

Podstawa programowa

geografia, etap III, zakres podstawowy, rok szkolny, od którego obowiązuje: 2024 / 2025, oficjalna Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 stycznia 2018 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia ogólnego dla liceum ogólnokształcącego, technikum oraz branżowej szkoły II stopnia ze zmianami z dnia 28 czerwca 2024 r.

Cele kształcenia - wymagania ogólne:

I. Wiedza geograficzna.

1. Poznawanie terminologii geograficznej.
2. Zaznajomienie z różnorodnymi źródłami i metodami pozyskiwania informacji geograficznej.
3. Poznanie zróżnicowania środowiska geograficznego, głównych zjawisk i procesów geograficznych oraz ich uwarunkowań i konsekwencji.
4. Poznanie podstawowych relacji między elementami przestrzeni geograficznej (przyrodniczej, społeczno-gospodarczej i kulturowej) w skali lokalnej, regionalnej, krajowej i globalnej.
5. Rozumienie prawidłowości w zakresie funkcjonowania środowiska geograficznego oraz wzajemnych zależności w systemie człowiek - przyroda.
6. Rozumienie zasad racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody i zachowania dziedzictwa kulturowego.

II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce.

1. Korzystanie z planów, map fizycznogeograficznych i społeczno-gospodarczych, fotografii, zdjęć lotniczych i satelitarnych, rysunków, wykresów, danych statystycznych, tekstów źródłowych, technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz geoinformacyjnych w celu zdobywania, przetwarzania i prezentowania informacji geograficznych.
2. Interpretowanie treści różnych map.
3. Identyfikowanie relacji między poszczególnymi elementami środowiska geograficznego (przyrodniczego, społeczno-gospodarczego i kulturowego).
4. Formułowanie twierdzeń o podstawowych prawidłowościach dotyczących funkcjonowania środowiska geograficznego.
5. Ocenianie zjawisk i procesów politycznych, społeczno-kulturowych oraz gospodarczych zachodzących w Polsce i w różnych regionach świata.
6. Przewidywanie skutków działalności gospodarczej człowieka w środowisku geograficznym.
7. Krytyczne, odpowiedzialne ocenianie przemian środowiska przyrodniczego oraz zmian społeczno-kulturowych i gospodarczych w skali lokalnej, regionalnej, krajowej i globalnej.
8. Wykonywanie obliczeń matematycznych z zakresu geografii fizycznej i społeczno-ekonomicznej w celu wnioskowania o zjawiskach i procesach geograficznych.
9. Rozwijanie umiejętności komunikowania się i podejmowania konstruktywnej współpracy w grupie.
10. Wykorzystywanie zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w życiu codziennym zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

III. Kształtowanie postaw.

1. Rozwijanie zainteresowań geograficznych, budzenie ciekawości świata.
2. Docenianie znaczenia wiedzy geograficznej w poznawaniu i kształtowaniu przestrzeni geograficznej.
3. Dostrzeganie aplikacyjnego charakteru geografii.
4. Podejmowanie refleksji nad pięknem i harmonią świata przyrody, krajobrazów przyrodniczych i kulturowych oraz osiągnięciami cywilizacyjnymi ludzkości.
5. Rozumienie potrzeby racjonalnego gospodarowania w środowisku geograficznym zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, ochrony elementów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego oraz konieczności rekultywacji i rewitalizacji obszarów zdegradowanych.
6. Przyjmowanie postawy patriotycznej, wspólnotowej i obywatelskiej.
7. Kształtowanie więzi emocjonalnych z najbliższym otoczeniem, regionem oraz krajem ojczystym.
8. Kształtowanie postawy zrozumienia i szacunku dla tradycji, kultury i osiągnięć cywilizacyjnych Polski, własnego regionu i społeczności lokalnej oraz dla ludzi innych kultur i tradycji.
9. Przełamywanie stereotypów i kształtowanie postaw solidarności, szacunku i empatii wobec Polaków oraz przedstawicieli innych narodów i społeczności.
10. Przyjmowanie postawy współodpowiedzialności za stan środowiska przyrodniczego Ziemi.

Zalecane warunki i sposób realizacji:

Przedstawione treści kształcenia (wymagania szczegółowe) podzielone na 16 działów tematycznych w zakresie podstawowym oraz 23 działy w zakresie rozszerzonym, oznaczonych cyframi rzymskimi, zakładają ich realizację w klasach od pierwszej do czwartej. Proponuje się następujące założenia realizacji poszczególnych działów tematycznych w danej klasie (w nawiasie podano orientacyjną liczbę godzin, jaką należy przeznaczyć na realizację danego działu kształcenia):

I Działy I-VI (łącznie 26 godz.), w tym: dział I - 4 godz., II - 3 godz., III - 6 godz., IV - 4 godz., V - 6 godz., VI - 3 godz.

II Działy VII-XIII (łącznie 52 godz.), w tym: dział VII - 7 godz., VIII - 13 godz., IX - 5 godz., X - 5 godz., XI - 7 godz., XII - 5 godz., XIII - 10 godz.

III Działy XIV-XVI (łącznie 26 godz.), w tym: dział XIV - 12 godz., XV - 12 godz., XVI - 2 godz.

IV -

V (tylko technikum) -

Przypisana liczba godzin stanowi 80 % ogólnej liczby godzin w danej klasie - przeznaczenie pozostałych 20 % godzin pozostawiono do decyzji nauczyciela.

Zasadnicza część podstawy programowej w zakresie przedmiotu geografia zawiera zarówno treści nauczania, jak i związane z nimi wymagania szczegółowe. Bardzo istotne jest ich właściwe odczytywanie. Wyartykułowane treści wskazują dość szeroko na zagadnienia, których dotyczyć może materiał realizowany podczas lekcji. Takie rozwiązanie daje nauczycielowi pewną swobodę w doborze szczegółowych treści lekcji. Natomiast wymienione pod treściami, powiązane z nimi wymagania szczegółowe należy traktować jako efekt, do osiągnięcia którego powinien czuć się zobowiązany uczeń, a do jego realizacji - nauczyciel.

