. Jest to możliwe tylko wtedy gdy młodzież będzie przejawiać przedsiębiorczość w życiu osobistym i gospodarczym, inicjatywę, podejmować ryzyko, brać odpowiedzialność za podjęte decyzje, czuć się swobodnie na rynku, tworzyć samozatrudnienie zmniejszając jednocześnie bezrobocie. Absolwent więc musi opanować konieczne umiejętności, bez których nie mógłby skutecznie i z powodzeniem kreować swojej drogi życiowej. Otwierają się duże możliwości dla uczniów szkoły, która została zakwalifikowana do ponadgimnazjalnego programu rozwijania umiejętności uczniów. To wielka szansa dla uczniów, którzy pod kierunkiem nauczyciela mogą opanować wiele koniecznych czyli kluczowych umiejętności. Zgodnych z programem nazywanych tu kompetencjami.

Nowy termin umiejętności kluczowe pojawił się obok kluczowych kwalifikacji zawodowych, obejmuje on kształtowanie umiejętności polegających na realizacji zadań zawodowych stosownie do zmienności wymagań stanowiska pracy, a także radzenia sobie na wciąż zmieniającym się rynku pracy. Przedsiębiorczość co-

raz częściej traktowana jest nie tylko jako zjawisko ekonomiczne ale również jako zjawisko psychospołeczno-kulturowe mające źródło z jednej strony w potrzebach i motywacjach przedsiębiorcy, z drugiej tkwiące głęboko w swoim otoczeniu. Przedsiębiorczość wymaga optymizmu, który sprzyja sukcesom, i tego właśnie należy uczyć: pozytywnego myślenia o świecie i nastawienia do innych. Takie optymistyczne nastawienie do życia pozwala działać w nadziei, że wyznaczone cele uda się zrealizować mimo przeszkód. W tym właśnie procesie ważną rolę odgrywa szkoła, gdzie kształtuje się w młodym człowieku wysoką motywację do działań.

Program ten, z zakresu przedsiębiorczości adresowany jest do uczniów technikum usług fryzjerskich. Rynek wykazuje gotowość zatrudnienia na lokalnym rynku pracy w tym zawodzie, chociaż zawód ten nie jest wymieniany jako zawód nadwyżkowy oraz jako deficytowy (w gotowości do zatrudnienia zawód plasuje się na drugiej pozycji). Informacje uzyskane z lokalnego rynku pracy pozwalają domniemywać, że absolwent tego technikum po zdobyciu odpowiedniego szkolenia z programu kształcenie kompetencji kluczowych w zakresie przedsiębiorczości wykaże wyższą aktywność na rynku pracy tym bardziej, że zgłaszane są oferty pracy dla tego zawodu, a oczekiwania pracodawców w zakresie preferowanego wykształcenia przyszłego pracownika wskazują na wykształcenie średnie, aż 53,7%.

Współczesny program nauczania przedsiębiorczości powinien uwzględniać wiele płaszczyzn nauczania. W kształceniu powinna być zawarta wizja przyszłości dorosłego życia współczesnych uczniów. Należy brać pod uwagę wiadomości, umiejętności, wzory postępowania oraz sposoby nauczania i uczenia się.

Poznanie i wykształcenie zachowań i umiejętności stanowiące podstawę nauki przedsiębiorczości pozwolą młodemu człowiekowi odnosić sukcesy w otoczeniu i nie chodzi tu koniecznie o zdobycie wyższego wykształcenia, ale o zrealizowanie się w zawodzie, w tym wypadku w zawodzie technika usług fryzjerskich. Szansę na ten sukces daje uczestnictwo w programie kształcenie kompetencji kluczowych i możliwość wdrażania autorskiego programu może dopełnić sukces.

Prezentowany tu program „Podstawy przedsiębiorczości” został opracowany z uwzględnieniem:

1. Podstawy programowej zawartej w rozporządzeniu MENiS z dnia 26.02.2002 w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz.U.51 z 29.05.2002 ze zmianami);
2. w oparciu o zalecenia Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18.12.2006 w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (Dz. Urz.U.E. z 30.12.2006);
3. w oparciu o diagnozę lokalnych potrzeb rynku pracy i oświaty;

4. w oparciu o standardy wymagań egzaminów maturalnych i egzaminów zawodowych;
5. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej w sprawie dopuszczenia do użytku szkolnego programów nauczania z 08.06.2009;
6. w oparciu o zmiany w specjalnościach szkolnictwa zawodowego z 08.04.2009;
7. z uwzględnieniem Ustawy z dnia 19.03.2009 o dopuszczeniu programów nauczania przez dyrektora szkoły po zaciągnięciu opinii Rady Pedagogicznej;
8. Rozporządzenie w sprawie oceniania.

## **2. Cele edukacyjne – kształcenia i wychowania**

### **2.1.Cele ogólne kształcenia i wychowania**

1. Przygotowanie do aktywnego i świadomego uczestnictwa w życiu gospodarczym;
2. Kształcenie postawy rzetelnej pracy i przedsiębiorczości;
3. Kształtowanie umiejętności pracy w zespole i skutecznego komunikowania się;
4. Kształtowanie umiejętności aktywnego poszukiwania pracy i świadomego jej wyboru;
5. Poznanie mechanizmów funkcjonowania gospodarki rynkowej;
6. Rozwijanie zainteresowania podejmowaniem i prowadzeniem działalności gospodarczej. Poznanie podstawowych zasad podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej w różnych formach;
7. Poznanie roli państwa w gospodarce rynkowej;
8. Poznanie zasad funkcjonowania gospodarki europejskiej i światowej
9. Rozwijanie dociekliwości poznawczej, ukierunkowanej na poszukiwanie prawdy, dobra i piękna w świecie;
10. Dążenie na drodze rzetelnej pracy do osiągnięcia wszelkich celów życiowych i wartości ważnych dla odnalezienia własnego miejsca w świecie i wolności własnej przy uszanowaniu wolności innych;
11. Wykształcenie postawy, którą charakteryzować będzie: przedsiębiorczość, pomysłowość, twórcza wyobraźnia, przy jednoczesnym opanowaniu: wiedzy, umiejętności, sposobów zachowań;
12. Uzyskanie jak najlepszych efektów kształcenia przy wykorzystaniu różnorodnych metod nauczania i nowoczesnej bazy dydaktycznej, dzięki którym można uzyskać zamierzone efekty i wyposażyć młodego człowieka w wiedzę i umiejętności;

13. Wykształcenie postawy młodego człowieka gotowego do zmian w swoim życiu, gotowego do ciągłego doskonalenia swych kompetencji, który widzi konieczność kształcenia się przez całe życie;
14. Na bazie współpracy pomiędzy szkołą a rynkiem pracy wykształcenie postawy aktywnej, elastycznej, umiejącej wykorzystywać informacje z rynku dla osiągnięcia sukcesu.

## **2.2.Szczegółowe cele wynikające z kluczowej kompetencji**

Uczeń będzie potrafił:

- wskazać i źródła informacji na temat innowacji,
- ocenić swój przedsiębiorczy potencjał,
- opracować pomysły na działalność gospodarczą przy wykorzystaniu analizy SWOT,
- planować swój rozwój osobisty i zawodowy,
- stawiać hipotezy i konfrontować je do konkretnych sytuacji ,
- stosować techniki twórczego myślenia,
- wykazywać twórczą postawę,
- wyszukiwać i weryfikować oferty pracy korzystając z różnych źródeł informacji,
- identyfikować własne mocne i słabe strony oraz predyspozycje zawodowe,
- wykorzystać swoje mocne strony do osiągnięcia wyznaczonego celu,
- rozpoznawać szanse i zagrożenia w otoczeniu ekonomicznym,
- opracować dokumenty umożliwiające rejestrację działalności gospodarczej,
- motywować siebie i innych do podejmowania odważnych decyzji i konsekwentnego dążenia do celu
- realizować własne pomysły,
- wypełniać dokumenty aplikacyjne,
- wyjaśnić zależność między zyskiem a ryzykiem,
- oceniać ryzyko własnego przedsięwzięcia i wskazać sposoby jego ograniczenia
- analizować sytuację na rynku pracy,
- stosować zasady etyczne w pracy i życiu prywatnym,
- zarządzać działaniami (planować, organizować, motywować, oceniać).

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

Uczeń będzie potrafił:

- rozróżniać podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej,
- identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta,
- analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej,
- sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej,
- podać nazwy instytucji wspierających bezrobotnych w regionie,
- charakteryzować sytuację na rynku pracy w regionie,
- znaleźć aktualne informacje na temat rozmiarów i struktury bezrobocia w regionie, w którym mieszka, z uwzględnieniem branży usług fryzjerskich,
- zaplanować swój rozwój zawodowy,
- zanalizować swoje mocne i słabe strony,
- odnaleźć adresy instytucji wspierających bezrobotnych w swoim regionie,
- ocenić ryzyko podjęcia działalności gospodarczej w regionie związanej ze swoim zawodem,
- zanalizować rozmiary i strukturę bezrobocia w regionie,
- wyszukać oferty pracy,
- stworzyć ogłoszenie o poszukiwaniu pracy w swoim zawodzie,
- wybrać formę organizacyjno-prawną dla planowanej działalności gospodarczej uwzględniając specyfikę zawodu fryzjera.

### 2.4. Szczegółowe cele wynikające z profilu zawodowego klasy

Uczeń będzie potrafił:

- wyjaśnić znaczenie komunikacji w kontaktach fryzjera z klientami,
- stosować komunikaty zwrotne, szczególnie w relacjach z klientami,
- scharakteryzować sytuację na rynku usług fryzjerskich,
- identyfikować potrzeby swoich klientów,
- opisać istotę samozatrudnienia w swoim zawodzie,
- wyjaśnić znaczenie rozwoju własnej osobowości dla swojej kariery zawodowej,
- sporządzić ogłoszenie o poszukiwaniu pracy w swoim zawodzie,



- zaplanować swój rozwój zawodowy,
- dokonać autoprezentacji swojej osoby ze względu na kwalifikacje zawodowe,
- opracować pomysł na działalność gospodarczą w swoim zawodzie,
- ocenić pomysły na działalność gospodarczą w branży fryzjerskiej przy wykorzystaniu analizy SWOT,
- ocenić ryzyko podjęcia działalności gospodarczej w regionie związanej ze swoim zawodem,
- wypełnić podstawowe dokumenty związane z rejestracją przedsiębiorstwa jednoosobowego w branży fryzjerskiej,
- sporządzić uproszczony rachunek zysków i strat zakładu fryzjerskiego,
- opracować reklamę zakładu fryzjerskiego,
- opracować prosty biznes plan przedsięwzięcia w branży fryzjerskiej,
- wymienić szczególne uregulowania prawne dotyczące podjęcia działalności gospodarczej w zawodzie technik fryzjer.

### **2.5.Szczegółowe cele wynikające z podstawy programowej**

Wiadomości i umiejętności. Uczeń powinien:

- definiować pojęcie osobowości, prezentować czynniki kształtujące osobowość,
- charakteryzować typy osobowości,
- wymieniać przykłady kreatywnego, asertywnego i przedsiębiorczego działania,
- podejmować próby prezentowania siebie,
- charakteryzować potrzeby człowieka, wymienia czynniki jakie mają na nie wpływ,
- określać pojęcie osoby przedsiębiorczej,
- wymieniać cechy osoby przedsiębiorczej,
- znać zasady pracy w zespole
- określać sposoby rozwiązywania konfliktów w grupie,
- posługiwać się pojęciami: konsument, rynek, zasoby, popyt, podaż, równowaga rynkowa,
- opisywać działanie mechanizmów rynkowych, prezentować rodzaje rynków,
- omawiać funkcje pieniądza,
- prezentować rolę państwa w gospodarce,
- rozumieć czym jest system finansowy gospodarki, posługiwać się pojęciami z zakresu rynku finansowego,
- charakteryzować rynek papierów wartościowych,
- posługiwać się pojęciami: PKB, dochód narodowy, inflacja, charakteryzować jej rodzaje i przyczyny,

- przedstawiać formy opodatkowania działalności, wyjaśniać pojęcie podatku, klasyfikować podatki,
- wystawić fakturę VAT, rozróżniać podstawowe dokumenty związane z prowadzeniem działalności gospodarczej przekazywane do Urzędu Skarbowego i Zakładu Ubezpieczeń Społecznych.
- prezentować formy prawne działalności, klasyfikuje spółki, rozumieć czym jest przedsiębiorstwo indywidualne,
- wymienić akty prawne związane z działalnością gospodarczą,
- wymienić źródła finansowania firm,
- wyjaśniać na czym polega współpraca podmiotu gospodarczego z bankiem,
- objaśniać pojęcie aktywów i pasywów,
- wiedzieć jak zarejestrować własną firmę, wytyczać etapy rejestracji własnej działalności gospodarczej,
- przygotować dokumentację związaną z działalnością i samozatrudnieniem, wypełniać druki związane z zarejestrowaniem działalności gospodarczej,
- znać prawa i obowiązki pracownika i pracodawcy,
- znać elementy prawa pracy,
- sporządzić własny list motywacyjny i CV,
- korzystać ze źródeł informacji o rynku pracy,
- znać prawa i obowiązki bezrobotnego,
- charakteryzować prawa i obowiązki konsumenta oraz sprzedawcy wynikające z zawieranych umów kupna-sprzedaży,
- znać instytucje chroniące konsumenta,
- rozumieć zasady międzynarodowej współpracy gospodarczej,
- prognozować skutki wejścia Polski do UE, oceniać szanse i zagrożenia.
- planować swoje miejsce w życiu gospodarczym w kraju i w świecie.

