

podstawowymi umiejętnościami dotyczącymi analizy elementów otoczenia biznesowego pod kątem identyfikacji możliwych szans na uruchomienie własnej działalności gospodarczej, ale również z przygotowaniem do wejścia na rynek pracy.

Realizacja zakładanych celów przedmiotu wymaga stosowania w procesie edukacyjnym nowoczesnych metod kształcenia, w tym uczenia się przez działanie, oraz środków dydaktycznych wykorzystujących nowe technologie i narzędzia cyfrowe.

Geografia

Założeniem podstawy programowej jest wykorzystanie potencjału edukacyjnego geografii w zakresie jej walorów poznawczych, kształcących i wychowawczych. W konstruowaniu podstawy programowej przyjęto, że głównym celem geografii jako przedmiotu szkolnego jest poznawanie własnego kraju i świata jako zintegrowanej całości, w której zjawiska i procesy przyrodnicze oraz społeczno-ekonomiczne są ze sobą ściśle powiązane na zasadach wzajemnych uwarunkowań i zależności. Zajęcia geografii powinny zatem sprzyjać rozumieniu przez ucznia istniejących powiązań i zależności w środowisku geograficznym, zarówno w ramach środowiska przyrodniczego i społeczno-gospodarczego, jak i w odniesieniu do wzajemnych relacji człowiek – przyroda. Podstawa programowa tworzy ramy do zdobywania wiedzy przydatnej w życiu codziennym, kształtowania szeregu umiejętności oraz pozytywnych postaw ucznia w odniesieniu do własnego kraju i środowiska, w którym żyje.

Ważne jest, aby uczniowie zrozumieli sens i warunki realizacji zasad zrównoważonego rozwoju, m.in. poprzez poznawanie przykładów racjonalnego gospodarowania w środowisku, znaczenia planowania przestrzennego, poprawy jakości życia człowieka, poczucia odpowiedzialności za tworzenie ładu i piękna w miejscach swego zamieszkania.

Istotnym założeniem jest także stworzenie optymalnych warunków do kształtowania umiejętności. Szkolna edukacja powinna kształtować u uczniów kluczową dla rozumienia wzajemnych relacji człowiek – przyroda, umiejętność określania związków i zależności zachodzących w środowisku geograficznym oraz między poszczególnymi jego elementami (przyrodniczymi, społeczno-gospodarczymi i kulturowymi), a także umiejętność:

- 1) korzystania z różnych źródeł informacji geograficznej;
- 2) myślenia geograficznego, tj. całościowego i syntetyzującego, a także myślenia krytycznego i twórczego;
- 3) rozwiązywania problemów praktycznych występujących w środowisku geograficznym;

- 4) oceniania i wartościowania zjawisk i procesów geograficznych, formułowania twierdzeń o prawidłowościach, dokonywania uogólnień i prognozowania.

Kolejnym ważnym założeniem podstawy programowej jest wykorzystanie walorów wychowawczych geografii. Dobór treści w podstawie programowej sprzyja m.in. kształtowaniu takich postaw, jak: rozumienie potrzeby racjonalnego gospodarowania w środowisku geograficznym zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, uwrażliwianie na wartość i znaczenie cennych obiektów przyrodniczych i kulturowych, należących do dziedzictwa lokalnego, regionalnego, narodowego, ponadnarodowego. Kształtowane powinny być także postawy solidarności społecznej, szacunku i empatii wobec przedstawicieli innych narodów i grup etnicznych. Uczniów wdraża się do przyjmowania postawy patriotycznej, wspólnotowej i obywatelskiej, uczy rozumienia pozautilitarnych wartości wybranych elementów środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz rozwija się w nich dociekliwość poznawczą, ukierunkowaną na poszukiwanie prawdy, dobra i piękna. W podstawie programowej uwzględniono również podejście humanistyczne w geografii, podkreślające przede wszystkim aspekty odkrywania i rozumienia przez człowieka jego środowiska.