Należy podkreślić, że dobór treści wymagań szczegółowych sprzyja kształtowaniu postaw opisanych w wymaganiach ogólnych, które wskazują konieczność systematycznych działań nauczyciela, np. jeśli treść wymagania ogólnego brzmi „rozwijanie poczucia odpowiedzialności za stan i jakość środowiska geograficznego, kształtowanie ładu przestrzennego oraz przyszły rozwój społeczno-kulturowy i gospodarczy własnego regionu, Polski i świata”, to podczas realizacji odpowiednich wymagań szczegółowych należy eksponować znaczenie nie tylko działań organizacji międzynarodowych i rządów państw w celu ograniczenia zmian klimatycznych czy zachowania georóżnorodności i bioróżnorodności, ale również odpowiedzialność poszczególnych osób za przyszły stan środowiska geograficznego naszej planety. Celem działań nauczyciela w zakresie kształtowania postaw powinno być wdrożenie odpowiednich zasad postępowania w życiu codziennym, a następnie podejmowanie przez uczniów samodzielnych działań w tym zakresie. Należy zwrócić uwagę, że wymagania dotyczące zakresu rozszerzonego są realizowane łącznie z wymaganiami zakresu podstawowego, dlatego zasadne jest uzupełnianie treści i wymagań danego działu z zakresu podstawowego (z lewej strony tabeli) treściami i wymaganiami odpowiednich działów zakresu rozszerzonego, szczególnie w I i II klasie.

Na dobór treści i wymagań w podstawie programowej w zakresie przedmiotu geografia wpłynęły przyjęte założenia edukacji geograficznej. Podstawowym założeniem formy jej zapisu są treści stanowiące elementy poznania oraz przyporządkowane im najważniejsze umiejętności w takim ujęciu, aby tworzyły spójną strukturę wiedzy geograficznej. Przyjęto podział treści w zależności od ich zakresu i szczegółowości na zakres podstawowy i rozszerzony.

W zakresie podstawowym ważną rolę przypisuje się źródłom informacji geograficznej, które odpowiednio wykorzystywane pozwalają uczniom na kształtowanie umiejętności poszukiwania wiadomości o zjawiskach, procesach i obiektach geograficznych w różnych skalach: globalnej, regionalnej, krajowej i lokalnej. Natomiast wiele zapisów wymagań w połączeniu ze stosowaniem technologii geoinformacyjnych umożliwia przetwarzanie pozyskanych z różnych źródeł informacji danych statystycznych i przestrzennych. Umiejętności znajdowania informacji oraz jej przetwarzania są podstawą rozwoju osobistego ucznia. Należy podkreślić, że wszystkie przewidziane w tym dziale wymagania dotyczące źródeł i metod pozyskiwania oraz prezentowania danych będą poznawane w toku całego procesu kształcenia.

W zakresie rozszerzonym przedstawiono zagadnienia geografii fizycznej w ujęciu problemowym. Analizując zjawiska i procesy przyrodnicze, należy podkreślać ich dynamiczny przebieg w środowisku oraz zachodzące następstwa zarówno wewnątrz, jak i na powierzchni Ziemi. Szczególnie ważne są czynniki rzeźbotwórcze, których obecność i przebieg nadal wpływa na kształtowanie się różnorodnych form oraz krajobrazów. W zakresie podstawowym szczególną rolę odgrywa dział obejmujący wymagania związane z konfliktami interesów w relacjach dwustronnych człowiek -

środowisko geograficzne, gdzie integruje się wiedzę zdobytą w trakcie realizacji wcześniejszych działów w klasie I i II. W zakresie rozszerzonym treści kształcenia i wymagania odnoszą się do fundamentalnych przemian w gospodarce światowej i poszczególnych sektorach, określanych jako „megatrendy” w gospodarce światowej. Warto w tym miejscu podkreślić istotę stosowania Polskiej Klasyfikacji Działalności, gdyż dostępne dane, nie tylko dla przemysłu, ale także rolnictwa i usług, są prezentowane głównie w tej klasyfikacji (najczęściej na poziomie sekcji i działów). Na podkreślenie zasługuje fakt, że dział odnoszący się do przemysłu obejmuje także budownictwo, gdyż sektor ten ma duże znaczenie w przyspieszaniu rozwoju innych działów gospodarki, a realizacja inwestycji budowlanych często stanowi konflikt w odniesieniu do środowiska geograficznego. W klasie drugiej wprowadza się nowe treści, wynikające z dynamicznie zmieniającej się sytuacji społeczno-gospodarczej, np. związane z kształtowaniem społeczeństwa informacyjnego, budową gospodarki opartej na wiedzy, procesami reindustrializacji, starzeniem się społeczeństw, rozszerzającymi się procesami migracji, w tym problematyką uchodźstwa związanego z narastającymi konfliktami w wielu regionach świata. W ten sposób zmierza się do lepszego zrozumienia przez uczniów współczesnego świata i własnej oceny oraz interpretacji tych zjawisk i zdarzeń podawanych przez środki masowego przekazu. W zakresie rozszerzonym w tej klasie, oprócz wymagań dotyczących związków między elementami środowiska przyrodniczego na wybranych obszarach Polski, dobranych według kryterium morfologicznego, przewidziano wymagania, które odnoszą się do zróżnicowania krajobrazowego Polski, zróżnicowania społeczno-kulturowego Polski, oraz dział XVI dotyczący relacji między elementami środowiska geograficznego we własnym regionie. Do decyzji nauczyciela pozostawia się zakres wymagań szczegółowych z tego działu przewidziany do realizacji w terenie, a także dobór odpowiednich obszarów (własny region lub jego fragment, analiza porównawcza przykładów z własnego regionu i z innego regionu, „mała ojczyzna”). Identyfikacji cech różnych typów i form krajobrazu geograficznego powinno towarzyszyć wartościowanie krajobrazu dokonywane przy poznawaniu zarówno krajobrazów

reprezentujących harmonię i ład przestrzenny, jak i różnych form jego degradacji (dewastacji), nieładu, chaosu. W tworzeniu adekwatnych do rzeczywistości wyobrażeń krajobrazów bardzo pomocne mogą być nie tylko aktualnie powszechnie dostępne zdjęcia lotnicze i satelitarne, ale również skłaniające do refleksji fotografie naziemne tych krajobrazów, oddające ich piękno, harmonię (np. wyżynno-lessowy krajobraz rolniczy), także poetyckie i literackie ich opisy. Dział dotyczący zróżnicowania społeczno-kulturowego Polski powinien służyć m.in. uwrażliwieniu ucznia na problemy społeczne, związane z istnieniem różnic w poziomie życia, regionalnym i lokalnym zróżnicowaniem dostępu do różnego rodzaju dóbr, powstawaniem obszarów biedy, wykluczeniem społecznym. Niezwykle ważne jest przy tym wykorzystanie treści z zakresu geografii społecznej do kształtowania postaw i realizacji celów wychowawczych takich jak: ukazanie znaczenia solidarności społecznej, potrzeby zaangażowania, partycypacji społecznej oraz przyjmowania postaw obywatelskich. Obszerny dział poświęcony poznawaniu relacji między elementami środowiska geograficznego we własnym regionie pozwala, poprzez stosowanie metody projektu, na propedeutykę wybranych metod badań geograficznych, bardziej zaawansowany zakres obserwacji terenowych, kształtowanie umiejętności samodzielnego gromadzenia, przetwarzania, prezentacji oraz

analizy wyników badań, a także dokonywania wartościowania stanu środowiska oraz prognozowania zmian.