### **3. Materiał nauczania związany z celami edukacyjnymi**

#### **Dział 1 Człowiek-istota przedsiębiorcza**

- Komunikacja interpersonalna.
- Komunikacja werbalna i niewerbalna.
- Mocne i słabe strony własnej osobowości, samoakceptacja, asertywność. inicjatywność, odpowiedzialność.
- Organizacja pracy. Zasady pracy zespołowej.

- Motywy aktywności zawodowej i gospodarczej człowieka. Potrzeby. Zdolność do wyznaczania sobie celów.
- Czym jest przedsiębiorczość. Człowiek przedsiębiorczy.
- Społeczne podstawy przedsiębiorczości.
- Rozwiązywanie konfliktów. Negocjacje.

### **Dział 2 Istota funkcjonowania gospodarki rynkowej**

- Prawo popytu i podaży, czynniki kształtujące popyt i podaż, równowaga rynkowa.
- Cechy gospodarki rynkowej.
- Rola pieniądza w gospodarce rynkowej.
- Dochody i wydatki gospodarstwa domowego.
- „ Rynek kukurydzy .- gra dydaktyczna. Przygotowanie do gry. Analiza wyników gry. Przedstawienie graficzne równowagi rynkowej.

### **Dział 3 Przedsiębiorstwo w gospodarce rynkowej**

- Formy organizacyjno-prawne przedsiębiorstw.
- Analiza informacji z rynku lokalnego w celu podjęcia właściwej. decyzji związanej z wyborem działalności gospodarczej.
- Koszty i przychody w przedsiębiorstwie.
- Wynik finansowy, rentowność.
- Zasady rozliczeń finansowych przedsiębiorstwa.
- Majątek przedsiębiorstwa.
- Formy pozyskiwania kapitału i jego inwestowania.

### **Dział 4 Państwo w gospodarce rynkowej**

- Rola państwa w gospodarce rynkowej. Podstawowe funkcje ekonomiczne państwa.
- Wzrost gospodarczy i jego mierniki.
- Budżet państwa, budżety jednostek samorządu terytorialnego – funkcje, źródła wpływów, kierunki wydatków.
- Budżety samorządów. Spotkanie z przedstawicielem samorządu terytorialnego.

### **Dział 5 Instytucje gospodarki rynkowej**

- Pieniądz i banki – bank centralny i banki komercyjne.
- Usługi bankowe.
- Pozabankowe usługi finansowe.
- Inflacja. Przyczyny i rodzaje inflacji. Mierniki inflacji.

- „Sąd nad inflacją”.- metoda dramy.
- Rynek papierów wartościowych.
- Rynek ubezpieczeń.

### **Dział 6 Praca, rynek pracy i bezrobocie**

- Ochrona konsumenta. Instytucje broniące praw konsumenckich.
- Prawo pracy.
- Podstawowe prawa obowiązki pracownika i pracodawcy
- Rynek pracy i bezrobocie. Prawa i obowiązki bezrobotnego.
- Aktywne poszukiwanie pracy – metody i instytucje.
- Etyka biznesu.
- Mobbing w miejscu pracy, sposoby przeciwdziałania.
- Podnoszenie własnych kwalifikacji zawodowych

### **Dział 7 Przygotowanie dokumentacji związanej z działalnością gospodarczą i samo zatrudnieniem**

- Umowa o pracę.
- Wniosek do Urzędu Skarbowego o nadanie numeru NIP
- Deklaracja VAT-7, PIT-5
- Podatkowa księga przychodów i rozchodów.
- Wniosek o nadanie numeru statystycznego REGON,
- Podstawowe dokumenty przekazywane do Zakładu Ubezpieczeń Społecznych.

### **Dział 8 Integracja ze światem**

- Współpraca gospodarcza Polski z zagranicą, - analiza danych z rocznika.
- Integracja Polski z Unią Europejską
- Proces globalizacji gospodarki i jego konsekwencja dla Polski
- Przyczyny regionalnej integracji we współczesnej gospodarce światowej.

### **9 Godziny do dyspozycji nauczyciela**

- Wystawianie ocen semestralnych i końcowych.
- Sprawdzanie wiedzy.

## **4. Procedury osiągnięcia szczegółowych celów edukacyjnych**

Podstawy przedsiębiorczości to wyjątkowy przedmiot, który korzysta w swym procesie nauczania z wiedzy zdobywanej na innych przedmiotach. Aby uzyskać zamierzone cele w procesie dydaktycznym z tego przedmiotu należy realizować program w korelacji z programami innych przedmiotów. Koordynacja działań nauczycieli wielu przedmiotów przyczyni się do sukcesu uczniów. Taki rodzaj integracji, polegający na współpracy różnych przedmiotów w przekazywaniu całościowego obrazu otaczającej rzeczywistości, określa się mianem integracji wokół treści nauczania. Nie mniej ważna jest integracja wokół kompetencji. Koordynacja działań nauczycieli różnych przedmiotów pozwoli skuteczniej kształtować u ucznia kompetencje. Nauczanie jest procesem możliwym pod warunkiem, że oba podmioty w nim uczestniczące – nauczyciel i uczeń, w równym stopniu zainteresowane są osiągnięciem wyznaczonych zadań programowych. Pomogą nam w tym, wypróbowane, stosowane we współczesnej szkole metody nauczania.

### **4.1. Założenia metodyczne. Preferowane metody nauczania-uczenia się**

Autorski program nauczania nakierowany na kształcenie kompetencji kluczowych - przedsiębiorczość i innowacyjność - przedstawia treści nauczania w postaci haseł programowych. Celem rozwinięcia u ucznia kompetencji kluczowych należy wyzwolić jego kreatywność, ukierunkować jego działanie na samokształcenie i trzeba zmienić metody nauczania.

Cele edukacyjne przedmiotu „podstawy przedsiębiorczości” będą łatwiej osiągalne, jeżeli uczniowie będą mogli aktywnie uczestniczyć w lekcji. Można osiągnąć ten aktywny udział poprzez dobór odpowiednich metod nauczania. Specyfika przedmiotu oraz założenia programu kształcenia kluczowych kompetencji wymogły zastosowanie w szerszym zakresie metod aktywizujących:

- burzę mózgów,
- dyskusję,
- metodę projektów,
- metodę symulacyjną,
- grę dydaktyczną,
- studium przypadku,
- debatę szkolną,
- analizę SWOT,
- mapę semantyczną,
- portfolio.

Dzięki takim metodom zyskają nie tylko uczniowie ale i nauczyciele, nauka przestanie być nudna i monotonna, dzięki której uczeń będzie odkrywał świat i dostrzegał jego porządek. Ważną rolę w nauczaniu podstaw przedsiębiorczości odgrywają metody oparte na bezpośrednich kontaktach, takie jak: spotkania, wywiady, wycieczki dydaktyczne, obserwacje uczestniczące. Interesujące dla uczniów będą na pewno spotkania z osobami, które osiągnęły sukces w biznesie. Metody te stwarzają możliwość konfrontacji zdobytej wiedzy z rzeczywistością gospodarczą. Niektóre jednak z zagadnień realizowanych w ramach tego przedmiotu wymagają zastosowania tradycyjnych metod nauczania, takich jak: wykład, rozmowa, praca z tekstem.

W prezentowanym programie, w treściach do realizacji, znajdujemy propozycję gry dydaktycznej. Jest to pewna forma zabawy podlegająca dokładnie sprecyzowanym regułom. Jest to gra symulująca polegająca na odtwarzaniu sytuacji problemowej. Przedmiotem symulacji jest określona rzeczywistość. Omawiana gra, jest grą strategiczną zatytułowaną: „Rynek kukurydzy”. Ta metoda przynosi dobre efekty. Wszystkich angażuje do pracy, zauważa się duże zaangażowanie emocjonalne uczniów, nie ma przegranych, co udowadniają zdobyte oceny. Opinia uczniów, o takiej metodzie uczenia się, upewnia, że warto tak pracować z młodzieżą.

Inną, ciekawą metodą proponowaną w tym programie, jest metoda inscenizacji, która polega na odegraniu roli w sytuacji fikcyjnej. Istotnym czynnikiem w tej metodzie jest odtwarzanie przez uczniów zachowań jakiejś postaci, wcielenie się w nią, przejście na siebie jej roli. Inszenizacje o charakterze fikcyjnym sprawdzają się w odtwarzaniu scen z życia gospodarczego. Celem tej metody może być poznanie i przeżycie czegoś nowego. W programie proponuje się inscenizację omawiającą przyczyny i skutki inflacji. Scenka inscenizacyjna zatytułowana jest: „Sąd nad inflacją”. Młodzież, na kilka lekcji wcześniej, przyjmuje role, które następnie odgrywa podczas inscenizacji. Pozostali uczniowie, którzy są obserwatorami, mają również zadanie, odpowiedzieć na podane na początku pytania, co zmusza uczniów do uważnego obserwowania. Ta metoda pracy przynosi również dobre efekty.

#### **4.2. Proponowany podział godzin**

Program kształcenia kompetencji kluczowych, realizowany będzie w pierwszej i drugiej klasach technikum usług fryzjerskich, czyli dwuletnim cyklu nauczania przy jednej godzinie w klasie pierwszej i jednej godzinie w klasie drugiej. Łączna ilość godzin do realizacji wynosi 72 godzin.

## Proponowany przydział godzin na poszczególne zagadnienia:

Lp.	Działy	Godziny
1	Komunikacja interpersonalna. Człowiek – istota przedsiębiorcza	9
2	Istota funkcjonowania gospodarki rynkowej	9
3	Przedsiębiorstwo w gospodarce rynkowej.	8
4	Przygotowanie dokumentacji związanej z działalnością gospodarczą i samozatrudnieniem.	7
5	Instytucje gospodarki rynkowej.	9
6	Państwo w gospodarce rynkowej.	8
7	Praca, rynek pracy i bezrobocie.	8
8	Integracja ze światem.	6
9	Godziny do dyspozycji nauczyciela.	8
Razem godzin		72

**4.3. Postulowane wyposażenie pracowni przedmiotowej**

W trakcie realizacji programu nauczania przewiduje się korzystanie z różnorodnych środków dydaktycznych takich jak: podręczniki, zeszyty do ćwiczeń, encyklopedie, słowniki ekonomiczne, roczniki statystyczne, inne książki ekonomiczne, prasa ekonomiczna. Ważna byłaby możliwość korzystania z Internetu celem wyszukiwania informacji. Istotną grupą środków dydaktycznych są środki audiowizualne, pozwalające odtwarzać np. scenki sytuacyjne. Kolejna grupa środków stanowią plansze i foliogramy. Przydatne w procesie nauczania, szczególnie ze względu na kształcenie kluczowych kompetencji, są druki i formularze, które należy wypełnić przy podejmowaniu i prowadzeniu działalności gospodarczej:

- zgłoszenie podjęcia działalności gospodarczej,
- wniosek o otwarcie rachunku bankowego,
- wniosek o uzyskanie numeru REGON,
- formularze zgłoszeniowe i rozliczeniowe Zakładu Ubezpieczeń Społecznych,
- deklaracje podatkowe,
- faktury VAT,
- rachunki,
- czek
- polecenie przelewu,
- weksle,
- podatkowa księga przychodów i rozchodów, i inne.

Pomocą w nauczaniu będą ciekawe edukacyjne filmy. W wyposażeniu pracowni dobrze widziane byłyby:

- tablica biała na mazaki kolorowe,
- rzutnik,

- kserokopiarka,
- ekran,
- biblioteczka przedmiotowa.

#### 4.4. Literatura przedmiotu

Zalecane podręczniki i zeszyty ćwiczeń:

- podręcznik – Jarosław Korba, Zbigniew Smutek, Podstawy przedsiębiorczości, liceum i technikum, Gdynia, Operon wydawnictwo pedagogiczne 2003.
- Zeszyt do ćwiczeń - Małgorzata Biernacka, Jarosław Korba, Zbigniew Smutek Podstawy przedsiębiorczości, zeszyt ćwiczeń dla uczniów, liceum i technikum Gdynia, Operon, wydawnictwo pedagogiczne 2005.
- Prasa ekonomiczna i prawna,
- Słownik ekonomiczny.