Biologia

Nauczanie biologii w branżowej szkole I stopnia stanowi ważny element kształcenia ogólnego i w naturalny sposób wspomaga kształcenie zawodowe. Biologia jest nauką przyrodniczą związaną z codzienną aktywnością człowieka, także z jego aktywnością zawodową. Celem kształcenia biologicznego jest pogłębienie wiedzy dotyczącej organizmu człowieka oraz zrozumienie zjawisk i procesów wpływających na różnorodność biologiczną.

Bardzo ważne jest przygotowanie ucznia zarówno do samodzielnego, jak i zespołowego rozwiązywania problemów o tematyce biologicznej, analizy i interpretacji danych, dyskusji wyników prostych doświadczeń i obserwacji, formułowania wniosków i opinii. Istotne jest także rozwijanie umiejętności korzystania z różnych zasobów wiadomości i krytycznego odnoszenia się do informacji pozyskanych z różnych źródeł.

Wiedza i umiejętności nabywane przez uczniów w trakcie kształcenia w branżowej szkole I stopnia powinny być odpowiedzią na wyzwania współczesnej rzeczywistości.

W przedmiocie biznes i zarządzanie przeważają wymagania szczegółowe związane z kształtowaniem konkretnych umiejętności i wykorzystywaniem wiedzy w sposób praktyczny. Z tego powodu realizacja powyższych celów i treści wymaga korzystania w procesie kształcenia z nowoczesnych metod nauczania i materiałów edukacyjnych wykorzystujących nowe technologie i narzędzia cyfrowe.

Zalecane formy pracy, metody i techniki kształcenia to:

- 1) praca zespołowa;
- 2) realizacja zadań metodą projektów;
- 3) wykorzystanie studiów przypadków biznesowych (*case studies*);
- 4) analiza rzeczywistych doświadczeń firm polskich i zagranicznych;
- 5) symulacje biznesowe;
- 6) dyskusje;
- 7) symulacje inwestycyjne;
- 8) prezentacje pomysłów na przedsięwzięcie biznesowe lub społeczne oraz obrona proponowanych rozwiązań;
- 9) wizyty studyjne i wywiady z potencjalnymi odbiorcami, przedsiębiorcami, klientami;
- 10) elementy grywalizacji.

Każda z powyższych form, metod i technik powinna służyć odzwierciedlaniu rzeczywistości społeczno-gospodarczej w sposób odpowiadający możliwościom poznawczym uczniów.

GEOGRAFIA

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.
7. Integrowanie wiedzy przyrodniczej, społecznej, ekonomicznej i humanistycznej.

II. Umiejętności i stosowanie wiedzy w praktyce.

1. Korzystanie z planów, map fizycznogeograficznych i społeczno-gospodarczych, fotografii, zdjęć lotniczych i satelitarnych, rysunków, wykresów, diagramów, danych statystycznych, tekstów źródłowych, technologii informacyjno-komunikacyjnych 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. Ocenianie zjawisk i procesów politycznych, społeczno-kulturowych oraz gospodarczych zachodzących w Polsce i w różnych regionach świata.
5. Dostrzeganie problemów w środowisku geograficznym i proponowanie ich rozwiązań.
6. Prognozowanie przemian zachodzących w środowisku przyrodniczym i społeczno-gospodarczym.
7. Wykorzystywanie zdobytej wiedzy i umiejętności geograficznych w życiu codziennym i zawodowym zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

III. Kształtowanie postaw.

1. Rozwijanie zainteresowań geograficznych, budzenie ciekawości świata.
2. Podejmowanie refleksji nad pięknem i harmonią świata przyrody, krajobrazów przyrodniczych i kulturowych oraz osiągnięciami cywilizacyjnymi ludzkości.
3. Rozumienie potrzeby racjonalnego gospodarowania w środowisku geograficznym zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz konieczności rekultywacji i rewitalizacji obszarów zdegradowanych.
4. Przyjmowanie postawy patriotycznej, wspólnotowej i obywatelskiej.
5. Kształtowanie więzi emocjonalnych z najbliższym otoczeniem, regionem oraz krajem ojczystym.