Działy realizowane w ostatnim okresie kształcenia zajmują miejsce szczególne w kształceniu geograficznym ze względu na większą dojrzałość młodzieży w percepcji otaczającego świata i konieczność przygotowywania się do egzaminu maturalnego z geografii. Na tym etapie kształcenia uczniowie wykorzystują wiadomości i umiejętności zdobyte na niższych etapach edukacji, dlatego głównymi metodami kształcenia powinny być metody aktywizujące, praca samodzielna i grupowa ze szczególnym uwzględnieniem dyskusji uczniów. W dziale XVII uczeń powinien wykazać się umiejętnością kompleksowego patrzenia na system przyrodniczy Ziemi i jego elementy, które w młodszych klasach poznawał podczas analizy poszczególnych stref przyrodniczych Ziemi. Główne znaczenie mają tu umiejętności dotyczące identyfikowania współzależności między elementami środowiska przyrodniczego, prawidłowości w jego zróżnicowaniu w poszczególnych strefach szerokościowych oraz wyjaśnianie zachodzących w nich zjawisk i procesów. Treści działu XVIII, odwołując się do geozagrożeń, wskazują na potęgę zjawisk przyrody, ich mechanizmy oraz problemy związane z oddziaływaniem tych zjawisk na życie i gospodarkę człowieka. Uczniowie rozpatrują tu także znaczenie georóżnorodności dla zachowania równowagi, walorów i dziedzictwa środowiska przyrodniczego Ziemi oraz proponują sposoby jej zachowania. Działy XX, XXI i XXIII dotyczące wybranych zagadnień politycznych, społecznych i gospodarczych współczesnego świata zapisano w ujęciu problemowym. Takie ujęcie treści wymaga dostrzegania powiązań

w środowisku geograficznym, przeprowadzania analiz porównawczych, tworzenia propozycji działań i zajmowania stanowiska wobec trudnych problemów istniejących we współczesnym świecie oraz proponowania własnych rozwiązań tych problemów. Konieczne jest zwrócenie uwagi na kształcenie umiejętności argumentacji i wieloaspektowego spojrzenia na realizowane zagadnienia przygotowujące do uczestnictwa w życiu społecznym i dokonywania krytycznej oraz odpowiedzialnej oceny rzeczywistości. W realizacji treści tych działów konieczne jest odwoływanie się do przykładów aktualnych problemów świata dowodzących kierunków przemian i współczesnych trendów w rozwoju świata. W szerokim zakresie ujęto zagadnienia odnoszące się do zróżnicowania jakości życia i poziomu zaspokojenia potrzeb człowieka na świecie z punktu widzenia potrzeb biologicznych, zdrowotnych, społecznych i politycznych (dział XXII). Ważne, aby w realizacji treści programowych uwzględnić samodzielną pracę ucznia, a na lekcjach koncentrować się na kształtowaniu umiejętności złożonych, w tym umiejętności operacyjnego posługiwania się wiedzą, dostrzegania współzależności i prawidłowości, wyjaśniania zjawisk i procesów oraz argumentowania. Umiejętności te świadczą o osiągnięciu dojrzałości w postrzeganiu świata, umiejętności dostrzegania jego problemów i potrzeb, a takie sprawdzane są w zadaniach maturalnych z geografii.

W związku z tym, że geografia jest nauką wieloobszarową: przyrodniczą, społeczno-ekonomiczną oraz humanistyczną, uwzględniono różne podejścia oraz sposoby opisywania i wyjaśniania środowiska geograficznego. Z jednej strony szereg zagadnień ujęto w powszechnie uznany, tradycyjny sposób, który uwzględnia charakterystyczne dla przyrodoznawstwa wnioskowanie przyczynowo-skutkowe i wyjaśnienie zjawisk oraz procesów przyrodniczych na drodze hipotetyczno-dedukcyjnej. Z drugiej strony natomiast do wyjaśnienia części zjawisk i procesów społeczno-ekonomicznych i kulturowych niezbędne są ujęcia jakościowe oraz rozumienie w znaczeniu przyjętym w metodologii humanistycznej z odwoływaniem się do samego człowieka - jego istoty i podmiotowości. Podmiotowość ta warunkuje różnorodne motywy podejmowanych decyzji i działań oraz wpływa na zachowania społeczne. W rozumieniu motywów postępowania człowieka nie wystarczają często racjonalne, czysto logiczne przesłanki, ale czasem konieczny jest oparty na empatii wgląd w świat wyznawanych przez człowieka wartości, doświadczeń kulturowych, emocji. Do takich wymagań programowych, które odwołują się w swoim wyjaśnieniu do podmiotowości człowieka i humanistycznych ujęć w jego relacji ze środowiskiem geograficznym należy m.in.: kulturowa interpretacja postrzegania przestrzeni, diagnozowanie etycznego wymiaru życia człowieka, wartościująca, wieloaspektowa ocena miejsca życia, próba rozpoznania indywidualności cech miast i wyjaśnienia zróżnicowania więzi mieszkańców z nimi, ocena poziomu zaspokojenia potrzeb ludzi w wybranych regionach świata, dostrzeganie różnorodnych wartości krajobrazu, pozautylitarne postrzeganie środowiska geograficznego. Tak np. zrozumienie, dlaczego w niektórych miastach, przy ujemnym przyroście naturalnym, wzrasta liczba mieszkańców, wymaga sięgnięcia nie tylko po „twarde”, ekonomiczne powody, ale również zauważenia tzw. genius loci (ducha miejsca), czyli szczególnej atmosfery, aury, prestiżu i istnienia miejsc w mieście, które prowadzą do zakorzenienia mieszkańców i wzmocnienia ich więzi z miastem.