## 5. Opis założonych osiągnięć ucznia i propozycje metod ich oceny

### 5.1. Kryteria wymagań na poszczególne oceny z przedmiotu podstawy przedsiębiorczości

Realizacja celów edukacyjnych wymaga stosowania skutecznego systemu kontroli i oceny postępów ucznia. Ocena pełni nie tylko funkcję diagnostyczną ale też motywacyjną. Powinna motywować ucznia do dalszej pracy nad sobą, do pogłębiania wiedzy, kształtowania umiejętności i postaw.

Najczęściej celem sprawdzenia wiadomości jest:

- Kontrola postępów,
- Mobilizacja ucznia do pracy,
- Administracyjny obowiązek oceniania,
- Planowanie dalszej pracy.

Osiągnięcie założonych celów edukacyjnych będzie możliwe dzięki stosowaniu właściwych metod nauczania. Aby je zastosować, można w opracowanym, na podstawie programu planie dydaktyczno-wychowawczym sklasyfikować szczegółowe cele nauczania według następujących kategorii:

A. Zapamiętanie wiadomości, B. Zrozumienie wiadomości, C. Stosowanie wiadomości w sytuacjach typowych, D. Stosowanie wiadomości w sytuacjach nietypowych(problemowych).

A. Zapamiętanie wiadomości najłatwiej osiągnąć przez ich powtarzanie, to jest dokładne odtwarzanie. Dziś jednak zapamiętywanie wiadomości traci znaczenie.



Jest ich tak dużo i są tak łatwo dostępne, że ważniejsze staje się opanowanie umiejętności korzystania z gotowych rejestrów i baz danych.

- B. Zrozumienie wiadomości osiągną uczniowie przez ich samodzielne wyrażanie, to jest przez interpretację dokonywaną za pomocą innych wiadomości. Metody nauczania prowadzące do zrozumienia wiadomości moglibyśmy nazwać wyzwalającymi. Zwykle są to metody poglądowe, dające dobre wyobrażenie faktów.
- C. Stosowanie wiadomości w sytuacjach typowych jest opanowywane w toku ćwiczeń sprawnościowych. Czynności te są w pewnym stopniu oparte na zrozumieniu odpowiednich wiadomości o faktach.
- D. Stosowanie wiadomości w sytuacjach problemowych polega na rozwiązywaniu problemów. Nie jest możliwe, gdy problemy nie są formułowane i rozwiązywane, a więc poza nauczaniem problemowym.

Kryteria ocen z podstaw przedsiębiorczości zgodne z programem nauczania:

Poziom osiągnięć koniecznych. Na ocenę dopuszczającą uczeń powinien:

- Z pomocą nauczyciela zrozumieć i wykonać polecenia.
- Zapamiętać wiadomości konieczne do elementarnej orientacji a treściach danego działu tematycznego i z pomocą nauczyciela umieć je odtworzyć.
- Poprawnie z pomocą nauczyciela, rozpoznawać, nazywać i klasyfikować poznane pojęcia, zjawiska, procesy, dokumenty, postacie życia publicznego
- Wykonać samodzielnie lub przy pomocy nauczyciela proste ćwiczenia i polecenia.
- Współpracować w zespole w trakcie wykonywania zadań.
- Prowadzić zeszyt przedmiotowy i zeszyt ćwiczeń.

Poziom osiągnięć podstawowych. Na ocenę dostateczną uczeń powinien:

- Rozumieć polecenia i instrukcje.
- Zapamiętać podstawowe wiadomości dla danego działu tematycznego i samodzielnie je prezentować.
- Rozumieć podstawowe omawiane zagadnienia.
- Dokonywać selekcji i porównania poznanych zjawisk.
- Samodzielnie i poprawnie wykonywać proste ćwiczenia i zadania.
- Umieć wykorzystać zdobytą wiedzę w praktyce.
- Aktywnie uczestniczyć w pracach i zdaniach zespołowych.
- Systematycznie prowadzić zeszyt przedmiotowy i zeszyt ćwiczeń

Poziom osiągnięć rozszerzających. Na ocenę dobrą uczeń powinien:

- Rozumieć polecenia i instrukcje.
- Znać omawianą na zajęciach problematykę na poziomie rozszerzonym oraz w sposób logiczny i spójny ją prezentować.
- Rozumieć omawiane treści i umieć wyjaśniać je innym.
- Uogólniać i formułować wnioski.
- Zajmować stanowisko w kwestiach spornych i bronić swoich poglądów na forum klasy.
- Aktywnie uczestniczyć w zajęciach lekcyjnych.
- Poprawnie i sprawnie wykonywać ćwiczenia i inne zadania.
- Umieć poprawnie wykorzystać zdobytą wiedzę w praktyce.
- Wykazywać zainteresowanie omawianą na zajęciach problematyką.
- Systematycznie i starannie prowadzić zeszyt przedmiotowy i zeszyt do ćwiczeń.

Poziom osiągnięć dopełniających. Na ocenę bardzo dobrą uczeń powinien wypełnić takie wymagania jak na ocenę dobrą, a ponadto:

- Posiadać wiadomości na poziomie treści dopełniających,
- Wykazywać zainteresowanie przedmiotem oraz literaturą popularnonaukową dotyczącą omawianych treści,
- Umieć samodzielnie poszukiwać informacji w różnych źródłach oraz je selekcjonować.
- Właściwie interpretować nowe sytuacje i zjawiska, w sposób twórczy rozwiązywać problemy.
- Umieć oceniać otaczającą rzeczywistość społeczno-polityczną zgodnie przyjętymi kryteriami wartości.
- Kierować się dobrem ogółu przy podejmowaniu decyzji, negocjować stanowisko, osiągać kompromis.
- Kierować pracą w zespole rówieśników.
- Uczestniczyć w konkursach i olimpiadach właściwych dla przedmiotu i uzyskiwać wyróżniające wyniki na poziomie szkolnym.

Poziom osiągnięć ponadprogramowych. Na ocenę celującą uczeń powinien wypełnić takie wymagania jak na ocenę bardzo dobrą, a ponadto:

- Wykazywać szczególne zainteresowanie przedmiotem oraz literaturą popularno-naukową i specjalistyczną zgodnie z omawianą na zajęciach tematyką.

- Uczestniczyć w konkursach i olimpiadach właściwych dla przedmiotu i uzyskiwać wyróżniające wyniki, godnie reprezentując szkołę.
- Podejmować się wykonania zadań (indywidualnie lub w zespole) dodatkowych, znacznie wykraczających poza podstawę programową.

## 5.2. Metody oceny osiągnięć uczniów

Ważną częścią programu jest określenie spodziewanych rezultatów w postaci kompetencji. Kontrola i ocena postępów ucznia to jeden z najważniejszych elementów procesu kształcenia, polegający na gromadzeniu informacji i opisywaniu osiągnięć edukacyjnych uczniów w celu ustalenia ich aktualnego stanu wiedzy, posiadanych umiejętności, motywacji do uczenia się. Uczeń winien być oceniany systematycznie w ciągu całego okresu nauczania przy pomocy różnorodnych narzędzi pomiaru dydaktycznego. Nauczyciel przygotowujący plan dydaktyczno-wychowawczy, powinien zaplanować w jaki sposób przeprowadzi diagnozę. Ocenianie osiągnięć uczniów polega na rozpoznawaniu przez nauczycieli poziomu opanowanych wiadomości i umiejętności rozpoznaniu postępów w tych dziedzinach.

Dzięki temu, że nauczyciel zadaje sobie pytanie: Czego chcę aby uczniowie się nauczyli? oraz Jak dowiem się czego nauczyli się uczniowie?, może właściwie dobrać metody oceny osiągnięć ucznia.

Bardzo użyteczne w ocenianiu powinny stać się zasady oceniania kształtującego (czyli pomagającego się uczyć). Według pomysłodawców takiej formy oceniania metody sprawdzania osiągnięć ucznia można sklasyfikować:

I Pisemne sprawdziany, kartkówki, testy itp. Sprawdzać i oceniać należy zgodnie z przyjętymi kryteriami oceny poszczególnych zadań oraz zasadami oceniania prac przyjętych w wewnątrzszkolnym systemie oceniania.

II. Praca na lekcji – w tej metodzie można wyróżnić:

1. Zbiorową dyskusję – inicjatorem dyskusji jest zwykle nauczyciel, ale może być nim także uczeń, który przeczytał lub zauważył coś dla niego niezrozumiałego, a mającego związek z opracowanymi na lekcjach treściami. Nauczyciel kieruje dyskusją, równocześnie notując uwagi dotyczące wystąpień poszczególnych uczniów.
2. Obserwację uczniów w trakcie uczenia się – nauczyciel obserwuje działania uczniów w zespole podczas pracy z tekstem i podczas wykonywania powierzonych zadań, zwraca uwagę na ich pomysły, poziom wiedzy, umiejętności, współpracy, zaangażowanie, talenty manualne.
3. Praca z zeszytem ćwiczeń – nauczyciel sprawdza i ocenia systematyczność i poprawność oraz estetykę wykonanych zadań. Ocenia też podejmowa-

nie przez ucznia zadań dodatkowych. Zeszycie ćwiczeń znajdują się zadania dotyczące zasugerowanych w podręczniku dodatkowych wiadomości. Podręcznik więc prowokuje ucznia do poszukiwania dodatkowych informacji.

4. Umiejętności praktyczne – umiejętność wykonania zadania zgodnie z instrukcją, umiejętność przedstawienia wyników w formie tabel, wykresów.
5. Praca metodą projektów – podstawę do oceny pracy tą metodą stanowią elementy:
  - Planowanie pracy – zwrócić należy uwagę na plan pracy grupy, przydział zadań dla poszczególnych jej członków.
  - Przygotowanie do konsultacji – przedmiotem oceny jest tu terminowość przygotowań, sposób zaprezentowania zgromadzonych materiałów, stopień zaawansowania prac wykonywanych przez poszczególnych członków zespołu.
  - Zebrane materiały – przedmiotem oceny powinny być zebrane przez uczniów materiały: ich różnorodność, poprawność merytoryczna oraz walory związane z atrakcyjnością dla pozostałych uczniów.
  - Prezentacja – należy zwrócić uwagę na zaangażowanie całego zespołu, jej poprawność merytoryczną oraz atrakcyjność. Warto wziąć pod uwagę opinię uczniów, stanowiących publiczność.
  - Przygotowanie materiałów dla ucznia – dodatkowym elementem oceny mogą stać się karty pracy ucznia do wypełniania w trakcie prezentacji projektu.
  - Umiejętność planowania pracy i dokonywania samooceny – oceniając ucznia warto zwrócić uwagę, czy uczeń rozwiązuje samodzielnie zadania z podręcznika? Czy potrafi wskazać partie materiału lub zagadnienia, które sprawiają mu kłopot?

Uczniowie mają prawo znać zakres materiału przewidzianego do kontroli, wymagania jakim będą musieli sprostać. Mają prawo do określenia przez nauczyciela terminu sprawdzianu przynajmniej z tygodniowym wyprzedzeniem. Jeżeli jednak znajomość terminu sprawdzianu będzie wykorzystywana przez uczniów do różnych uników-wagarów lub ucieczek, nauczyciel ma prawo do nieplanowania terminu sprawdzianu.

### 5.3. Przykładowe narzędzia oceny osiągnięć uczniów

W praktyce najczęściej stosuje się ocenianie bieżące i okresowe. Do pomiaru osiągnięć uczniów stosuje się różnorodne narzędzia pomiaru.

Można wykorzystać:

- wypowiedzi ustne,
- prace pisemne,
- testy pisemne (otwarte, zamknięte, jednokrotnego i wielokrotnego wyboru),
- prace domowe (pisemne i ustne)
- zadania wykonane metodą projektów.
- systematyczne prowadzenie zeszytu przedmiotowego i zeszytu ćwiczeń,
- aktywny udział na zajęciach, w tym również pozalekcyjnych.,
- zdobycie wyróżnienia w olimpiadzie wiedzy ekonomicznej,
- opracowanie i wygłoszenie referatu na temat obejmujący program nauczanie lub wykraczający poza niego,
- przygotowanie oryginalnego rozwiązania problemu, świadczące o postawie przedsiębiorczej,
- prowadzenie firmy uczniowskiej - miniprzedsiębiorstwa.

Uczniowie mają prawo do znajomości celu lekcji, swych zadań lekcyjnych oraz zrozumiałych kryteriów i zasad oceniania. Mają prawo do jawności w ocenianiu. Uczniowie ponoszą też odpowiedzialność za unikanie sprawdzianów i prac kontrolnych, za uniemożliwianie nauczycielowi prawidłowego oceniania ich postępów.