6. Rozwijanie poczucia odpowiedzialności za stan środowiska geograficznego, kształtowanie ładu przestrzennego oraz przyszły rozwój społeczno-kulturowy i gospodarczy własnego regionu, Polski i świata.
7. Przełamywanie stereotypów i kształtowanie postaw solidarności, szacunku i empatii wobec Polaków oraz przedstawicieli innych narodów i społeczności.

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

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

- 1) przedstawia możliwości wykorzystywania różnych źródeł informacji geograficznej i ocenia ich przydatność;
- 2) czyta i interpretuje treści różnych map;
- 3) interpretuje dane liczbowe przedstawione w postaci tabel i wykresów.

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

- 1) charakteryzuje Ziemię jako planetę Układu Słonecznego;
- 2) podaje cechy ruchów Ziemi i charakteryzuje ich następstwa;
- 3) na podstawie zdjęć i innych materiałów źródłowych przedstawia i porównuje ciała niebieskie tworzące Układ Słoneczny.

III. Atmosfera: czynniki klimatotwórcze, ogólna cyrkulacja atmosferyczna, rozkład temperatury powietrza i opadów atmosferycznych, strefy klimatyczne i typy klimatów. Uczeń:

- 1) przedstawia czynniki klimatotwórcze decydujące o zróżnicowaniu klimatu na Ziemi;
- 2) omawia mechanizm cyrkulacji atmosferycznej;
- 3) wyjaśnia nierównomierny rozkład temperatury powietrza i opadów atmosferycznych na Ziemi;
- 4) wykazuje zróżnicowanie stref klimatycznych i typów klimatów na Ziemi na podstawie map.

IV. Hydrosfera: zasoby wód na Ziemi, prądy morskie, sieć rzeczna, lodowce. Uczeń:

- 1) wyjaśnia zróżnicowanie rodzajów i wielkości zasobów wód na Ziemi;
- 2) omawia układ powierzchniowych prądów morskich oraz przedstawia ich wpływ na życie i gospodarkę człowieka;

- 3) wyjaśnia zróżnicowanie sieci rzecznej na Ziemi;
- 4) podaje przykłady miejsc występowania lodowców na świecie i ocenia wpływ współczesnych zmian klimatycznych na ich zasięg.

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

- 1) wyjaśnia związek budowy wnętrza Ziemi z ruchem płyt litosfery;
- 2) wyjaśnia przebieg głównych procesów wewnętrznych prowadzących do urozmaicenia powierzchni Ziemi (ruchy górotwórcze, wulkanizm, trzęsienia ziemi);
- 3) charakteryzuje główne procesy zewnętrzne modelujące powierzchnię Ziemi (erozja, transport, akumulacja) oraz skutki rzeźbotwórczej działalności rzek, wiatru, lodowców górskich, lądolodu i mórz oraz wietrzenia;
- 4) rozpoznaje wybrane rodzaje skał oraz przedstawia przykłady ich gospodarczego zastosowania.

VI. Pedosfera i biosfera: typy gleb, strefowość roślinności. Uczeń:

- 1) wyróżnia cechy głównych typów gleb w Polsce oraz ocenia ich przydatność rolniczą;
- 2) wyjaśnia zależności między klimatem a występowaniem formacji roślinnych w układzie strefowym na Ziemi.

VII. Regionalne zróżnicowanie środowiska przyrodniczego Polski: podział na regiony fizycznogeograficzne, zasoby surowcowe, warunki klimatyczne, sieć wodna, formy ochrony przyrody. Uczeń:

- 1) wskazuje na mapie główne regiony fizycznogeograficzne Polski;
- 2) wskazuje na mapie rozmieszczenie głównych zasobów surowców mineralnych Polski oraz określa ich znaczenie gospodarcze;
- 3) charakteryzuje klimat Polski na podstawie map elementów klimatu i danych klimatycznych;
- 4) charakteryzuje sieć wodną Polski;
- 5) wyjaśnia przyczyny i skutki niedoboru wody w wybranych regionach Polski;
- 6) uzasadnia konieczność działań na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego w Polsce oraz przedstawia różne formy ochrony przyrody w Polsce.