Ważną rolę w procesie kształcenia geograficznego odgrywają mapy, które są zarówno podstawową pomocą naukową, jak i dydaktyczną. Uczeń musi mieć możliwość wykorzystania różnych typów map ogólnogeograficznych i tematycznych. Zakłada się, że mapa powinna być stosowana na każdej lekcji i wykorzystywana nie tylko do lokalizowania obiektów czy zjawisk, ale przede wszystkim do prowadzenia analiz środowiska geograficznego. Mapa w kształceniu geograficznym jest najważniejszym narzędziem służącym na lekcji geografii zarówno do prezentacji informacji przestrzennych o rzeczywistości, jak i do pozyskiwania oraz interpretacji różnorodnych informacji. Mapa z punktu widzenia danego celu kształcenia geograficznego powinna być wykorzystywana wieloaspektowo - w pracy na lekcji i na zajęciach terenowych, do prezentacji rozmieszczenia zjawisk geograficznych a także, poprzez mapy tematyczne, do prezentacji właściwości zjawisk i procesów, identyfikowania współzależności i zmian w czasie. Doskonalenie umiejętności czytania, analizowania i interpretowania treści mapy powinno odbywać się w całym cyklu kształcenia, a praca z mapą powinna być obowiązującą metodą realizacji celów kształcenia. Uczeń powinien mieć możliwość wykonywania ćwiczeń z wykorzystaniem mapy topograficznej. Realizację celów poznawczych umożliwiają także stosowane fotografie, zdjęcia satelitarne, dane liczbowe, wykresy oraz inne, różnorodne formy graficznej i kartograficznej prezentacji danych.

Podstawowymi metodami badawczymi umożliwiającymi uczniowi poznawanie środowiska geograficznego są obserwacje bezpośrednie i pomiary. Szczególną rolę odgrywają zajęcia w terenie, które zostały zaproponowane zarówno w ramach wymagań zakresu podstawowego, jak i w znacznie większym wymiarze - zakresu rozszerzonego. Zakres tych zajęć nie powinien być ograniczony do wymagań szczegółowych, w których zamieszczono informację o konieczności ich przeprowadzenia w

terenie. Ich obecność służy konstruowaniu wiedzy ucznia w procesie bezpośredniego poznawania rzeczywistości. Dlatego też szkoła powinna zapewnić warunki do bezpiecznego prowadzenia przez uczniów prac badawczych oraz obserwacji terenowych. Główną ideą prowadzenia obserwacji i badań terenowych jest kształtowanie u uczniów nawyku obserwowania środowiska geograficznego, ukazywanie ogromnych możliwości wykorzystania wyników tych obserwacji w rozumieniu zjawisk i procesów zachodzących w środowisku, w którym uczeń żyje. Prowadzić to powinno również do zmiany myślenia o geografii - traktowania jej nie jako wiedzy teoretyczno-abstrakcyjnej, ale dotyczącej bezpośrednio obserwowanych zjawisk, jako wiedzy przydatnej w życiu codziennym. Zarówno z dydaktycznego punktu widzenia, jak i użyteczności wiedzy geograficznej jest zatem bardzo wskazane jak najczęstsze odwoływanie się do doświadczeń i obserwacji bezpośrednich uczniów. To porównywanie i odwoływanie się do wiedzy geograficznej o miejscu zamieszkania ma szczególne znaczenie przy poznawaniu zagadnień dotyczących całego świata lub odległych regionów i jest możliwe przy poznawaniu takich zagadnień, jak: klimat (lokalny, mikroklimat), zasoby wodne, ustrój rzeki, użytkowanie zasobów przyrody, procesy erozji, denudacji, akumulacji, proces glebotwórczy, procesy osadnicze, demograficzne, zmiany społeczne, kulturowe. Podczas zajęć terenowych w zakresie rozszerzonym przygotowuje się ucznia do stosowania takich metod badawczych, jak: wywiady, badania ankietowe, analiza kartograficzna oraz wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych i geoinformacyjnych do pozyskiwania, a także tworzenia zbiorów danych przestrzennych, ich analizy i prezentacji. Dotyczy to szczególnie badań terenowych prowadzonych przez uczniów w klasie trzeciej. Obejmują one prowadzenie obserwacji, dokumentowanie ich wyników, prowadzenie wywiadów i badań z wykorzystaniem kwestionariusza ankiety, gromadzenie materiałów źródłowych. Zajęcia te mają na celu odkrywanie przez uczniów relacji zachodzących między elementami najbliższej przestrzeni geograficznej, a następnie określanie znaczenia i wpływu tych relacji na najbliższe otoczenie. Zadaniem nauczyciela jest przygotowanie uczniów do posługiwania się prostymi metodami i narzędziami badań w terenie oraz wspomaganie ich w samodzielnej lub grupowej pracy. Aktywność ta pozwoli uczniom dostrzec na przykładzie najbliższego otoczenia nie tylko powiązania zachodzące w środowisku geograficznym, ale również rozpoznać problemy związane z racjonalnym jego zagospodarowaniem i użytkowaniem oraz przygotować się do świadomego udziału w ich rozwiązywaniu. W zajęciach tych bardzo istotna jest końcowa faza badań polegająca na graficznej, opisowej lub werbalnej prezentacji wyników dokonanych obserwacji, ich interpretacji, rzetelnej ocenie ich jakości i możliwości wykorzystania.

Szczególną rolę przypisuje się w zakresie ponadpodstawowym wykorzystaniu w poznawaniu świata i wykrywaniu złożonych problemów środowiska geograficznego technologii geoinformacyjnych (w tym GIS). Zakres tych zajęć nie powinien być ograniczony do wymagań szczegółowych, w których zamieszczono informację o konieczności zastosowania technologii geoinformacyjnych. Stosowanie technologii geoinformacyjnych i aplikacji GIS czyni z geografii nowoczesną dyscyplinę oraz zdecydowanie rozszerza możliwości sfery poznawczej ucznia. Umiejętnościami rozwijanymi przez stosowanie technologii geoinformacyjnych są:

- 1) wyszukiwanie wybranych lokalizacji na mapie
- 2) wyszukiwanie danych i informacji w geoportalach
- 3) pobieranie informacji i dokumentów z różnych źródeł
- 4) obsługa narzędzi mapy (nawigacja po mapie)
- 5) analiza zdjęć lotniczych i satelitarnych i wnioskowanie na ich podstawie
- 6) ocena aktualności i wiarygodności danych
- 7) wykorzystywanie aplikacji z zasobów Internetu
- 8) określanie prawidłowości lub przypadkowości w rozmieszczeniu zjawisk w przestrzeni geograficznej - określanie powiązań i współwystępowania w przestrzeni
- 9) wykorzystanie uzyskanych informacji oraz danych do prezentacji multimedialnej.