System oceniania uczniów z przedsiębiorczości musi być zgodny z zasadami szkolnego systemu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów. W ciągu okresu uczniowie uzyskują oceny bieżące wyrażone w następujących stopniach: 6-, 5+, 5, 5-, 4+, 4, 4-, 3+, 3, 3-, 2+, 2, 2-, 1-, 1.

Oceny klasyfikacyjne Śródroczne z zajęć edukacyjnych wyrażone są według skali:

- Stopień celujący,
- Stopień bardzo dobry,
- Stopień dobry,
- Stopień dostateczny,
- Stopień dopuszczający,
- Stopień niedostateczny.

Ocena śródroczna ( okresowa ) i ocena na koniec roku szkolnego wystawiana jest jako średnia ważona wartości liczbowej ocen. Wartości te są następujące:

ndst ( 1 ) - 1,00

ndst + ( 1+ ) - 1,50

dop - ( 2- )	- 1,75
dop ( 2 )	- 2,00
dop + ( 2+ )	- 2,50
dst - ( 3 - )	- 2,75
dst ( 3 )	- 3,00
dst + ( 3+ )	- 3,50
db - ( 4 - )	- 3,75
db ( 4 )	- 4,00
db + ( 4+ )	- 4,50
bdb - ( 5- )	- 4,75
bdb ( 5 )	- 5,00
bdb + ( 5+ )	- 5,50
cel - ( 6 - )	- 5,75
cel ( 6 )	- 6,00.

Można zaproponować następujące wagi poszczególnych ocen częściowych z podstaw przedsiębiorczości, które wynikają ze szkolnego systemu oceniania.

Wagę 8 uzyskują:

- prace klasowe,
- testy ( różnego typu ),
- projekty edukacyjne,
- prezentacje,
- punktowane miejsca w konkursach i olimpiadach, oraz zastosowanie wiedzy do warunków nowych, nietypowych.

Wagę 6 uzyskują:

- sprawdziany wiedzy i umiejętności.
- przejawianie postaw przedsiębiorczych na forum szkoły,

Wagę 4 uzyskują:

- odpowiedź ustna,
- dialog, opis,
- praca w grupach,
- kartkówka,
- udział w konkursach,
- Czytanie tekstu ze zrozumieniem,

Wagę 3 uzyskują:

- aktywność na lekcji,
- referat,
- praca z materiałem źródłowym,
- praca dodatkowa ( wykonanie planszy, gazetki itp. ),

Wagę 2 uzyskują:

- zeszyt przedmiotowy ( jakość, estetyka ),
- praca domowa.

W celu obliczenia średniej ważonej mającej przełożenie na ocenę okresową i roczną należy skorzystać z następującego wzoru:

$$\text{średnia ważona} = \frac{\text{ocena1} \cdot \text{waga oceny1} + \text{ocena2} \cdot \text{waga oceny2} + \text{ocena3} \cdot \text{waga oceny3} + \dots}{\text{suma wag}}$$

Przedziały liczbowe średnich ważonych, które decydują o otrzymywanej przez ucznia ocenie:

- 1) niedostateczny (0,00; 1,59)
- 2) dopuszczający <1,60; 2,59)
- 3) dostateczny <2,60; 3,59)
- 4) dobry <3,60; 4,59)
- 5) bardzo dobry <4,60; 5,59)
- 6) celujący <5,60; 6,00>

Dla prac pisemnych obowiązuje następująca skala:

- |         |                                 |
|---------|---------------------------------|
| 100%    | stopień celujący                |
| 91%-99% | stopień bardzo dobry            |
| 90%-76% | stopień dobry                   |
| 75%-50% | stopień dostateczny             |
| 49%-41% | stopień dopuszczający           |
| 40%     | i mniej stopień niedostateczny. |

Przykładowe narzędzie oceny osiągnięć uczniów – test z działu

Istota funkcjonowania gospodarki rynkowej

Wybierz jedną właściwą odpowiedź w zadaniu 1, 2, 5, uzupełnij treść w 4, 6, 7. W zadaniu 3 należy narysować układ współrzędnych na końcu treści zadań i dokładnie opisać wykres. Życzę powodzenia !

1. Ilość dóbr i usług, którą producenci zamierzają zaoferować do sprzedaży w danym czasie i po określonej cenie, to:
  - a. podaż,
  - b. popyt,
  - c. towar,
  - d. mechanizm rynkowy.
  
2. Według prawa popytu:
  - a. cena towaru jest uzależniona od kosztów produkcji,
  - b. wraz ze wzrostem ceny danego towaru zapotrzebowanie na niego się zmniejsza, a wraz ze spadkiem ceny – wzrasta,
  - c. ilość danego towaru na rynku się zwiększa, jeśli wzrasta jego cena, natomiast obniżeniu się ceny towarzyszy spadek ilości tego towaru,
  - d. wraz ze wzrostem ceny danego towaru zapotrzebowanie na niego się zwiększa, wraz ze spadkiem ceny – maleje.
  
3. Przedstaw w układzie współrzędnych sytuację równowagi rynkowej. Oznacz krzywą popytu i podaży.
  
4. Cena równowagi rynkowej to  
.....  
.....  
.....
  
5. Podstawą funkcjonowania gospodarki rynkowej jest:
  - a. rynek,
  - b. gospodarka planowa,
  - c. gospodarka nakazowo-rozdzielcza,
  - d. możliwość wymiany produktów na pieniądze.
  
6. Wymień elementy jakie mogą mieć wpływ na popyt na usługi fryzjerskie:  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



7. Wymień elementy jakie mogą mieć wpływ na podaż na usługi fryzjerskie:

.....  
.....  
.....  
.....

Skala ocen do testu:

- 12,00 – 11,00 - bardzo dobry
- 10,50 – 9,50 - dobry
- 9,00 - 6,00 - dostateczny
- 5,50 - 5,00 - dopuszczający
- 4,50 - 0 - niedostateczny

Odpowiedzi do poleceń: 1a, 2b, 5a.

Przykładowy test ewaluacji ex ante. Planowane przeprowadzenie testu we wrześniu.

Zastanów się i szczerze przeanalizuj poniższe zadania

1. Przedstaw trzema określeniami Twój stosunek do przedmiotu: „Podstawy przedsiębiorczości”:

.....  
.....  
.....

2. Kiedy myślisz o człowieku przedsiębiorczym, kojarzy Ci się

.....  
.....  
.....  
.....

3. Lider, to według Ciebie

.....  
.....  
.....

4. Czy konflikt to pojęcie pozytywne czy negatywne ? Omów to szerzej.

.....  
.....



5. Kto, według Ciebie, kreuje popyt ? klient czy producent ?  
 .....  
 .....
6. Jak rozumiesz pojęcie konkurencji?  
 .....  
 .....
7. Jak myślisz, czy po skończeniu szkoły mógłbyś (mogłabyś) założyć działalność gospodarczą?  
 .....  
 .....
8. Czy w przyszłości chciałbyś (chciałabyś) prowadzić swoją firmę?  
 .....  
 .....
9. Zaznacz, według Ciebie właściwą odpowiedź, czy dwa pojęcia to synonimy?
- |                                     |     |     |
|-------------------------------------|-----|-----|
| • Koszty i wydatki                  | TAK | NIE |
| • Przychody i zysk                  | TAK | NIE |
| • Majątek przedsiębiorstwa i aktywa | TAK | NIE |
| • Bank centralny i bank komercyjny  | TAK | NIE |
| • Konsument i klient                | TAK | NIE |
10. Czy tematy związane z rynkiem pracy i bezrobociem powinny być podejmowane na zajęciach z tego przedmiotu ?  
 .....
11. Jakie są Twoje oczekiwania w związku z przedmiotem: „Podstawy przedsiębiorczości”.  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

Test nie jest oceniany.

## 6. Ewaluacja programu nauczania

Program przedmiotu podstawy przedsiębiorczości powinien zapewniać rozwijanie kompetencji związanych z myśleniem, działaniem, poszukiwaniem, doskonaleniem się, komunikowaniem się i współpracą. Z punktu widzenia ucznia program jest wartościowy, kiedy:

- okazuje się przydatny w praktyce,
- stanowi dobry fundament dalszej nauki,
- jest przystępny i zrozumiały,
- atrakcyjny co do treści oraz form ich prezentacji.

Oczekiwania w/w urzeczywistnią się jeśli nieodłącznym elementem programu będzie jego ewaluacja. W kontekście realizacji autorskiego programu nauczania przez ewaluację należy rozumieć również działania związane z systematycznym gromadzeniem informacji, obejmującym różnorodne fazy i aspekty ocenianej działalności. W badaniach ewaluacyjnych poddane będą ocenie stan wejściowy, działania i stan wyjściowy badanego autorskiego programu nauczania Podstaw przedsiębiorczości.

Ewaluację prowadzić mogą:

- Realizujący program - autor programu,
- Dyrekcja szkoły,
- Osoby nadzorujące realizację założeń projektu: Szkoła Kluczowych Kompetencji.

Planowany jest model ewaluacji nakierowany na wyniki nauczania. Badane będą cele kształcenia - jest to klasyczny model ewaluacji, ukierunkowany na wyniki nauczania uzyskiwane w pracy z danym programem. Model ten jest powszechnie stosowany.

Informacji na temat ewaluacji udzielać mogą:

- Nauczyciel prowadzący zajęcia,
- Uczniowie uczestniczący w projekcie,
- Dyrekcja szkoły,
- Osoby wyznaczone przez organ realizujący projekt.

Ewaluacja obejmować będzie czas obejmujący dwuletni cykl nauczania, którego początek będzie dniem początku roku szkolnego we wrześniu. Wtedy wprowadzany będzie program.

Ewaluacja końcowa może być przeprowadzona w formie testu ewaluacyjnego przygotowanego dla uczniów. Wykorzystać można by przeprowadzony wcześniej, na początku wprowadzenia programu, test ewaluacyjny ex ante. Należałoby rozdać uczniom ich test sprzed dwóch lat, który będzie punktem odniesienia.

Poniżej przedstawiono:

- anonimową ankietę dla ucznia, która ma na celu ocenę stopnia realizacji programu Szkoły Kluczowych Kompetencji,
- przykładowy kwestionariusz do ewaluacji autorskiego programu nauczania dla nauczyciela.

Test ewaluacyjny dla ucznia

Proszę o wybór oceny w skali od 1(bardzo słabo) do 5(bardzo dobrze).

- Oceń swoją wiedzę na temat programu: „Szkoła kluczowych kompetencji”, jakim został objęta nasza szkoła.  
1    2    3    4    5
- W kontekście udzielonych wypowiedzi w teście diagnostycznym, oceń stan swojej wiedzy jaką posiadasz po dwuletnim cyklu nauczania.  
1    2    3    4    5
- W jakim stopniu, program z przedsiębiorczości, zaspokoił Twoje oczekiwania, jakie miałeś(-aś) na początku programu?  
1    2    3    4    5
- Oceń swoje zadowolenie z uzyskanych pomocy naukowych w związku z wprowadzonym programem.  
1    2    3    4    5
- W jakim stopniu branie udziału w zajęciach, wpłynęło na Twoją wiedzę i umiejętności pomocne w założeniu i prowadzeniu działalności gospodarczej.  
1    2    3    4    5
- Czy potrafisz korzystać ze źródeł i wyszukiwać potrzebne Ci informacje w sprawie poszukiwania pracy.  
1    2    3    4    5
- Oceń swoją swobodę i umiejętności wystąpień publicznych.  
1    2    3    4    5
- Na ile zajęcia z przedsiębiorczości pomogły Ci, odkryć swój potencjał i możliwości, jakie możesz wykorzystać, planując swoją karierę zawodową.  
1    2    3    4    5
- Czy materiał prezentowany był jasno i zrozumiale?  
1    2    3    4    5
- Czy lekcje były prowadzone w sposób interesujący i ciekawy?  
1    2    3    4    5

Dziękuję za współpracę i życzę powodzenia !