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

- 1) posługuje się mapą podziału politycznego świata do analizy procesów społeczno-ekonomicznych;
- 2) przedstawia skutki procesów integracji politycznej i gospodarczej na świecie, ze szczególnym uwzględnieniem Unii Europejskiej;
- 3) wskazuje na mapie miejsca ważniejszych konfliktów zbrojnych w Europie i na Bliskim Wschodzie w XXI wieku;
- 4) analizuje zróżnicowanie przestrzenne państw świata według wskaźników rozwoju – PKB na jednego mieszkańca, wskaźnika rozwoju społecznego (HDI).

IX. Przemiany struktur demograficznych i społecznych oraz procesy osadnicze: rozmieszczenie i liczba ludności, przemiany demograficzne, migracje, zróżnicowanie narodowościowe i etniczne, procesy urbanizacji. Uczeń:

- 1) obszary koncentracji ludności i małej gęstości zaludnienia oraz określa czynniki i prawidłowości w zakresie rozmieszczenia ludności świata;
- 2) analizuje i wyjaśnia zmiany liczby ludności świata oraz przestrzenne zróżnicowanie wielkości wskaźników: urodzeń, zgonów i przyrostu naturalnego;
- 3) wykazuje znaczenie struktury wieku i wykształcenia ludności w rozwoju gospodarczym państw;
- 4) omawia przyczyny procesu starzenia się ludności oraz zróżnicowanie tego procesu na świecie;
- 5) charakteryzuje główne kierunki, przyczyny i konsekwencje migracji ludności na świecie;
- 6) charakteryzuje strukturę narodowościową ludności świata i Polski, zróżnicowanie etniczne w wybranych regionach świata oraz uzasadnia potrzebę przeciwdziałania dyskryminacji rasowej, ksenofobii i pokrewnym formom nietolerancji na świecie;
- 7) określa główne przyczyny i skutki urbanizacji oraz analizuje zróżnicowanie wskaźnika urbanizacji na świecie i w Polsce.

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

- 1) wyjaśnia przyczyny zmiany roli sektorów gospodarki (rolnictwa, przemysłu i usług) w rozwoju cywilizacyjnym dla wybranych krajów świata, w tym Polski;
- 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;
- 3) wnioskuje na podstawie dostarczonych informacji o kierunkach rozwoju gospodarczego Polski;
- 4) dyskutuje na temat problemów rynku pracy w Polsce;
- 5) charakteryzuje główne cechy gospodarki opartej na wiedzy oraz społeczeństwa informacyjnego;
- 6) uzasadnia znaczenie kapitału ludzkiego w rozwoju gospodarczym;
- 7) poddaje refleksji problem wpływu konsumpcjonizmu, pracoholizmu i presji gospodarczej związanej z maksymalizacją zysków na zdrowie i życie człowieka oraz jego więzi rodzinne.

XI. Rolnictwo, leśnictwo i rybactwo: czynniki rozwoju rolnictwa, obszary upraw i chów zwierząt, leśnictwo, rybactwo (morskie i śródlądowe, akwakultura). Uczeń:

- 1) wyjaśnia wpływ czynników przyrodniczych i pozaprzyrodniczych na rozwój rolnictwa na świecie;
- 2) wyjaśnia na podstawie map zasięg geograficzny głównych upraw i chowu zwierząt na świecie;
- 3) wyjaśnia zróżnicowanie przestrzenne wskaźnika lesistości na świecie i w Polsce oraz uzasadnia konieczność racjonalnego gospodarowania zasobami leśnymi;
- 4) dyskutuje na temat możliwości wykorzystania zasobów biologicznych morza i wód śródlądowych, rozwoju akwakultury w kontekście zachowania równowagi ekosystemów wodnych.