Wykorzystanie walorów edukacyjno-wychowawczych geografii i realizacja zakładanych osiągnięć ucznia może zachodzić tylko w warunkach aktywnego i świadomego konstruowania wiedzy przez ucznia, a nie wyłącznej transmisji wiedzy od nauczyciela do ucznia. Realizacja celów kształcenia geograficznego powinna odbywać się poprzez:

- 1) stosowanie metod umożliwiających kształtowanie umiejętności obserwacji zjawisk, procesów przyrodniczych i antropogenicznych podczas zajęć w terenie
- 2) traktowanie mapy jako podstawowego źródła informacji oraz pomocy służącej kształtowaniu umiejętności myślenia geograficznego
- 3) wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych i geoinformacyjnych do pozyskiwania, gromadzenia, analizy i prezentacji informacji o środowisku geograficznym i działalności człowieka

- 4) stosowanie metody projektu w celu stworzenia warunków do podejmowania przez uczniów badań terenowych oraz konfrontowania informacji pozyskanych z różnych źródeł wiedzy geograficznej z samodzielnie zgromadzonymi danymi
- 5) organizowanie debat, seminariów, konkursów, wystaw fotograficznych, opracowywanie przewodników, posterów, folderów, portfolio, w tym z wykorzystaniem środków informatycznych i nowoczesnych technik multimedialnych
- 6) stosowanie w większym zakresie strategii kształcenia wyprzedzającego polegającej na wcześniejszym przygotowywaniu się uczniów do lekcji, poprzez zbieranie informacji z różnych źródeł, wykonywanie zadań oraz samodzielne uczenie się przed lekcją z wykorzystaniem m.in. odpowiednich aplikacji komputerowych, zasobów Internetu
- 7) wprowadzenie takich metod i środków oraz wykorzystanie ośrodków i centrów edukacji, które stwarzają warunki do dostrzegania piękna otaczającego świata w różnych jego aspektach, sprzyjających kontemplacji wartości przyrody i obiektów dziedzictwa kulturowego
- 8) stosowanie w jak największym zakresie pracy w grupach stwarzającej warunki do kształtowania umiejętności komunikacji, współpracy, odpowiedzialności.

Istotne jest odejście od metod podających i przejście do kształcenia poszukującego. Najbardziej kształcącymi metodami nauczania są te, które aktywizują ucznia, umożliwiając mu konstruowanie wiedzy poprzez samodzielne obserwowanie, analizowanie, porównywanie, wnioskowanie, ocenianie, projektowanie i podejmowanie działań sprzyjających rozwiązywaniu problemów. Ważne jest stosowanie różnego rodzaju form ćwiczeniowych (praca z mapą, ilustracjami, tekstem źródłowym), metod aktywizujących (m.in. graficznego zapisu, drzew decyzyjnych, metody problemowej, dyskusji, JIGSAW, analizy SWOT) oraz metod waloryzacyjnych, w tym eksponujących.

Podstawową zasadą doboru środków dydaktycznych i metod powinno być systematyczne korzystanie z atlasu, ściennych map geograficznych oraz zasobów kartograficznych Internetu.

W nauczaniu i uczeniu się geografii ważne jest stosowanie metody studiów przypadkowych stanowiących szczegółową analizę właściwie dobranego przykładu regionu, jednostki administracyjnej, miasta, wsi lub innych obiektów geograficznych, dobrze reprezentującego typowe cechy, zjawiska, procesy i relacje przyroda - człowiek. Ważne miejsce w kształceniu geograficznym zajmuje zaznajomienie uczniów z edukacyjnymi programami komputerowymi oraz ich zastosowaniem.

W realizacji treści geograficznych istotna jest korelacja z innymi przedmiotami, w tym zprzedmiotami przyrodniczymi:

- 1) fizyką, np. w zakresie astronomicznych podstaw geografii, następstw ruchów Ziemi, oddziaływania grawitacyjnego Słońca i Księżyca, procesów i zjawisk zachodzących w atmosferze, mechanizmów ruchu wody morskiej, procesów wewnętrznych Ziemi czy ruchów masowych
- 2) matematyką w zakresie obliczeń matematyczno-geograficznych
- 3) chemią, m.in. w zakresie procesów wietrzenia, składu chemicznego skał, procesów glebotwórczych i procesów zachodzących w atmosferze, takich jak: tworzenie się ozonu, powstawanie smogu fotochemicznego
- 4) biologią w zakresie biosfery, m.in.: zrównoważonego funkcjonowania ekosystemów lądowych i morskich, różnorodności biologicznej.

Treści realizowane z zakresu geografii społeczno-gospodarczej i politycznej powinny być skorelowane z wiedzą z zakresu historii i społeczeństwa, a z zakresu geografii gospodarczej - z przedmiotem biznes i zarządzanie, zwłaszcza w odniesieniu do zagadnień makroekonomicznych i funkcjonowania gospodarki Polski.

W celu realizacji niektórych wymagań konieczna jest współpraca z nauczycielem informatyki, dostęp do pracowni informatycznej oraz nowoczesnych narzędzi, zasobów i rozwiązań wspierających. Dotyczy to zwłaszcza wykorzystania narzędzi GIS i narzędzi graficznych do przetwarzania informacji statystycznych.

Wymagania szczegółowe:

I.

Źródła informacji geograficznej, technologie geoinformacyjne oraz metody prezentacji danych przestrzennych: obserwacje, pomiary, mapy, fotografie, zdjęcia satelitarne, dane liczbowe oraz graficzna i kartograficzna ich prezentacja. Uczeń:

I.1)

przedstawia możliwości wykorzystywania różnych źródeł informacji geograficznej i ocenia ich przydatność,

I.2)

wyróżnia graficzne i kartograficzne metody przedstawiania informacji geograficznej i podaje przykłady zastosowania różnych rodzajów map,

I.3)

czyta i interpretuje treści różnych map, w tym topograficznych,

I.4)

podaje przykłady informacji pozyskiwanych na podstawie obserwacji i pomiarów prowadzonych w terenie,

I.5)

interpretuje dane liczbowe przedstawione w postaci tabel i wykresów,

I.6)

wykazuje przydatność fotografii i zdjęć satelitarnych do pozyskiwania informacji o środowisku geograficznym oraz interpretuje ich treść,

I.7)

określa współrzędne geograficzne za pomocą odbiornika GPS,

I.8)

podaje przykłady wykorzystania narzędzi GIS do analiz zróżnicowania przestrzennego środowiska geograficznego.

II.