Przykład kwestionariusza do ewaluacji autorskiego programu nauczania dla nauczyciela

### I. Procedura osiągnięcia celów

1. Czy dokument programowy rekomenduje określone metody pracy z uczniem?

tak	nie	trudno powiedzieć
-----	-----	-------------------

2. Czy zaproponowane metody nauczania- uczenia się zapewniają osiągnięcie założonych celów kształcenia?

tak	nie	trudno powiedzieć
-----	-----	-------------------

3. Czy zaproponowane metody pracy z uczniem są wartościowe pedagogicznie i wychowawczo?

tak	nie	trudno powiedzieć
-----	-----	-------------------

4. Czy zaproponowane metody pracy promują różnorodne formy pracy, w szczególności te, które zapewniają współdziałanie?

tak	nie	trudno powiedzieć
-----	-----	-------------------

5. Czy zaproponowane metody pracy zapewniają indywidualizację pracy?

tak	nie	trudno powiedzieć
-----	-----	-------------------

6. Czy zaproponowane metody pracy pokazują wartościowe metodycznie i motywacyjnie sposoby wykorzystanie pomocy naukowych i technicznych środków kształcenia?

tak	nie	trudno powiedzieć
-----	-----	-------------------

7. Czy dokument programowy wskazuje podręczniki i książki, które szczególnie dobrze wspomogą nauczyciela w realizacji programu?

tak	nie	trudno powiedzieć
-----	-----	-------------------

### II. Zgodność z Podstawą programową

1. W jakim stopniu program pozwala na kształtowanie umiejętności zapisanych w podstawie programowej?

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

2. W jakim stopniu realizacja programu pozwala na kształtowanie umiejętności kluczowych?

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

3. W jakim stopniu dokument programowy uwzględnia wszystkie treści wskazane w podstawie programowej?

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

4. W jakim stopniu program pozwala realizować zadania szkoły zapisane w podstawie programowej?

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

### III. Oczekiwania i potrzeby uczniów

1. W jakim stopniu program dostosowany jest do możliwości uczniów w zakresie doboru celów kształcenia?

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

2. W jakim stopniu program dostosowany jest do możliwości uczniów w zakresie doboru treści?

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

3. W jakim stopniu program dostosowany jest do możliwości uczniów w zakresie doboru metod nauczania-uczenia się?

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

4. W jakim stopniu realizacja programu umożliwia kształtowanie przedsiębiorczych postaw?

0	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

Stroną dokonującą ewaluacji mogą być organy nadzorujące działania autora projektu. Można wtedy zastosować arkusz oceny programu nauczania, zaproponowany w książce przygotowanej przez Wyższą Szkołę Ekonomii i Innowacji w Lublinie Założenia, zasady opracowania i modyfikacji programu kształcenia kompetencji kluczowych w zakresie przedsiębiorczości ( str. 57).

Jeżeli chcielibyśmy uzyskać opis i ocenę z jednoczesnym prognozowaniem zjawisk, jakie mogą pojawić się w przyszłości. Analiza tego rodzaju – analiza SWOT byłaby prowadzona w czterech obszarach:

- S – opis zjawisk i czynników uznanych za mocne punkty,
- W – opis zjawisk i czynników uznanych za słabe punkty,
- O – opis zjawisk i czynników, które można uznać a za szanse,
- T - opis zjawisk i czynników, które można uznać za zagrożenia.

## 7. Bibliografia

1. Jolanta Sempruch, Założenia, zasady opracowania i modyfikacji programu kształcenia kompetencji kluczowych w zakresie przedsiębiorczości, Lublin, Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacyjności 2009.
2. Jarosław Korba, Zbigniew Smutek, Podstawy przedsiębiorczości, liceum i technikum, Gdynia, Operon wydawnictwo pedagogiczne 2003.
3. Filip Żurkowski, Przedsiębiorczość WSiP poszukiwanie pomysłu na firmę i jej uruchomienie, Warszawa, 1999.
4. E. Goźlińska, Słowniczek nowych terminów w praktyce szkolnej, CODN Warszawa 1997.
5. Bolesław Niemiecko, Między oceną szkolną a dydaktyką, Warszawa, WSiP 1991.





## **Część IV**

### **TECHNOLOGIA INFORMACYJNA**

**Opracowanie: Łukasz Bartoszewski**

**Koordynator: Edmund Wąsik**

## Spis treści

<b>Notatka o autorze</b> .....	<b>107</b>
<b>1. Wprowadzenie i założenia dydaktyczno-wychowawcze programu</b> .....	<b>107</b>
<b>2. Cele edukacyjne – kształcenia i wychowania</b> .....	<b>108</b>
2.1. Szczegółowe cele wynikające z kluczowej kompetencji.....	108
2.2. Szczegółowe cele wynikające z diagnozy lokalnych potrzeb rynku pracy i oświaty .....	109
2.3. Szczegółowe cele wynikające z profilu zawodowego klasy .....	110
2.4. Szczegółowe cele wynikające z podstawy programowej .....	110
<b>3. Materiał nauczania związany z celami edukacyjnymi</b> .....	<b>110</b>
3.1. Rozwój zastosowań komputerów. Prawne i społeczne aspekty zastosowań informatyki .....	110
3.2. Korzystanie z informacji pochodzących z różnych źródeł oraz komunikowanie się poprzez sieć .....	111
3.3. Opracowywanie dokumentów tekstowych o rozbudowanej strukturze zawierającej informacje pochodzące z różnych źródeł w tym grafiki .....	112
3.4. Wspomaganie prezentacji prac uczniów z zastosowaniem programów komputerowych. Prezentacja w sieci .....	112
3.5. Rozwiązywanie zadań z zakresu różnych dziedzin nauczania z wykorzystaniem programów komputerowych i metod informatyki .....	113
3.6. Podstawowe formy organizowania informacji w bazach danych. Wyszukiwanie informacji w bazach, formułowanie zapytań.....	114
<b>4. Procedury osiągnięcia szczegółowych celów edukacyjnych</b> .....	<b>114</b>
4.1. Założenia metodyczne .....	114
4.2. Proponowany podział godzin .....	115
4.3. Preferowane metody nauczania-uczenia się .....	116
4.4. Postulowane wyposażenie pracowni przedmiotowej .....	116
4.5. Literatura przedmiotowa .....	117
<b>5. Opis założonych osiągnięć ucznia i propozycje metod ich oceny</b> .....	<b>118</b>
5.1. Kryteria wymagań na poszczególne oceny z przedmiotu technologia informacyjna .....	118
5.2. Metody oceny osiągnięć uczniów.....	120
5.3. Przykładowe narzędzia oceny osiągnięć uczniów .....	121
<b>6. Ewaluacja programu nauczania</b> .....	<b>123</b>
<b>7. Bibliografia</b> .....	<b>126</b>

## **Notatka o autorze**

Łukasz Bartoszewski - ur. 04 lipca 1980 roku w Ostrowie Wielkopolskim.

Studia magisterskie na Uniwersytecie Zielonogórskim, kierunek matematyka, specjalność: matematyka z informatyką w finansach i ubezpieczeniach.

Od 2004 roku jestem nauczycielem matematyki, technologii informacyjnej i przedmiotów ekonomiczno-informatycznych w Zespole Szkół Usługowych w Ostrowie Wielkopolskim. Ponadto jestem administratorem szkolnej sieci komputerowej w ramach, której działa prawie 80 komputerów oraz administratorem szkolnej strony internetowej.

Od 3 lat prowadzę szkolenia z zakresu obsługi komputera oraz korzystania z komputera w pracy zawodowej realizowanych ze środków EFS organizowanych dla osób bezrobotnych, nie mających przeważnie wcześniej kontaktu z komputerem.

Ponadto prowadzę zajęcia w szkole policealnej PROFESJA CKK oddział w Kaliszu. Uczę przedmiotów wymagających bardzo dobrej znajomości obsługi komputera i możliwości stosowania jej w pracy technika administracji, technika obsługi turystycznej w pracy biurowej czy technika rachunkowości na przedmiocie pracownia informatyczno-ekonomiczna.

## **1. Wprowadzenie i założenia dydaktyczno-wychowawcze programu**

Celem nauczania przedmiotu technologia informacyjna w szkole ponadpodstawowej jest wyposażenie ucznia w umiejętności świadomego i sprawnego posługiwania się komputerem oraz narzędziami i metodami informatyki niezbędnymi do aktywnego funkcjonowania w tworzącym się społeczeństwie informacyjnym.

Postępująca globalizacja wymusza od człowieka umiejętności dostosowania się do szybko zmieniającego się świata. Te umiejętności to kompetencje kluczowe, które każdy człowiek powinien nabyć w wyniku procesu edukacji.

W dokumencie z 18 grudnia 2006 roku Parlament Europejski i Rada Unii Europejskiej zalecili ustanowienie ośmiu kompetencji kluczowych:

- 1) porozumiewanie się w języku ojczystym
- 2) porozumiewanie się w językach obcych
- 3) kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne
- 4) kompetencje informatyczne

- 5) umiejętność uczenia się
- 6) kompetencje społeczne i obywatelskie
- 7) inicjatywność i przedsiębiorczość
- 8) świadomość i ekspresja kulturalna.

Kompetencje kluczowe uważane są za jednakowo ważne, ponieważ każda z nich może przyczynić się do udanego życia w społeczeństwie wiedzy. Kompetencje informatyczne obejmują umiejętne i krytyczne wykorzystywanie technologii społeczeństwa informacyjnego (TSI) w pracy, rozrywce i porozumiewaniu się. Opierają się one na podstawowych umiejętnościach: wykorzystywania komputerów do uzyskiwania, oceny, przechowywania, tworzenia, prezentowania i wymiany informacji oraz do porozumiewania się i uczestnictwa w sieciach współpracy za pośrednictwem Internetu.

Program kierowany jest do uczniów technikum w zawodach gastronomicznych w cyklu dwuletnim w wymiarze 72 godzin dydaktycznych. Te zawody dzisiaj wymagają bardzo sprawnej umiejętności obsługi komputera i programów branżowych. Dlatego posiadanie umiejętności kluczowych przez tych uczniów jest szczególnie ważne by sprostać wymaganiom rynku pracy po ukończeniu szkoły.

Program realizowany będzie po jednej godzinie tygodniowo w klasie pierwszej i drugiej klasy technikum w zawodzie technik organizacji usług gastronomicznych. Zajęcia odbywają się w grupach.

## 2. Cele edukacyjne – kształcenia i wychowania

### 2.1. Szczegółowe cele wynikające z kluczowej kompetencji

Kompetencje informatyczne wymagają solidnego rozumienia i znajomości natury, roli i możliwości TSI w codziennych kontekstach: w życiu osobistym i społecznym, a także w pracy.

Uczeń potrafi:

- posługiwać się głównymi aplikacjami komputerowymi – edytory tekstu, arkusze kalkulacyjne, bazy danych
- przechowywać informacje i posługiwać się nimi
- ma świadomość możliwości i potencjalnych zagrożeń związanych z Internetem i komunikacją za pośrednictwem mediów elektronicznych (poczta elektroniczna, narzędzia sieciowe) do celów pracy, rozrywki, wymiany informacji, a także do celów uczenia się i badań
- rozumie w jaki sposób TSI mogą wspierać kreatywność i innowacje

- ma świadomość zagadnień dotyczących prawdziwości i rzetelności dostępnych informacji oraz zasad prawnych i etycznych mających zastosowanie przy interaktywnym korzystaniu z TSI.

Konieczne umiejętności obejmują zdolność poszukiwania, gromadzenia i przetwarzania informacji oraz ich wykorzystywania w krytyczny i systematyczny sposób, przy jednoczesnej ocenie ich odpowiedniości. Osoby powinny posiadać umiejętności wykorzystywania narzędzi do tworzenia, prezentowania i rozumienia złożonych informacji, a także zdolność docierania do usług oferowanych w Internecie, wyszukiwania ich i korzystania z nich; powinny również być w stanie stosować TSI jako wsparcie krytycznego myślenia, kreatywności i innowacji.

Korzystanie z TSI wymaga krytycznej i refleksyjnej postawy w stosunku do dostępnych informacji oraz odpowiedzialnego wykorzystywania mediów interaktywnych. Rozwijaniu tych kompetencji sprzyja również zainteresowanie udziałem w społecznościach i sieciach w celach kulturalnych, społecznych lub zawodowych.

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

Oferta edukacyjna szkół zawodowych nie odpowiada wymogom rynku pracy. Absolwent kończąc szkołę nie zawsze potrafi się odnaleźć w szybko zmieniających się warunkach. Dlatego stworzenie warunków rozwoju nowoczesnego szkolnictwa szybko odpowiadającego na potrzeby rynku pracy jest tak bardzo ważne. Od przyszłego pracownika pracodawcy oczekują by absolwent potrafił:

- samodzielnie dostrzegać i rozwiązywać problemy przy użyciu dostępnych narzędzi
- samodzielnie prowadzić swoje samokształcenie
- skutecznie komunikować się

W wyniku procesu edukacji uczeń potrafi:

- wyszukiwać informacje w Internecie niezbędne do rozwiązywania problemów w pracy zawodowej
- sprawnie korzystać z poczty elektronicznej w komunikowaniu się w pracy z kontrahentami
- tworzyć korespondencję w edytorze tekstu
- korzystać z Internetu do wyszukiwania informacji o kursach oraz zdobywania wiedzy zawodowej w procesie samokształcenia
- dokonywać analizy danych za pomocą tabel i wykresów w arkuszu kalkulacyjnym

### 2.3. Szczegółowe cele wynikające z profilu zawodowego klasy

Branża gastronomiczna wymaga od przyszłych pracowników bardzo dobrej znajomości obsługi komputera. Firmy wprowadzają programy komputerowe wspomagające ich działalność w celu usprawnienia pracy, zwiększenia wydajności i jakości obsługi klienta. W szczególności w zawodzie technik organizacji usług gastronomicznych w wyniku procesu kształcenia uczeń potrafi:

- korzystać z komputera i urządzeń peryferyjnych np.: drukarka, skaner
- sporządzać w edytorze tekstu oferty, cenniki, jadłospisy i inne dokumenty specyficzne dla branży gastronomicznej
- sporządzać zestawienia w arkuszu kalkulacyjnym np.: zestawienie kosztów imprezy gastronomicznej
- posługiwać się pocztą elektroniczną w komunikacji z kontrahentami
- korzystać z zasobów Internetu w pracy zawodowej np.: samokształcenie, składanie zamówień przez Internet na towary niedostępne w lokalnych sklepach i hurtowniach

### 2.4. Szczegółowe cele wynikające z podstawy programowej

- wykształcenie umiejętności świadomego i sprawnego posługiwania się komputerem oraz narzędziami i metodami informatyki.
- przygotowanie do aktywnego funkcjonowania w tworzącym się społeczeństwie informacyjnym.
- opracowywanie dokumentów z wykorzystaniem różnych narzędzi informatycznych i różnych źródeł informacji.
- tworzenie prezentacji z wykorzystaniem programów komputerowych
- posługiwanie się programami komputerowymi i metodami informatyki w uczeniu się i rozwiązywaniu problemów.
- korzystanie z dostępnych źródeł informacji za pomocą komputerów.
- komunikowanie się z wykorzystaniem sieci komputerowej.