XII. Przemysł i budownictwo: czynniki lokalizacji przemysłu, przemysł tradycyjny i zaawansowanych technologii, dezindustrializacja i reindustrializacja, struktura produkcji energii, rola budownictwa w gospodarce. Uczeń:

- 1) wyjaśnia wpływ czynników lokalizacji przemysłu na rozmieszczenie i rozwój wybranych jego działów;
- 2) porównuje cechy przemysłu tradycyjnego i przemysłu zaawansowanych technologii oraz analizuje gospodarcze i społeczne skutki rozwoju nowoczesnego przemysłu;

- 3) analizuje przebieg i konsekwencje procesów dezindustrializacji w wybranych państwach świata oraz uzasadnia rolę procesów reindustrializacji na świecie, ze szczególnym uwzględnieniem Europy i Polski;
- 4) charakteryzuje zmiany w strukturze zużycia energii, z uwzględnieniem podziału na źródła odnawialne i nieodnawialne, porównuje strukturę produkcji energii w Polsce ze strukturą w innych krajach oraz wyjaśnia wpływ struktury przemysłu i źródeł energii na środowisko przyrodnicze;
- 5) przedstawia rolę budownictwa w gospodarce Polski i podaje argumenty przemawiające za koniecznością dostosowania stylu budownictwa do danego krajobrazu.

XIII. Usługi: różnicowanie sektora usług, rola usług komunikacyjnych, edukacyjnych, finansowych i turystycznych w rozwoju społeczno-gospodarczym świata, rodzaje transportu, atrakcyjność regionów turystycznych świata. Uczeń:

- 1) charakteryzuje różnicowanie sektora usługowego w Polsce i innych wybranych krajach świata;
- 2) wyjaśnia znaczenie usług komunikacyjnych (transportu i łączności), edukacyjnych, finansowych i turystycznych w rozwoju społeczno-gospodarczym świata;
- 3) przedstawia zalety i wady różnych rodzajów transportu oraz charakteryzuje uwarunkowania ich rozwoju w Polsce;
- 4) na podstawie zebranych informacji, danych statystycznych i map formułuje wnioski dotyczące atrakcyjności wybranych regionów turystycznych świata.

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

- 1) wyjaśnia rozmieszczenie ludności w Polsce;
- 2) analizuje strukturę demograficzną ludności Polski na podstawie danych liczbowych oraz piramidy wieku i płci oraz wyjaśnia zmiany liczby ludności, przyrostu naturalnego oraz rzeczywistego ludności Polski;
- 3) podaje przyczyny migracji wewnętrznych i zewnętrznych, główne kierunki emigracji Polaków;
- 4) wyjaśnia zmiany w strukturze zatrudnienia, podaje przyczyny bezrobocia i analizuje przestrzenne różnicowanie rynku pracy w Polsce;
- 5) omawia procesy urbanizacyjne, wiążąc je z przemianami społecznymi i gospodarczymi;

- 6) analizuje wpływ czynników przyrodniczych i pozaprzyrodniczych na rozwój i rozmieszczenie produkcji rolnej w Polsce;
- 7) podaje przyczyny i kierunki przemian strukturalnych w przemyśle Polski po 1989 r. oraz ocenia możliwości rozwoju przemysłu zaawansowanych technologii w Polsce;
- 8) analizuje przyczyny zmian i zróżnicowanie sieci transportu w Polsce.

XV. Zróżnicowanie społeczno-kulturowe Polski: poziom życia, zaangażowanie w działalność społeczną, ubóstwo i wykluczenie społeczne. Uczeń:

- 1) porównuje poziom życia ludności (w zakresie stanu środowiska, warunków mieszkaniowych, infrastruktury komunalnej, dostępu do kultury, oświaty i ochrony zdrowia) w wybranych regionach Polski;
- 2) dostrzega wartość partycypacji społecznej w działaniach na rzecz rozwoju lokalnego i regionalnego, w tym poprawy jakości życia;
- 3) analizuje dane dotyczące regionalnego zróżnicowania ubóstwa, wykazuje znaczenie solidarności społecznej oraz proponuje działania na rzecz ograniczania biedy i wykluczenia społecznego w Polsce.