Ziemia we Wszechświecie: Ziemia jako planeta, następstwa ruchów Ziemi, ciała niebieskie, Układ Słoneczny, poznawanie Wszechświata. Uczeń:

II.1)

charakteryzuje Ziemię jako planetę Układu Słonecznego,

II.2)

podaje cechy ruchów Ziemi i charakteryzuje ich następstwa, z uwzględnieniem siły Coriolisa,

II.3)

na podstawie zdjęć i innych materiałów źródłowych przedstawia i porównuje ciała niebieskie tworzące Układ Słoneczny,

II.4)

charakteryzuje stan poznania Wszechświata,

II.5)

identyfikuje wybrane gwiazdozbiory nieba północnego.

III.

Atmosfera: czynniki klimatotwórcze, rozkład temperatury powietrza, ciśnienia atmosferycznego i opadów, ogólna cyrkulacja atmosferyczna, mapa synoptyczna, strefy klimatyczne i typy klimatów. Uczeń:

III.1)

przedstawia czynniki klimatotwórcze decydujące o zróżnicowaniu klimatu na Ziemi,

III.2)

wyjaśnia rozkład temperatury powietrza i ciśnienia atmosferycznego na Ziemi,

III.3)

wyjaśnia mechanizm cyrkulacji atmosferycznej i rozkład opadów atmosferycznych na Ziemi,

III.4)

analizuje mapę synoptyczną i zdjęcia satelitarne w celu przedstawienia aktualnego stanu i prognozy pogody,

III.5)

porównuje strefy klimatyczne i typy klimatów na Ziemi,

III.6)

przedstawia globalne i lokalne zmiany klimatu, ich przyczyny i skutki.

IV.

Hydrosfera: zasoby wód na Ziemi, morza, prądy morskie, sieć rzeczna, lodowce, pokrywa lodowa. Uczeń:

IV.1)

wyjaśnia zróżnicowanie rodzajów i wielkości zasobów wód na Ziemi,

IV.2)

przedstawia cechy fizykochemiczne wód morskich oraz dostrzega problem ich zanieczyszczenia,

IV.3)

objaśnia mechanizm powstawania i układ powierzchniowych prądów morskich oraz ocenia ich wpływ na życie i gospodarkę człowieka,

IV.4)

wyjaśnia zróżnicowanie sieci rzecznej na Ziemi,

IV.5)

wyjaśnia proces powstawania lodowców i przedstawia ich występowanie na Ziemi,

IV.6)

przedstawia wpływ zanikania pokrywy lodowej w obszarach okołobiegunowych na środowisko geograficzne.

V.

Litosfera: związek budowy wnętrza Ziemi z tektoniką płyt litosfery, procesy wewnętrzne i zewnętrzne kształtujące powierzchnię Ziemi i ich skutki, skały. Uczeń:

V.1)

wyjaśnia związek budowy wnętrza Ziemi z ruchem płyt litosfery i jego wpływ na genezę procesów endogenicznych,

V.2)

wyjaśnia przebieg głównych procesów wewnętrznych prowadzących do urozmaicenia powierzchni Ziemi (ruchy górotwórcze, wulkanizm, plutonizm, trzęsienia ziemi),

V.3)

charakteryzuje główne procesy zewnętrzne modelujące powierzchnię Ziemi (erozja, transport, akumulacja) oraz skutki rzeźbotwórczej działalności rzek, wiatru, lodowców górskich, lądolodu i mórz oraz wietrzenia,

V.4)

rozpoznaje wybrane rodzaje skał oraz przedstawia ich gospodarcze zastosowanie.

VI.

Pedosfera i biosfera: procesy glebotwórcze, typy gleb, strefowość i piętrowość gleb oraz roślinności. Uczeń:

VI.1)

przedstawia czynniki i przebieg głównych procesów glebotwórczych,

VI.2)

wyróżnia cechy głównych typów gleb strefowych i niestrefowych, wyjaśnia ich rozmieszczenie na Ziemi,

VI.3)

identyfikuje czynniki wpływające na piętrowe zróżnicowanie roślinności na Ziemi,

VI.4)

wyjaśnia zależności między klimatem, występowaniem typów gleb i formacji roślinnych w układzie strefowym.

VII.

Podział polityczny i zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego świata: mapa podziału politycznego, procesy integracyjne i dezintegracyjne na świecie, konflikty zbrojne, podstawowe wskaźniki rozwoju. Uczeń:

VII.1)

posługuje się mapą podziału politycznego świata do analizy procesów społeczno- -ekonomicznych,

VII.2)

przedstawia przyczyny oraz skutki integracji politycznej i gospodarczej na świecie, ze szczególnym uwzględnieniem Unii Europejskiej oraz procesów dezintegracyjnych na wybranych przykładach,

VII.3)

wskazuje na mapie miejsca ważniejszych konfliktów zbrojnych w XXI w.,

VII.4)

analizuje zróżnicowanie przestrzenne państw świata według wskaźników rozwoju - PKB na jednego mieszkańca, wskaźnika rozwoju społecznego (HDI),

VII.5)

porównuje strukturę PKB państw znajdujących się na różnym poziomie rozwoju gospodarczego oraz ocenia strukturę PKB Polski na tle innych krajów.

VIII.

Przemiany struktur demograficznych i społecznych oraz procesy osadnicze: rozmieszczenie i liczba ludności, przemiany demograficzne, migracje, zróżnicowanie religijne, kręgi kulturowe, sieć osadnicza, procesy urbanizacji, rozwój obszarów wiejskich. Uczeń:

VIII.1)

wskazuje obszary koncentracji ludności i małej gęstości zaludnienia oraz określa czynniki i prawidłowości w zakresie rozmieszczenia ludności świata,
VIII.2)
analizuje i wyjaśnia zmiany liczby ludności świata oraz przestrzenne zróżnicowanie wielkości wskaźników: urodzeń, zgonów i przyrostu naturalnego,
VIII.3)
opisuje etapy rozwoju demograficznego ludności na przykładach wybranych krajów świata oraz ocenia konsekwencje eksplozji demograficznej lub regresu demograficznego w wybranych państwach,
VIII.4)
rozumie społeczno-kulturowe uwarunkowania zróżnicowania modelu rodziny i poziomu dzietności w różnych regionach świata,
VIII.5)
omawia przyczyny i konsekwencje procesu starzenia się ludności na przykładach wybranych regionów świata,
VIII.6)
charakteryzuje główne kierunki i przyczyny migracji ludności na świecie,
VIII.7)
dyskutuje na temat skutków wielkich ruchów migracyjnych dla społeczeństw i gospodarki wybranych państw świata, ze szczególnym uwzględnieniem krajów Europy, w tym Polski,
VIII.8)
odróżnia uchodźstwo od migracji ekonomicznej oraz dostrzega problemy uchodźców, w tym dzieci, na wybranych przykładach z Europy i innych regionów świata,
VIII.9)
charakteryzuje zróżnicowanie religijne ludności świata i Polski oraz wpływ religii na życie społeczne i gospodarkę,
VIII.10)
wyróżnia główne kręgi kulturowe,
VIII.11)
określa główne przyczyny i skutki urbanizacji oraz analizuje zróżnicowanie wskaźnika urbanizacji na świecie i w Polsce,
VIII.12)
identyfikuje główne czynniki rozwoju obszarów wiejskich na świecie,
VIII.13)
korzysta z map cyfrowych dostępnych w Internecie w analizie sieci osadniczej wybranych regionów świata.