## 3. Materiał nauczania związany z celami edukacyjnymi

### 3.1. Rozwój zastosowań komputerów. Prawne i społeczne aspekty zastosowań informatyki

Zastosowanie komputerów w życiu codziennym

Stosowanie komputerów w różnych dziedzinach życia jest już dzisiaj codziennością. Idąc do sklepu pracownik przeszukuje bazę danych, następnie dokonuje sprzedaży, wystawia fakturę, czy też zamawiając kawę w restauracji kelner przyjmując zamówienie posługuje się dotykowym ekranem podłączonym do komputera z odpowiednim programem.

Ciągły rozwój techniczny narzuca stosowanie komputerów w coraz to nowych dziedzinach, w których do tej pory nie było potrzebne stosowanie komputerów. A zastąpienia komputera starymi metodami jest już praktycznie niemożliwe.

Treści nauczania:

- Rozwój zastosowań komputerów
- Komputer stacjonarny a laptop- możliwości i przeznaczenie
- Urządzenia zewnętrzne
- Usługi oparte na technologii informacyjnej np.: e-nauka, e-praca, e-zakupy, podpis elektroniczny, bankowość elektroniczna.

Komputer a prawo. Aspekty społeczne stosowania TI

Treści nauczania:

- Prawo autorskie
- Rodzaje licencji na oprogramowanie komputerowe
- Prawne aspekty korzystania z materiałów pochodzący z różnych źródeł informacji, a w szczególności z Internetu

### **3.2. Korzystanie z informacji pochodzących z różnych źródeł oraz komunikowanie się poprzez sieć**

Zasoby sieci Internet

Treści nauczania:

- Podstawowe pojęcia technologii informacyjnej
- Internet jako źródło informacji
- Sposoby wyszukiwania informacji w Internecie
- Korzyści i zagrożenia korzystania z Internetu
- Zabezpieczania danych na komputerze
- Ochrona antywirusowa. Firewall

Poczta elektroniczna. Komunikacja poprzez sieć

Treści nauczania:

- Sposoby komunikowania się poprzez sieć
- Poczta elektroniczna. Zakładanie konta pocztowego
- Wysyłanie i odbierania poczty elektronicznej
- Komunikatory internetowe
- Inne metody komunikacji poprzez sieć

### **3.3. Opracowywanie dokumentów tekstowych o rozbudowanej strukturze zawierającej informacje pochodzące z różnych źródeł w tym grafiki**

Edytor tekstu

Treści nauczania:

- Zasady redagowania i formatowania tekstów
- Operacje na tabelach
- Stosowanie automatycznego numerowania i wypunktowania
- Edytor równań
- Praca z dokumentem wielostronicowym( nagłówek, stopka, numerowanie stron, formatowanie strony)
- Wykorzystanie Internetu przy tworzeniu dokumentu tekstowego
- Wstawianie różnych elementów do dokumentu tekstowego takich jak WordArt, Clipart, autokształty, zdjęcia oraz inne elementy graficzne
- Zapisywanie i drukowanie dokumentów tekstowych

Opracowywanie grafiki

Treści nauczania:

- Skanowanie obrazów. Formaty plików graficznych
- Zmiana rozdzielczości pliku graficznego
- Retusz zdjęć w prostych programach graficznych
- Zapisywanie plików graficznych

### **3.4. Wspomaganie prezentacji prac uczniów z zastosowanie programów komputerowych. Prezentacja w sieci**

Tworzenie prezentacji multimedialnych

Treści nauczania:

- Zasady tworzenia prezentacji multimedialnych. Cel prezentacji
- Obsługa programu MS OFFICE Power Point
- Tworzenie prezentacji na podstawie gotowych szablonów
- Tworzenie slajdów- projektowanie prezentacji
- Wstawianie animacji



- Wstawianie dźwięku i filmów do prezentacji
- Wykorzystanie Internetu w tworzeniu prezentacji
- Przygotowanie pokazu slajdów

Prezentacja w sieci

Treści nauczania:

- Narzędzia do tworzenia stron
- Język HTML. Struktura pliku HTML
- Projektowanie strony internetowej
- Tworzenie strony za pomocą kreatora
- Wstawianie tekstu
- Hiperłącza
- Umieszczanie grafiki na stronie internetowej
- Publikowanie strony www
- Informowanie o powstałej stronie w Internecie-dodłączania strony do wyszukiwarek

### **3.5. Rozwiązywanie zadań z zakresu różnych dziedzin nauczania z wykorzystaniem programów komputerowych i metod informatyki**

Arkusze kalkulacyjne

Efektywne wykonywanie obliczeń w pracy zawodowej to zadanie, które przy pomocy ołówka i kartki papieru jest mało skuteczne i nie daje możliwości wprowadzania zmian. Dlatego używanie arkuszy kalkulacyjnych do obliczeń jest tak bardzo skuteczną metodą. Do popularnych narzędzi obliczeniowych należą MS OFFICE Excel, OPEN OFFICE Calc.

Treści nauczania:

- Budowa arkusza kalkulacyjnego
- Adres komórki i jej format
- Wykonywanie obliczeń w arkuszu kalkulacyjnym
- Metody adresowania komórek
- Korzystanie z funkcji arkusza kalkulacyjnego do rozwiązywania problemów obliczeniowych
- Praca z dużym arkuszem. Automatyczne numerowanie i formatowanie danych.
- Blokowanie okienek. Mechanizmy ochronne
- Zastosowanie filtrów. Tworzenia warunków sortowania danych
- Prezentacja graficzna danych- wykresy

Programy specjalistyczne stosowane w gastronomii

Działanie zakładu gastronomicznego coraz częściej opiera się na zastosowaniu komputerów wyposażonych w specjalistyczne programy komputerowe. Ich celem jest zwiększenie efektywności pracy, sprawne rozwiązywanie takich zadań jak sporządzanie kalkulacji energetycznych posiłków, przekazywanie zleceń żywienia gości hotelowych przez sieć pomiędzy recepcją hotelu a kuchnią. Kontrolowanie zapasów magazynowych itp.

Treści nauczania:

- Programy specjalistyczne i ich zastosowanie w branży gastronomicznej
- Podstawy obsługi wybranego programu stosowanego w gastronomii

### **3.6. Podstawowe formy organizowania informacji w bazach danych. Wyszukiwanie informacji w bazach, formułowanie zapytań**

Treści nauczania:

- Idea, budowa i rodzaje baz danych
- Projektowanie tabel
- Relacje między tabelami
- Przeszukiwanie danych w bazie za pomocą kwerend(zapytania)
- Wprowadzanie i aktualizacja danych za pomocą formularzy
- Metody prezentacji danych w bazie. Raporty
- Wyszukiwanie informacji w bazach danych na przykładzie gotowej bazy.
- Tworzenia własnej bazy np.: baza klientów, towarów w magazynie, baza noclegów w kraju i zagranicą itp.

## **4. Procedury osiągnięcia szczegółowych celów edukacyjnych**

„Nie wystarczy mieć sprawny umysł, trzeba go jeszcze dobrze używać”

Kartezjusz

### **4.1. Założenia metodyczne**

Planując zajęcia z technologii informacyjnej nauczyciel powinien zapoznać się z celami i treściami nauczania omawianymi w poprzednich etapach edukacyjnych. Należy założyć, że podstawy posługiwania się środkami i narzędziami TI są uczniom już znane. Posiadana przez uczniów już wiedza może nie być dostatecznie utrwalona i uporządkowana. Dlatego zadaniem nauczyciela w szkole ponadgimnazjalnej jest systematyzowanie wiedzy nabytej w gimnazjum i równocześnie poszerzanie jej.

Zgodnie z założeniami podstawy programowej należy omówić metody przetwarzania informacji z wykorzystaniem TI, czyli przetwarzanie baz danych, tekstów, danych w arkuszu kalkulacyjnym oraz informacji z Internetu.

Absolwent szkoły ponadgimnazjalnej powinien dobrze redagować dokumenty tekstowe, stosując zasady profesjonalnego przygotowania tekstów. Nie należy zakładać, że na poprzednich etapach edukacyjnych uczniowie w pełni poznali możliwości komputerowego przetwarzania tekstów.

Uczeń powinien poznać metody prezentacji z wykorzystaniem odpowiedniego oprogramowania, w tym podstawy tworzenia stron internetowych.

Należy omówić nowoczesne metody komunikowania się, w szczególności te oparte na Internecie.

Należy motywować uczniów do poszukiwania informacji z różnych dziedzin wiedzy i życia codziennego oraz rozwijać samodzielność w rozwiązywaniu problemów. Bardzo istotne jest by pokazać życie w społeczeństwie informacyjnym. Na przykładzie banków elektronicznych, zakupów i aukcji w Internecie, nauki i pracy na odległość należy uzmysłowić wkraczanie technologii informacyjnej do różnych dziedzin życia codziennego.

Powinien traktować TI jako nowoczesne narzędzie wspomagające kształcenie oraz świadomie i sprawnie posługiwać się narzędziami i środkami TI.

Niezależnie od omawianego tematu należy uwrażliwiać ucznia na zachowania społeczne, zwłaszcza te w wirtualnej rzeczywistości i jaki mogą mieć wpływ na ich życie.

Należy także zwrócić uwagę ucznia na te elementy prawa autorskiego, które dotyczą jego działań, np. pozyskiwanie informacji z różnych źródeł, w tym z Internetu, oraz korzystanie z programów komputerowych (tu omówić rodzaje licencji).

#### **4.2. Proponowany podział godzin**

Program zakłada realizację 72 godzin dydaktycznych w dwuletnim cyklu nauczania.

Proponowany podział godzin:

L.p.	Nazwa działu	Liczba godzin
1.	Rozwój zastosowań komputerów. Prawne i społeczne aspekty zastosowań informatyki	4
2.	Korzystanie z informacji pochodzących z różnych źródeł oraz komunikowanie się poprzez sieć	6
3.	Opracowywanie dokumentów tekstowych o rozbudowanej strukturze zawierającej informacje pochodzące z różnych źródeł	14
4.	Wspomaganie prezentacji prac uczniów z zastosowanie programów komputerowych. Prezentacja w sieci	11
5.	Rozwiązywanie zadań z zakresu różnych dziedzin nauczania z wykorzystaniem programów komputerowych i metod informatyki	20
6.	Podstawowe formy organizowania informacji w bazach danych. Wyszukiwanie informacji w bazach, formułowanie zapytań	13
	Godziny do dyspozycji nauczyciela	4

Zaleca się realizację działów 1-4 w klasie pierwszej, a działy 5,6 w klasie drugiej w kolejności od 1 do 6.

#### 4.3. Preferowane metody nauczania-uczenia się

Z uwagi na specyfikę przedmiotu preferowanymi metodami nauczania technologii informacyjnej są:

- wykład informacyjny
- pogadanka
- objaśnienia i wyjaśnienia
- pokaz z objaśnieniem
- ćwiczenia praktyczne
- metoda projektu
- portfolio.

W zależności od wybranej metody nauczania proces kształcenia może mieć formy pracy:

- indywidualnej z uczniem
- grupowej( grupy kilku osobowe)
- zbiorowej(cała grupa zajęciowa)

Warto korzystać w czasie lekcji z więcej niż jednej metody. Metody podające powinny być stosowane bardzo rzadko. Dlatego należy preferować metody aktywizujące ucznia do samodzielnej i twórczej pracy.