XVI. Uwarunkowania przyrodnicze gospodarczej działalności człowieka na przykładzie wybranych obszarów: związki rolnictwa z klimatem, ukształtowaniem powierzchni, żyznością gleb i zasobami wodnymi, związek przemysłu i struktury towarowej handlu zagranicznego z zasobami surowców mineralnych, wpływ sposobów pokonywania przez człowieka przyrodniczych ograniczeń na zrównoważony rozwój obszarów. Uczeń:

- 1) wykazuje związki kierunków produkcji rolnej, w tym struktury upraw i chowu zwierząt, z klimatem, ukształtowaniem powierzchni, żyznością gleb i zasobami wodnymi;
- 2) wyjaśnia związki między występowaniem surowców mineralnych a kierunkami rozwoju przemysłu i strukturą towarową handlu zagranicznego;
- 3) prezentuje przykłady sposobów pokonywania przyrodniczych ograniczeń działalności gospodarczej człowieka i ocenia ich zgodność z zasadami zrównoważonego rozwoju.

XVII. Człowiek a środowisko geograficzne – konflikty interesów: wpływ działalności człowieka na atmosferę na przykładzie smogu, inwestycji hydrologicznych na środowisko geograficzne, rolnictwa i górnictwa na środowisko przyrodnicze, konflikt interesów człowiek – środowisko, działania proekologiczne. Uczeń:

- 1) wykazuje na przykładzie wybranych miejscowości wpływ działalności człowieka na powstawanie smogu, podaje przyczyny jego powstawania oraz proponuje sposoby zapobiegania jego występowaniu;
- 2) ocenia korzyści i negatywny wpływ wielkich inwestycji hydrologicznych na środowisko geograficzne;
- 3) analizuje na przykładach ze świata i z Polski wpływ działalności rolniczej, w tym monokultury rolnej, chemizacji i mechanizacji rolnictwa, melioracji i nadmiernego wypasu zwierząt, na środowisko przyrodnicze;
- 4) wyjaśnia wpływ górnictwa na środowisko przyrodnicze na przykładzie odkrywkowych i głębinowych kopalni w Polsce i na świecie oraz dostrzega konieczność rekultywacji terenów pogórnich;
- 5) analizuje przykłady degradacji krajobrazu kulturowego miast i terenów wiejskich oraz wyjaśnia rolę planowania przestrzennego w jego kształtowaniu i ochronie;
- 6) identyfikuje konflikty interesów w relacjach człowiek – środowisko oraz podaje przykłady proekologicznych rozwiązań w działalności rolniczej, przemysłowej i usługowej.

Warunki i sposób realizacji

Treści kształcenia – wymagania szczegółowe zostały podzielone na działy tematyczne oznaczone cyframi rzymskimi od I do XVII i są realizowane w klasach I–III w wymiarze 1 godziny tygodniowo w każdej klasie. Taki rozkład godzin w ramowym planie nauczania, determinuje szczegółowy rozkład treści nauczania.

Realizacja poszczególnych działów tematycznych w danej klasie (w nawiasie została podana orientacyjna liczba godzin, jaką należy przeznaczyć na realizację danego działu):

Klasa I: Działy I–VII (łącznie 26 godz.), w tym: dział I – 2 godz., dział II – 3 godz., dział III – 4 godz., dział IV – 4 godz., dział V – 5 godz., dział VI – 2 godz. i dział VII – 6 godz.

Klasa II: Działy VIII–XIII (łącznie 26 godz.), w tym: dział VIII – 4 godz., dział IX – 7 godz., dział X – 3 godz., dział XI – 4 godz., dział XII – 4 godz. i dział XIII – 4 godz.

Klasa III: Działy XIV–XVII (łącznie 26 godz.), w tym: dział XIV – 10 godz., dział XV – 6 godz., dział XVI – 4 godz. i dział XVII – 6 godz.