IX.

Uwarunkowania rozwoju gospodarki światowej: rola poszczególnych sektorów gospodarki w rozwoju cywilizacyjnym, procesy globalizacji, współpraca międzynarodowa, gospodarka oparta na wiedzy, społeczeństwo informacyjne. Uczeń:

IX.1)
wyjaśnia przyczyny i formułuje twierdzenia o prawidłowościach w zakresie zmiany roli sektorów gospodarki (rolnictwa, przemysłu i usług) wraz z rozwojem cywilizacyjnym dla wybranych krajów świata, w tym Polski,
IX.2)
charakteryzuje przejawy procesów globalizacji w aspekcie gospodarczym, społecznym i politycznym, dyskutuje na temat skutków tego procesu dla Polski i podaje ich przykłady na podstawie własnych obserwacji,
IX.3)
analizuje strukturę i kierunki międzynarodowej wymiany towarowej, ocenia strukturę handlu zagranicznego Polski oraz uzasadnia potrzebę przestrzegania zasad sprawiedliwego handlu,
IX.4)
charakteryzuje główne cechy gospodarki opartej na wiedzy i czynniki wpływające na jej innowacyjność i rozwój w Polsce oraz innych krajach świata,
IX.5)
wykazuje znaczenie kapitału ludzkiego w rozwoju gospodarczym,
IX.6)
dyskutuje na temat przejawów i skutków kształtowania się społeczeństwa informacyjnego.

X.

Rolnictwo, leśnictwo i rybactwo: czynniki rozwoju rolnictwa, struktura użytków rolnych, obszary upraw i chów zwierząt, zrównoważona gospodarka leśna, rybactwo (morskie i śródlądowe, akwakultura). Uczeń:

X.1)

wyjaśnia wpływ czynników przyrodniczych i pozaprzyrodniczych na rozwój rolnictwa na świecie,
X.2)

porównuje strukturę użytków rolnych w Polsce z wybranymi krajami świata,
X.3)

wyjaśnia zasięg geograficzny głównych upraw i chowu zwierząt na świecie,
X.4)

wyjaśnia zróżnicowanie przestrzenne wskaźnika lesistości na świecie i w Polsce oraz uzasadnia konieczność racjonalnego gospodarowania zasobami leśnymi zgodnie z zasadami zrównoważonej gospodarki leśnej i ochrony przyrody,
X.5)

wykazuje znaczenie przyrodnicze, społeczne i gospodarcze lasów,
X.6)

wyjaśnia rozmieszczenie głównych łowisk oraz dyskutuje na temat możliwości rozwoju akwakultury w kontekście zachowania równowagi ekosystemów wodnych.

XI.

Przemysł: czynniki lokalizacji, przemysł tradycyjny i zaawansowanych technologii, dezindustrializacja i reindustrializacja, struktura produkcji energii i bilans energetyczny, zmiany wykorzystania poszczególnych źródeł energii, dylematy rozwoju energetyki jądrowej. Uczeń:

XI.1)

wyjaśnia zmieniającą się rolę czynników lokalizacji przemysłu oraz ich wpływ na rozmieszczenie i rozwój wybranych jego działów,
XI.2)

porównuje cechy przemysłu tradycyjnego i przemysłu zaawansowanych technologii oraz analizuje gospodarcze i społeczne skutki rozwoju nowoczesnego przemysłu,
XI.3)

analizuje przebieg i konsekwencje procesów dezindustrializacji w wybranych państwach świata oraz uzasadnia rolę procesów reindustrializacji na świecie, ze szczególnym uwzględnieniem Europy i Polski,
XI.4)

charakteryzuje zmiany w strukturze zużycia energii, z uwzględnieniem podziału na źródła odnawialne i nieodnawialne oraz porównuje strukturę produkcji energii w Polsce ze strukturą w innych krajach w kontekście bezpieczeństwa energetycznego i wpływu na środowisko geograficzne,
XI.5)

ocenia stan i zmiany bilansu energetycznego świata i Polski, przedstawia skutki rosnącego zapotrzebowania na energię, jego wpływ na środowisko geograficzne oraz uzasadnia konieczność podejmowania działań na rzecz ograniczania tempa wzrostu zużycia energii,
XI.6)

dyskutuje na temat pozytywnych i negatywnych skutków stosowania odnawialnych i nieodnawialnych źródeł energii,
XI.7)

analizuje wykorzystanie energetyki jądrowej na świecie, dyskutuje na temat problemów związanych z jej rozwojem.

XII.

Usługi: zróżnicowanie sektora usług, rola usług komunikacyjnych, edukacyjnych, finansowych i turystycznych oraz wymiany towarowej w rozwoju społeczno-gospodarczym, rodzaje transportu, atrakcyjność regionów turystycznych świata. Uczeń:

XII.1)

charakteryzuje zróżnicowanie sektora usługowego,
XII.2)

wyjaśnia znaczenie usług komunikacyjnych (transportu i łączności), edukacyjnych, finansowych i turystycznych oraz handlowej wymiany towarowej w rozwoju społeczno-gospodarczym świata,
XII.3)

przedstawia zalety i wady różnych rodzajów transportu oraz charakteryzuje uwarunkowania ich rozwoju w wybranych państwach świata, w tym w Polsce,
XII.4)

na podstawie zebranych informacji, danych statystycznych i map formułuje wnioski dotyczące atrakcyjności wybranych regionów turystycznych świata.

XIII.

Człowiek a środowisko geograficzne - konflikty interesów: wpływ działalności człowieka na atmosferę na przykładzie smogu, inwestycji hydrologicznych na środowisko

geograficzne, rolnictwa, górnictwa i turystyki na środowisko geograficzne, transportu na warunki życia i degradację środowiska przyrodniczego, zagospodarowania miast i wsi na krajobraz kulturowy, konflikt interesów człowiek - środowisko, procesy rewitalizacji i działania proekologiczne. Uczeń:

XIII.1)

wykazuje na przykładzie wybranych miejscowości wpływ działalności człowieka na powstawanie smogu typu londyńskiego i fotochemicznego oraz proponuje sposoby zapobiegania powstawaniu tego zjawiska,

XIII.2)

ocenia wpływ wielkich inwestycji hydrologicznych na środowisko geograficzne,

XIII.3)

analizuje na przykładach ze świata i Polski wpływ działalności rolniczej, w tym monokultury rolnej, chemizacji i mechanizacji rolnictwa, melioracji i nadmiernego wypasu zwierząt na środowisko przyrodnicze,

XIII.4)

wyjaśnia wpływ górnictwa na środowisko przyrodnicze na przykładzie odkrywkowych i głębinowych kopalni w Polsce i na świecie oraz dostrzega konieczność rekultywacji terenów pogórnich,

XIII.5)

analizuje wpływ dynamicznego rozwoju turystyki na środowisko geograficzne oraz wskazuje możliwości stosowania w turystyce zasad zrównoważonego rozwoju,

XIII.6)

ocenia wpływ transportu na warunki życia ludności i środowisko przyrodnicze,

XIII.7)

analizuje przykłady degradacji krajobrazu kulturowego miast i terenów wiejskich, wyjaśnia rolę planowania przestrzennego w jego kształtowaniu i ochronie,

XIII.8)

identyfikuje konflikty interesów w relacjach człowiek - środowisko i rozumie potrzebę ich rozwiązywania zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz podaje propozycje sposobów rozwiązywania takich konfliktów,

XIII.9)

podaje przykłady procesów rewitalizacji obszarów zdegradowanych i proekologicznych rozwiązań w działalności rolniczej, przemysłowej i usługowej.

XIV.

Regionalne zróżnicowanie środowiska przyrodniczego Polski: podział na regiony fizycznogeograficzne, budowa geologiczna i zasoby surowcowe, ukształtowanie powierzchni, sieć wodna, warunki klimatyczne, formy ochrony przyrody, stan środowiska przyrodniczego. Uczeń:

XIV.1)

wskazuje na mapie główne regiony fizycznogeograficzne Polski,

XIV.2)

wyróżnia na podstawie mapy główne jednostki geologiczne występujące na obszarze Polski,

XIV.3)

charakteryzuje na podstawie map rozmieszczenie głównych zasobów surowców mineralnych Polski oraz określa ich znaczenie gospodarcze,

XIV.4)

identyfikuje związki między budową geologiczną Polski a głównymi cechami ukształtowania powierzchni,

XIV.5)

charakteryzuje klimat Polski na podstawie map elementów klimatu i danych klimatycznych,

XIV.6)

wyjaśnia zróżnicowanie klimatu oraz przedstawia gospodarcze konsekwencje długości trwania okresu wegetacyjnego w różnych regionach Polski,

XIV.7)

identyfikuje cechy sieci rzecznej Polski,

XIV.8)

wykazuje znaczenie przyrodnicze, społeczne i gospodarcze, w tym turystyczne jezior oraz sztucznych zbiorników na obszarze Polski,

XIV.9)

wyjaśnia przyczyny i skutki niedoboru wody w wybranych regionach Polski,

XIV.10)

dokonuje analizy stanu środowiska w Polsce i własnym regionie oraz przedstawia wnioski z niej wynikające na podstawie map, danych statystycznych lub aplikacji GIS,

XIV.11)

uzasadnia konieczność działań na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego w Polsce oraz przedstawia różne formy ochrony przyrody w Polsce i własnym regionie.

XV.

Społeczeństwo i gospodarka Polski: rozmieszczenie ludności i struktura demograficzna, saldo migracji, struktura zatrudnienia i bezrobocie, urbanizacja i sieć osadnicza, warunki rozwoju rolnictwa, restrukturyzacja przemysłu, sieć transportowa, atrakcyjność turystyczna. Uczeń:

XV.1)

formułuje twierdzenia o prawidłowościach w zakresie rozmieszczenia ludności i wyjaśnia przyczyny jego zróżnicowania,

XV.2)

analizuje strukturę demograficzną ludności Polski na podstawie danych liczbowych oraz piramidy wieku i płci,

XV.3)

analizuje, na podstawie źródeł informacji geograficznej, zmiany liczby ludności, przyrostu naturalnego i rzeczywistego ludności Polski oraz prognozuje skutki współczesnych przemian demograficznych w Polsce dla rozwoju społeczno- -gospodarczego kraju,

XV.4)

analizuje przestrzenne zróżnicowanie salda migracji w Polsce, podaje przyczyny migracji wewnętrznych i zewnętrznych, główne kierunki emigracji Polaków,

XV.5)

wyjaśnia zmiany w strukturze zatrudnienia, podaje przyczyny bezrobocia i analizuje przestrzenne zróżnicowanie rynku pracy w Polsce,

XV.6)

wyjaśnia zmiany procesów urbanizacyjnych i osadnictwa wiejskiego w Polsce, wiążąc je z przemianami społecznymi i gospodarczymi,

XV.7)

wskazuje obszary o najkorzystniejszych warunkach dla rozwoju rolnictwa oraz analizuje wpływ czynników przyrodniczych i pozaprzyrodniczych na możliwości przemian w rolnictwie Polski,

XV.8)

przedstawia cechy rolnictwa ekologicznego w Polsce, cele certyfikacji żywności produkowanej w ramach tego systemu oraz rozumie potrzebę zapoznania się z opisem pochodzenia i składem nabywanych produktów spożywczych,

XV.9)

podaje przyczyny przemian strukturalnych w przemyśle Polski po 1989 r. i ocenia ich skutki,

XV.10)

analizuje przyczyny zmian i zróżnicowanie sieci transportu w Polsce, wskazuje główne węzły oraz terminale transportowe i przedstawia znaczenie sieci transportu dla gospodarki kraju,

XV.11)

prezentuje wartości obiektów stanowiących dziedzictwo kulturowe Polski na przykładzie wybranego regionu lub szlaku turystycznego,

XV.12)

projektuje trasę wycieczki uwzględniającą wybrane grupy atrakcji turystycznych w miejscowości lub regionie.

XVI.

Morze Bałtyckie i gospodarka morska Polski: środowisko przyrodnicze, wykorzystanie gospodarcze. Uczeń:

XVI.1)

przedstawia główne cechy i stan środowiska przyrodniczego Morza Bałtyckiego oraz dostrzega potrzebę jego ochrony,

XVI.2)

charakteryzuje gospodarkę morską Polski.