#### 4.4. Postulowane wyposażenie pracowni przedmiotowej

Wyposażenie pracowni komputerowej:

- 15 stanowisk komputerowy zgodne wymaganiami systemu operacyjnego

- system operacyjny Windows XP
- program użytkowy: MS OFFICE 2007PL
- programy użytkowe: WinRAR, WinZip, Adobe Acrobat Reader, itp.
- dostęp do Internetu
- monochromatyczna drukarka sieciowa
- drukarka kolorowa
- skaner
- tablica biała na pisaki
- stanowisko nauczyciela podłączone do projektora
- program antywirusowy
- kamera internetowa
- słuchawki i mikrofony do każdego stanowiska.

#### **4.5. Literatura przedmiotowa**

Ciągły rozwój TSI powodują, że dostępna literatura nie zawsze odpowiada aktualnym potrzebom. Zaleca się pozyskiwanie informacji z Internetu, encyklopedii internetowych, a także publikacji poświęconym obsłudze konkretnych programów.

Dla dobrego poznania pakietu MS OFFICE2007PL, a w szczególności edytora tekstu i arkusza kalkulacyjnego zaleca się dla uczniów następujące pozycje:

- Word 2007 PL. Ilustrowany przewodnik, Łukasz Suma, Helion 04/2007
  - Excel 2007PL. Ilustrowany przewodnik, Krzysztof Masłowski, Helion 05/2007
- Nauczyciel może również wybrać podręcznik do technologii informacyjnej:
- Technologia informacyjna, Ewa Gurbiel, Grażyna Hardt-Olejniczak, Ewa Kołczyk, Helena Krupicka, Maciej M. Sysło, WSiP 2009
  - Technologia informacyjna, Witold Wrotek, Helion 2006
  - Technologia informacyjna, Grażyna Koba, MIGRA 2002, jednak nie wszystkie treści będą aktualne. Dlatego tak ważną rolę odgrywa tutaj nauczyciel, który na bieżąco śledzi rozwój TSI i przekazuje swoją wiedzę uczniom.

## 5. Opis założonych osiągnięć ucznia i propozycje metod ich oceny

### 5.1. Kryteria wymagań na poszczególne oceny z przedmiotu technologia informacyjna

1. Rozwój zastosowań komputerów. Prawne i społeczne aspekty zastosowań informatyki	
Ocena	Wymagania
2	Wymienia elementy zestawu komputerowego, wymienia przykładowe urządzenia zewnętrzne, wymienia podstawowy zestaw oprogramowania niezbędny to wykonywania typowych zadań na komputerze, posługuje się komputerem i urządzeniami TI w zakresie podstawowym, zna podstawowe zasady korzystania z oprogramowania komputerowego
3	Omawia ogólne przeznaczenie urządzeń zewnętrznych, zna rodzaje programów komputerowych i ich przeznaczenie, wymienia usługi elektroniczne oparte na technologii informacyjnej, wie co jest potrzebne by mieć dostęp do Internetu, zna prawne aspekt korzystania z materiałów pochodzących z różnych źródeł informacji
4	Potrafi podać funkcje i podstawowe parametry urządzeń zewnętrznych, rozumie rolę systemu operacyjnego, wymienia przykłady systemów operacyjnych, potrafi zainstalować program komputerowy, potrafi omówić znane usługi elektroniczne oparte na technologii informacyjnej, wie co to jest licencja i wymienia jej rodzaje
5	Potrafi omówić różnice między komputerem stacjonarnym a laptopem i określić ich wady i zalety, opisuje sposób działania różnych urządzeń komputerowych, przestrzega prawa autorskiego przy korzystaniu z Internetu i programów komputerowych
6	Potrafi dobrać konfigurację sprzętową i oprogramowanie do konkretnego zastosowania, usuwa drobne usterki techniczne uniemożliwiające pracę na komputerze, czy też korzystanie z urządzeń peryferyjnych, korzysta z usług elektronicznych opartych na technologii informacyjnej, interpretuje przepisy prawa autorskiego dotyczące korzystania z materiałów publikowanych w różnych źródłach informacji i ochrony oprogramowania komputerowego

2. Korzystanie z informacji pochodzących z różnych źródeł oraz komunikowanie się poprzez sieć	
Ocena	Wymagania
2	Podaje przykłady źródeł informacji, uruchamia przeglądarkę internetową i wyszukuje informacji na zadany temat, wymienia kilka zastosowań Internetu, wie co to jest poczta elektroniczna, strona www, pisze i wysyła proste listy elektroniczne, posługuje się popularnymi komunikatorami internetowymi
3	Zna podstawowe pojęcia technologii informacyjnej, omawia znaczenie Internetu, wyszukuje informacji w Internecie stosując metody zawężające wyniki wyszukiwań, pisze, wysyła i odbiera listy elektroniczne, wysyła załączniki pocztą elektroniczną, zna inne sposoby komunikowania się poprzez sieć
4	Ma świadomość zagrożeń z korzystania z Internetu, potrafi trafnie wyszukiwać informacje w Internecie bez zbędnych treści, określa właściwości konta pocztowego, zna zasady korzystania z forum internetowego, ma świadomość potrzeby stosowania programów antywirusowych i zapór ogniowych, zna zasady archiwizowania danych
5	Potrafi zastosować różne narzędzia do wyszukiwania informacji, wymienia różnice w sposobach komunikowania się poprzez sieć, korzysta z forum internetowego uczestnicząc w dyskusjach, konfiguruje program antywirusowy i zaporę ogniową do konkretnych wymagań, posługuje się programami do archiwizowania danych
6	Sprawnie posługuje się różnymi narzędziami wyszukiwania informacji, formułuje własne wnioski i spostrzeżenia dotyczące rozwoju Internetu i jego przydatność w różnych dziedzinach życia, potrafi korzystać z najnowszych metod komunikowania się, potrafi wykonać kopię zapasową danych na dysku komputera

3. Opracowywanie dokumentów tekstowych o rozbudowanej strukturze zawierającej informacje pochodzące z różnych źródeł w tym grafiki	
Ocena	Wymagania
2	Poprawnie formatuje czcionkę, wykonuje operacje kopiowania, wycinania i wklejania fragmentów tekstu, potrafi wstawić tabelę i wprowadzić do niej tekst, zapisuje dokument tekstowy w domyślnym folderze, wstawia rysunki z galerii ClipArt, i inne elementy graficzne
3	Dostosowuje formę tekstu do jego przeznaczenia, zna podstawowe zasady redagowania tekstów, stosuje narzędzie do sprawdzania pisowni, stosuje wcięcia i tabulatory w tekście, stosuje automatyczną numerację i wypunktowanie, formatuje wstawiony obiekt graficzny do dokumentu tekstowego, potrafi skanować obrazy i zapisać je do pliku, drukuje dokument tekstowy stosując domyślne ustawienia drukowania
4	Zmienia parametry strony, formatuje tabelę, potrafi pracować z dokumentem wielostronicowym, potrafi wstawiać teks i grafikę do dokumentu tekstowego z Internetu, posługuje się edytorem równań, zapisuje pliki graficzne w różnych formatach, wykonuje prostą obróbkę grafiki w dokumencie tekstowym, posługuje się prostymi programami do retuszowania zdjęć, drukuje dokumenty tekstowe wykorzystując różne opcje wydruków
5	Stosuje różne style tekstów, potrafi podzielić stronę na kolumny, tworzy różne wzory w edytorze tekstów, samodzielnie dostosowuje pasek narzędzi umieszczając w nim potrzebne przyciski, potrafi zmienić układ klawiatury by napisać tekst w innym języku, przygotowuje grafikę pozyskana z Internetu czy różnych urządzeń zewnętrznych do umieszczenia w dokumencie tekstowym, zmienia rozdzielczość zdjęcia, wykonuje retusz zdjęć w prostych programach graficznych, sprawnie korzysta ze skanera, zmienia właściwości drukowania
6	Tworzy własne style tekstów, tworzy automatyczne spisy treści przy pomocy nagłówków, tworzy profesjonalne dokumenty tekstowe z zachowanie zasad ich prawidłowego redagowania, potrafi zeskanować tekst i przekonwertować go do edytora tekstu, potrafi samodzielnie dostosować rozdzielczość grafiki w danym zadaniu, dobiera stopień kompresji przy zapisywaniu plików graficznych

4. Wspomaganie prezentacji prac uczniów z zastosowanie programów komputerowych. Prezentacja w sieci	
Ocena	Wymagania
2	Zna podstawowe zasady tworzenia prezentacji multimedialnych, tworzy proste prezentacje składające się z kilku slajdów, wykorzystuje proste animacje, wstawia teks i grafikę na slajdach, zapisuje prezentacje w folderze, potrafi uruchomić pokaz slajdów, wie jak działają strony www, zna narzędzia do projektowania stron
3	Zmienia kolejność slajdów, usuwa niepotrzebne slajdy i dodaje nowe, ustawia przejścia między slajdami, ustawia tło do każdego slajdu, umieszcza tabele i wykresy na slajdach, potrafi zaprojektować prostą stronę internetową i wykonać ją za pomocą narzędzi do tworzenia stron, Zna strukturę pliki HTML
4	Stosuje podkład muzyczny do prezentacji, korzysta z różnych animacji niestandardowych, stosuje szablony do tworzenia prezentacji, wykorzystuje Internet do zebrania materiałów, które zostaną wykorzystane w prezentacji, potrafi tworzyć proste witryny internetowe składające się z kilku stron, stosuje hiperłącza
5	Dokonuje modyfikacji szablonów, wstawia dźwięki i filmy na slajdach, przygotowuje automatyczny pokaz slajdów przy pomocy próby tempa, potrafi przygotować prostą witrynę internetową konkretnej firmy a następnie umieścić ją w Internecie
6	Potrafi przygotować zaawansowaną prezentację multimedialną na wybrany temat, prezentowany temat jest bardzo interesująco przedstawiony a użyte animacje odpowiednio dobrane i zmodyfikowane, potrafi dodać stronę do wyszukiwarki, potrafi stworzyć rozbudowane serwis www, potrafi posłużyć się językiem HTML, potrafi umieścić na stronie proste skrypty napisane w języku Java-Script

5. Rozwiązywanie zadań z zakresu różnych dziedzin nauczania z wykorzystaniem programów komputerowych i metod informatyki	
Ocena	Wymagania
2	Zna zastosowanie arkusza kalkulacyjnego, zna podstawowe zastosowanie arkusza kalkulacyjnego, zaznacza blok komórek, kopiuje i wkleja komórki, ustawia liczbowy format komórek, samodzielnie pisze formuły na dodawanie, odejmowanie, mnożenie i dzielenie, korzysta z kreatora do tworzenia prostych wykresów, zapisuje arkusz w domyślnych folderze, potrafi wymienić popularne programy stosowane w gastronomii
3	Rozróżnia zasady adresowania komórek, tworzy bardziej złożone formuły liczące, korzysta z gotowych funkcji, tworzy wykresy składające się z kilku serii danych, formatuje komórki, potrafi określić podstawowe zadania wybranych programów specjalistycznych
4	Zna zastosowanie najczęściej używanych funkcji arkusza kalkulacyjnego, określa zastosowanie różnych typów wykresów, potrafi narysować wykres funkcji matematycznej o zadany wzorze na danym przedziale, stosuje blokowanie okienek przy pracy z dużym tabelą, automatycznie numeruje listę, sortuje dane, stosuje automatyczne filtrowanie danych, wykonuje typowe zadania zawodowe przy pomocy programów specjalistycznych
5	Stosuje arkusz kalkulacyjny do rozwiązywania problemów z różnych dziedzin, wykonuje złożone wykresy, stosuje filtrowanie danych na podstawie zaawansowanych kryteriów, wykonuje bardziej zaawansowane zadania w programach specjalistycznych, zna inne programy stosowane w prac zawodowej branży gastronomicznej niż te omawiane na lekcji
6	stosuje zaawansowane funkcje arkusza kalkulacyjnego, potrafi przeprowadzić analizę przykładowego problemu i opracować do niego odpowiedni algorytm obliczeń, zna działanie i stosuje większość funkcji arkusza kalkulacyjnego, samodzielnie poszukuje programów specjalistycznych do rozwiązywania różnych problemów pracy zawodowej, instaluje je na komputerze oraz potrafi je obsługiwać

6. Podstawowe formy organizowania informacji w bazach danych. Wyszukiwanie informacji w bazach, formułowanie zapytań	
Ocena	Wymagania
2	Podaje przykłady baz z życia codziennego, potrafi dodać nowy rekord i zaktualizować dane w istniejącym rekordzie,
3	Podaje przykłady narzędzi do tworzenia baz danych, rozumie metody organizowania informacji w bazach danych, zna pojęcia rekord, klucz główny, wykonuje podstawowe operacje w bazie, korzysta z formularzy i raportów
4	Określa typ danych, rozumie pojęcie przetwarzania danych w bazie, tworzy własne zapytania, projektuje proste bazy danych określając relacje między tabelami,
5	Uzasadnia dlaczego umieszczamy dane w kilku tabelach połączonych między sobą relacją, tworze złożone zapytania do wyszukiwania konkretnych danych w bazie,
6	Potrafi zaprojektować i wykonać relacyjną bazę danych, określa typy pól w bazie, tworzy złożone kwerendy, projektuje wygląd formularzy, tworzy raporty w postaci wykresów

## 5.2. Metody oceny osiągnięć uczniów

Ocena osiągnięć ucznia na lekcji technologii informacyjnej powinna uwzględniać:

- znajomość metod i pojęć związanych z danym zagadnieniem,
- umiejętność połączenia wiedzy teoretycznej z praktyką,



- umiejętność doboru odpowiednich środków i narzędzi TI do rozwiązania postawionego zadania
- świadomość wykonywanej pracy,
- sprawność posługiwania się danym programem komputerowym
- korzystanie z różnych źródeł pomocy
- umiejętność formułowania wniosków i własnych opinii

Osiągnięcia uczniów sprawdzamy stosując następujące metody:

- odpowiedź ustna
- projekty
- ćwiczenia
- aktywność ucznia na zajęciach oceniająca pracę własną ucznia, jego zaangażowanie i postawę
- zadania projektowe kształtujące umiejętności współpracy z grupą oraz pracę indywidualną.
- prezentacja wyników pracy indywidualnej jak i grupy,
- praca domowa,

### **5.3. Przykładowe narzędzia oceny osiągnięć uczniów**

Metody oceny osiągnięć uczniów:

- ćwiczenia, zaczynając od krótkich i prostych zwiększając stopień trudności
- stawianie problemu do rozwiązania, rozwiązanie problemu może mieć formę prezentacji, ocenie podlega formułowanie własnych poglądów i opinii, analizy porównawcze, wyciąganie wniosków.
- projekty- przy pracy grupowej nad projektem każdy uczeń oceniany jest za wykonanie częściowego zadania, które składają się na cały projekt. Trzeba uwzględnić jego wkład pracy, zaangażowanie i umiejętności pracy w zespole.
- Ćwiczenia

Uczniowie powinni wykonywać na zajęciach wiele ćwiczeń. Należy zaczynać od ćwiczeń krótkich, prostych i stopniowo zwiększać stopień trudności. Po wykonaniu kilku (dwóch – trzech) kolejne, podobne powinno być już oceniane. Uczeń powinien zostać poinformowany, które ćwiczenie będzie oceniane. Winno ono dotyczyć omówionego działu materiału. Należy przygotować je tak, aby każdy uczeń miał możliwość zdobycia oceny najwyższej. W ocenie zadań należy uwzględniać nie tylko końcowy efekt pracy, ale również zastosowaną metodę. Uczeń powinien umieć ją przedstawić, używając poprawnego języka technologii informacyjnej.

Stopniując trudności, należy dostrzegać postępy uczniów i je nagradzać. Wszyscy uczniowie powinni mieć szanse otrzymania najwyższych ocen, nie tylko ci, którzy od lat mają w domu komputery – ich wiedza i umiejętności czasem są bardzo chaotyczne.

Uczniowie powinni w ciągu semestru otrzymać wiele cząstkowych ocen z zadań sprawdzających, wówczas ocena końcowa jest bardziej rzetelna. Nie powinien to być tylko jeden końcowy sprawdzian.

#### Przykład ćwiczenia

W edytorze tekstu opracuj jadłospis dla stołówki. Jadłospis ma zawierać po cztery dowolne wybrane dania do wyboru w każdej grupie( Zupy, Danie główne, Surówki, Desery). W celu określenia wartości energetycznych posłuż się bazą wartości energetycznych dostępną na serwerze(nazwa udziały sieciowego: \\sbs2005\ćwiczenia). Przed rozpoczęciem wykonywania ćwiczenia nauczyciel wyświetla przykładowe wykonanie jadłospisu w celu sprecyzowania niezbędnych elementów, które uczniowie powinni zastosować.

- Problemy

Oprócz stopni za wykonane zadania, uczniowie powinni być oceniani za umiejętność wypowiadania się na dany temat, za formułowanie własnych poglądów i opinii, analizy porównawcze, wyciąganie wniosków.

Warto inspirować uczniów do dyskusji, zwłaszcza że na TI jest wiele tematów, które można w taki sposób omawiać. Uczniowie powinni wcześniej przygotować się do takiej dyskusji. Należy zapowiedzieć im, że będą oceniani, i naprawdę oceniać ich wypowiedzi. Mogą przygotowywać się ustnie, ale warto proponować formy prezentacji, zwłaszcza że uczą się je wykonywać.

#### Przykład problemu

Przedstaw swoją opinię na temat zdania: Czy w przyszłości media przekazywane za pośrednictwem Internetu zastąpią media tradycyjne. I jak zmieni się sposób przekazu tych mediów, czy będzie to przekaz tylko za pośrednictwem ekranu komputera?

- Projekty

Inną aktywną formą lekcji są projekty indywidualne i grupowe, które stwarzają kolejną możliwość wystawienia kilku ocen. W pracy grupowej każdy uczeń powinien być oceniany za wykonanie cząstkowego zadania, które składają się na cały projekt. Trzeba uwzględnić jego wkład pracy, zaangażowanie i umiejętności pracy w zespole.

Przykłady projektów

Wykonywanie strony www: restauracji, placówki gastronomicznej, czy firmy cateringowej.

Tworzenie gazetki szkolnej.

Nie należy oceniać uczniów stosując formę jednego końcowego sprawdzianu, ponieważ w ciągu całego roku pojawia się wystarczająco wiele możliwości wystawienia ocen cząstkowych, które pełnią rolę motywującą dla uczniów do ciągłej pracy na lekcji.

## 6. Ewaluacja programu nauczania

Ewaluacja autorskiego programu kształcenia kluczowych kompetencji(KK) z przedmiotu technologii informacyjnej będzie miała na celu zbadanie stopnia realizacji treści programowych oraz oceny jego użyteczności, a w konsekwencji oceny jakości proponowanego programu. Należy również sprawdzić w jakim stopniu realizacja programu przełożyła się na wzrost poziomu osiągnięć rozwoju kluczowych kompetencji wśród uczniów.

Ewaluacja będzie prowadzona w trzech etapach:

ETAP 1- przed rozpoczęciem realizacji programu

Pytania kluczowe:

1. Czy i w jakim stopniu projekt uwzględnia możliwości rozwijania KK ?
2. Czy i w jakim stopniu projekt programu uwzględnia potrzeby uczniów z danego typu szkoły?
3. Czy i w jakim stopniu jest poprawna struktura programu nauczania?

Kryterium ewaluacji: ankieta nr1( odpowiedź na TAK we wszystkich pytaniach)

ETAP 2- w trakcie realizacji programu

Pytania kluczowe:

1. Czy wzbogacono zestaw pomocy dydaktycznej?( Zakupienie przynajmniej trzech rodzajów pomocy dydaktycznej)
2. Na ile realizacja programu powoduje zainteresowanie ucznia przedmiotem(co najmniej przeciętne wyniki w ankiecie nr2)
3. . Jakiego rodzaju metody pracy z uczniem stosował nauczyciel w trakcie realizacji programu?(metodami preferowanymi są metody aktywizujące do samodzielnej i twórczej pracy)

## ETAP 3- po zakończeniu realizacji programu

## Pytania kluczowe:

1. Jaka jest ocena działań nauczyciela realizującego program przez uczniów?( co najmniej przeciętne wyniki w ankiecie nr3)
2. . Czy realizacja programu przyczyniła się do wzrostu poziomu osiągnięć uczniów w zakresie KK?( sprawdzenie procentowego udział uczniów, którzy pogorszyli, poprawili lub utrzymali poziom kluczowych kompetencji poprzez pomiar dydaktyczny w formie Testu „na starcie” i „na mecie”)

Wyniki ewaluacji należy zestawić w formie prezentacji. Ewaluacja w przypadku realizacji tego programu odgrywa bardzo ważną rolę, jest promocją projektu kluczowych kompetencji, jak również promocja szkoły uczestniczącej w tym projekcie w środowisku lokalnym. Dlatego ewaluacja jest tak bardzo ważna by przez nią dokonać pomiaru efektów jakie daje innowacyjność tego programu w rozwijaniu kluczowych kompetencji wśród uczniów, które są niezbędne przy dostosowywaniu się do szybko zmieniającego się świata.

## Ankieta nr1

Lp.	Pytania	odpowiedzi	
		tak	nie
1	Czy Program spełnia formalną definicję określoną przez MEN?	X	
2	Czy – w sensie formalnym – może on być włączony do szkolnej listy programów?	X	
3	Czy program uwzględnia profil Szkoły, jej możliwości organizacyjne, wyposażenie sal lekcyjnych itp.?	X	
4	Czy Program potencjalny umożliwia kształcenie, którego wyniki będą mogły podlegać ocenie zgodnie z WO Szkoły?	X	
5	Czy Program jest zgodny z założeniami Programu Wychowawczego Szkoły?	X	
6	Czy Program jest zgodny z założeniami Podstawy Programowej MEN?	X	
7	Czy cele określone w programie są osiągalne w realiach Szkoły?	X	
8	Czy określono profil absolwenta i czy uwzględnia on osiągnięcie kompetencji kluczowych?	X	
9	Czy dobór treści jest zgodny z profilem Szkoły i klasy, w której Program ma być realizowany?	X	
10	Czy Program jest dostatecznie „elastyczny”, by umożliwić realizację w przypadku zaistnienia zdarzeń losowych (przypadnięcie części zajęć, konieczność długotrwałego zastępstwa, zmiana klas i profili przez niektórych uczniów, etc.)?	X	
11	Czy Program daje szansę rozwoju zainteresowań i cech osobowych młodzieży?	X	
12	Czy założenia Programu są właściwe dla faz rozwojowej uczniów?	X	
13	Czy kompetencje merytoryczne i zawodowe nauczycieli są wystarczające dla realizacji Programu?	X	

14	Czy założone , metody i środki są optymalne dla realizacji kształcenia w założonej formie?	X	
15	Czy Program określa środki i narzędzia ewaluacji?	X	
16	Czy Program przewiduje możliwość zastosowania pomiaru dydaktycznego i w jakiej formie?	X	
17	Czy Program przewiduje działania międzyprzedmiotowe i czy jest dydaktycznie użyteczny z perspektywy innych przedmiotów?	x	

Ankieta nr2

Zakreśl znakiem „x” swoje ustosunkowanie się do poszczególnych aspektów zajęć z technologii informacyjnej (skala od 1 do 6) oraz odpowiedz na pytania.

1. Jaki był mój wkład w realizację zajęć?  
1, 2, 3, 4, 5, 6
2. Jak współdziałałem w zespole?  
1, 2, 3, 4, 5, 6,
3. Co najbardziej podobało mi się na zajęciach?  
.....  
.....
4. Jak oceniam swoje zaangażowanie w pracę na zajęciach?  
1, 2, 3, 4, 5, 6,
5. Jakie zagadnienia okazały się dla mnie trudne?  
.....  
.....
6. Z czym sobie najlepiej poradziłem?  
.....  
.....
7. Czy zajęcia były interesujące?  
1, 2, 3, 4, 5, 6,
8. W jakim stopniu korzystałem z różnych źródeł informacji podczas realizacji zadań?  
1, 2, 3, 4, 5, 6,
9. Podczas realizacji projektu szczególnie zainteresowały mnie  
.....  
.....
10. Uwagi .....

## Ankieta nr3

Treść pytania	Skala 1- 6
Jaką ocenę wystawiłbyś sobie z przedmiotu?	
W jakim stopniu nauczyciel pomógł Ci zrozumieć lekcje?	
W jakim stopniu wiedzę lekcyjną wykorzystałeś/łaś w zadaniach, ćwiczeniach?	
Jak oceniasz zainteresowanie nauczyciela Twoimi postępami w uczeniu się przedmiotu?	
Jak oceniasz stopień trudności w uczeniu się tego przedmiotu?	

## 7. Bibliografia

1. „Założenia programowe, zasady opracowywania i modyfikacji programu kształtowania kompetencji kluczowych w zakresie informatyki i technologii informacyjnej”, Tomasz Michniowski, Lublin 2009
2. „Technologia informacyjna- metody nauczania stosowane w kształtowaniu kompetencji kluczowych”, Ewa Łoś, Alina Reszka
3. „Technologia informacyjna”, Ewa Gurbiel, Grażyna Hardt-Olejniczak, Ewa Kołczyk, Helena Krupicka, Maciej M. Sysło, WSiP 2009
4. „Technologia informacyjna”, Witold Wrotek, Helion 2006
5. „Technologia informacyjna”, Grażyna Koba, MIGRA 2002