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

W klasie I uczniowie powinni rozszerzyć swoje umiejętności pracy z różnymi źródłami informacji geograficznej oraz doskonalić umiejętności ich interpretacji. Poszerzają także swoją wiedzę ze szkoły podstawowej o pragmatycznym zastosowaniu map w planowaniu przestrzennym, a także o interpretowaniu danych liczbowych przedstawianych w różnej formie, takiej jak tabele, wykresy, schematy, z którymi spotykają się w życiu codziennym, zwłaszcza w komunikacji społecznej. W tej klasie orientacji w szeroko pojętej przestrzeni służy także zapoznanie uczniów z podstawami wiedzy o Wszechświecie i Układzie Słonecznym (dział II). Poznaniu geograficznemu służy również usystematyzowana wiedza o poszczególnych sferach przyrodniczych Ziemi (działy III–VI). Uczniowie poznają podstawowe cechy tych sfer i genezę głównych zjawisk oraz procesów, które w nich zachodzą. Treści działu VII, odnoszące się do regionalnego zróżnicowania środowiska przyrodniczego Polski, nawiązują do wiedzy i umiejętności uczniów nabytych w szkole podstawowej. Kluczowym zadaniem kształcenia geograficznego jest poznanie zasobów środowiska przyrodniczego, najważniejszych zależności między elementami środowiska przyrodniczego kraju oraz zwrócenie uwagi na jego stan i potrzebę ochrony.

Realizowany w klasie II dział VIII dotyczący podziału politycznego i zróżnicowania poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego świata, powinien koncentrować uwagę uczniów na współczesnych problemach integracyjnych i dezintegracyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem współczesnych zagrożeń świata, takich jak: konflikty i nierówności społeczno-gospodarcze. Szczególnie w tym dziale nauczyciel powinien wykorzystywać w pracy na lekcji metodę dyskusji uczniów i kształtować zdolność zajmowania stanowiska wobec trudnych problemów świata oraz kształcić umiejętność uzasadniania prezentowanego stanowiska.

W klasie II najwięcej czasu zostało przeznaczone na realizację działu odnoszącego się do przemian struktur demograficznych i społecznych oraz procesów urbanizacyjnych na świecie (dział IX). Należy tu wykorzystać umiejętności uczniów w pracy z mapą fizycznogeograficzną i mapą podziału politycznego oraz innymi mapami tematycznymi w charakteryzowaniu i wyjaśnianiu rozmieszczenia ludności na świecie oraz przestrzennego zróżnicowania ruchu naturalnego ludności. Istotnym elementem kształcenia uczniów w zakresie demografii jest zwrócenie szczególnej uwagi na zachodzące na świecie tendencje zmian demograficznych, takie jak starzenie się demograficzne ludności i zmiany kierunków oraz natężenia migracji ludności, z uwzględnieniem aspektów wpływu tych procesów na życie społeczne i gospodarcze państw oraz regionów. Społecznie pożądanym celem edukacyjnym jest przełamywanie

stereotypów i kształtowanie postaw solidarności, szacunku i empatii wobec przedstawicieli innych narodów i społeczności, ich kultur i tradycji. Należy wykorzystać dojrzałość młodzieży na tym etapie kształcenia do prowadzenia dyskusji, odwoływania się do wiarygodnych doniesień medialnych o bieżących wydarzeniach społecznych na świecie. Rola nauczyciela jest tu istotna, gdyż z jednej strony powinien ułatwić uczniom orientację w wydarzeniach społecznych, ale także kształcić umiejętność obiektywnych ocen i kształtować otwarte postawy wobec innych narodów i społeczności. Z punktu widzenia przygotowania do wejścia na rynek pracy, istotnym jest przekazanie uczniom wiedzy o uwarunkowaniach rozwoju gospodarki i nowoczesnych trendach jej rozwoju (dział X). Uczniowie powinni poznać uwarunkowania rozwoju poszczególnych sektorów gospodarki na świecie i w Polsce oraz rozumieć podstawowe procesy gospodarcze charakteryzujące te sektory gospodarki (działy XI–XIII).

W klasie III najwięcej czasu zostało przeznaczone na treści dotyczące społeczeństwa i gospodarki Polski (dział XIV). Realizacja treści tego działu powinna odbywać się głównie poprzez analizę i wyjaśnianie zmian demograficznych, osadniczych oraz zjawisk i procesów zachodzących w gospodarce kraju. Uczeń powinien mieć możliwość zrozumienia uwarunkowań rozwoju gospodarczego Polski. Uczniowie powinni też odwoływać się do zdobytej wcześniej wiedzy o zjawiskach społecznych i gospodarczych świata w celu tworzenia wyobrażeń o skali i poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego Polski na tle innych krajów świata. Kontynuacją treści odnoszących się do Polski jest dział dotyczący zróżnicowania społeczno-kulturowego kraju ojczystego (dział XV). Realizacja treści tego działu powinna służyć m.in. uwrażliwieniu ucznia na problemy społeczne, związane z istnieniem różnic w poziomie życia, powstawaniem obszarów biedy, wykluczeniem społecznym. Ważne jest przy tym kształtowanie postaw i realizacja celów wychowawczych takich jak: ukazanie znaczenia solidarności społecznej, potrzeby zaangażowania i partycypacji społecznej. W klasie III uczniowie poznają także wzajemne relacje człowiek – środowisko (działy XVI i XVII). Dział dotyczący wpływu środowiska przyrodniczego na gospodarczą działalność człowieka na przykładzie wybranych obszarów ukazać powinien zarówno przyrodnicze ograniczenia gospodarczej działalności człowieka, jak i sposoby pokonywania przez człowieka tych ograniczeń zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. W dziale XVII należy tworzyć wyobrażenia uczniów o skutkach działalności gospodarczej człowieka, odwołując się do przykładów konkretnych obiektów gospodarczych funkcjonujących na świecie i w Polsce. Skutecznym sposobem tworzenia tych wyobrażeń mogą być modele przyczynowo-skutkowe ilustrujące relacje człowiek – środowisko przyrodnicze. Obok identyfikacji przyczyn i skutków

działalności gospodarczej człowieka, istotne jest także poszukiwanie proekologicznych sposobów ich rozwiązywania. Głównym celem realizacji treści działów XVI i XVII jest uświadomienie uczniom, przed podjęciem pracy zawodowej, realnych interakcji zachodzących w środowisku geograficznym.

BIOLOGIA

Cele kształcenia – wymagania ogólne

I. Pogłębianie wiedzy z zakresu budowy i funkcjonowania organizmu człowieka. Uczeń:

- 1) wyjaśnia zjawiska i procesy biologiczne zachodzące w organizmie człowieka;
- 2) wykazuje związki między strukturą a funkcją na różnych poziomach złożoności organizmu;
- 3) objaśnia funkcjonowanie organizmu człowieka na poszczególnych etapach ontogenezy.

II. Pogłębianie znajomości uwarunkowań zdrowia człowieka. Uczeń:

- 1) planuje działania prozdrowotne;
- 2) rozumie znaczenie badań profilaktycznych i rozpoznaje sytuacje wymagające konsultacji lekarskiej;
- 3) rozumie znaczenie poradnictwa genetycznego i transplantologii;
- 4) dostrzega znaczenie osiągnięć współczesnej nauki w profilaktyce zdrowia;
- 5) rozumie zagrożenia wynikające ze stosowania środków dopingujących i psychoaktywnych.

III. Doskonalenie umiejętności planowania i przeprowadzania obserwacji i doświadczeń oraz wnioskowania w oparciu o wyniki badań. Uczeń:

- 1) określa problem badawczy, formułuje hipotezy, planuje i przeprowadza oraz dokumentuje obserwacje i proste doświadczenia biologiczne;
- 2) określa warunki doświadczenia, rozróżnia próbę kontrolną i badawczą;
- 3) opracowuje, analizuje i interpretuje wyniki badań oraz formułuje wnioski;
- 4) przeprowadza celowe obserwacje mikroskopowe i makroskopowe.

IV. Posługiwanie się informacjami pochodzącymi z analizy materiałów źródłowych.
Uczeń: