

Wymagania edukacyjne z informatyki w klasie IIIa gimnazjum

1. Internet i sieci [17 godz.]

Lp.	Temat lekcji	Wymagania programowe					
		6	5	4	3	2	1
1	<p>Sieci komputerowe. Rodzaje sieci, topologie, protokoły transmisji danych w sieciach.</p> <p>Internet jako sieć rozległa WAN.</p> <p>Praca w sieci lokalnej i globalnej.</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymienia składniki niezbędne do budowy sieci; - wie, jakie są rodzaje sieci; - wyjaśnia, na czym polega i co umożliwia praca w sieci lokalnej i globalnej; - wyjaśnia, kiedy możliwe jest współużytkowanie zasobów, na przykład plików, programów, drukarek sieciowych, skanera. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zna pojęcia: <i>Internet, topologia sieci, protokół sieciowy, wyszukiwarka, katalog stron WWW, portal</i>; - wymienia i charakteryzuje topologie sieci; - wie, w jaki sposób mogą być połączone komputery; - wyjaśnia, co to jest adres IP komputera; - nazywa elementy składowe adresu internetowego; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wie, jaką siecią jest internet; - wie, co jest niezbędne do połączenia się z internetem; - podaje przykłady portali internetowych; - wymienia cechy charakterystyczne dla portalu internetowego. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - podaje przykłady adresów internetowych; - wie, do czego służy przeglądarka internetowa. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozpoznaje adres internetowy; - wie, co to jest internet. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nie umie wyjaśnić, co to jest internet; - nie potrafi podać przykładów adresów internetowych; - nie wie, co to jest sieć lokalna.
2	<p>Jak zachować bezpieczeństwo podczas rozmów w sieci? Zagrożenia i korzyści wynikające z korzystania z internetu.</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uzasadnia, jakie są pozytywne i negatywne skutki korzystania z internetu; - potrafi uzasadnić, dlaczego należy zachować ostrożność podczas korzystania z internetu. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dokładnie wymienia zasady zapewniające bezpieczeństwo w sieci; - zna i przestrzega podstawowych zasad dotyczących zachowania bezpieczeństwa podczas rozmów w sieci; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymienia korzyści wynikające z korzystania z internetu; - wymienia zagrożenia wynikające z korzystania z Internetu; - wymienia narzędzia do prowadzenia rozmów w sieci. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wie, na czym polega rozmowa w sieci; - wie, że są pozytywne i negatywne skutki korzystania z internetu. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - z pomocą wypowiedzi się na temat korzyści wynikających z korzystania z internetu. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nie wie, jak zachować bezpieczeństwo w sieci; - nie dostrzega zagrożeń wynikające z korzystania z internetu.

3	Tworzenie dokumentu tekstowego na podstawie informacji z internetu. Kopiowanie, wklejanie i formatowanie tekstu i obrazów.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - określa i uzasadnia, jakie informacje z internetu można kopiować, powielać, rozprowadzać zgodnie z prawem autorskim. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi uściślić poszukiwania określonych treści w sieci; - tworzy dokument tekstowy na podstawie informacji znalezionych w internecie; - wie, jak utworzyć dokument na podstawie informacji zaczerpniętych z sieci, aby nie naruszyć prawa autorskiego; - formatuje informacje i obrazy pobrane z sieci. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wie, jak kopiować, wklejać i formatować teksty wyszukane w internecie; - wie, w jaki sposób skopiować lub zapisać obraz z wyszukanej strony WWW; - umie zapisać stronę WWW. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi wyszukać w sieci określone informacje. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - z pomocą wyszukuje informacje na stronach WWW. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nie potrafi wyszukać informacji w internecie; - nie podejmuje żadnych działań zmierzających do wykukania określonych informacji w sieci.
4	Usługi internetowe. Zakładanie konta pocztowego. Wysyłanie i odbieranie wiadomości.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnia, jakie zasady obowiązują podczas rozmów w sieci; - wypowiada się na temat zasad obowiązujących podczas dobierania adresu poczty elektronicznej; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumie i wyjaśnia pojęcia: <i>usługi internetowe, poczta elektroniczna, konto e-mail, protokół FTP, telnet</i>; - umie założyć własne konto e-mail; - wyjaśnia, jak korzystać z poczty elektronicznej i książki adresowej; - wie, co powinien zawierać list elektroniczny. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wymienia korzyści i zagrożenia wynikające z korzystania z usług internetowych; - potrafi wysłać i odebrać list z załącznikiem; - zna programy do rozmów w sieci; - wie, na czym polega e-praca, e-nauka, działalność e-banku. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wie jak odbierać i jak wysłać listy elektroniczne; - wymienia nawet przynajmniej jednego programu do rozmów w sieci. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - z pomocą wypowiada się na temat poczty elektronicznej; - z pomocą zakłada własne konto e-mail. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nie wie, jakie usługi są dostępne w sieci; - nie umie założyć własnego konta e-mail.

5	<p>Praca grupowa nad projektem „Prezentacja mojego regionu”. Dyskusja na forum z zachowaniem zasad netykiety.</p> <p>„Prezentacja mojego regionu” — gromadzenie, selekcjonowanie i przetwarzanie informacji pochodzących z różnych źródeł.</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnia zasady netykiety i stosuje się do nich; - wyjaśnia, na czym polega dyskusja na forum i potrafi się przyłączyć do prowadzonej dyskusji; - wie, jakie dobrać elementy i w jakiej formie je ująć w prezentacji; - wykorzystuje zaawansowane opcje wybranego programu do wykonania swojego opracowania. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zna cel główny projektu; - wie, jaki jest cel i etapy projektu; - umie odszukać forum dyskusyjne i rozpocząć dyskusję; - dobiera formę prezentacji do zgromadzonych materiałów (program PowerPoint lub Windows Movie Maker); - dobiera stosowny podkład muzyczny; - korzysta z różnych opcji programu, w którym tworzy swoją prezentację. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gromadzi teksty, obrazy, zdjęcia i muzykę; - tworzy opracowanie współpracując ze swoją grupą; - dołącza wyszukane elementy do swojej prezentacji; - wie, jak zaprezentować dorobek grupy. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozumie pojęcie netykieta; - wie, na czym polega dyskusja na forum; - wyszukuje w sieci i teksty i obrazy niezbędne do utworzenia prezentacji. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - z pomocą wyszukuje w sieci informacje i obrazy niezbędne do utworzenia prezentacji. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nie wie, na czym polega dyskusja na forum; - nie przestrzega zasad netykiety; - nie podejmuje prac zmierzających do wykonania prezentacji.
---	--	---	--	--	--	---	--

2. Algorytmy [11 godz.]

Lp.	Temat lekcji	Wymagania programowe					
		6	5	4	3	2	1
6	Pojęcie algorytmu. Rodzaje i sposoby zapisywania algorytmów. Przykłady wykorzystania algorytmów do rozwiązywania zadań.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - podaje przykłady algorytmicznego rozwiązywania problemów; - wykorzystuje algorytmy do rozwiązywania złożonych zadań; - zna zasady niezbędne podczas tworzenia schematów blokowych algorytmów. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zna pojęcia: <i>algorytm, instrukcja</i>; - zna rodzaje algorytmów; - wyjaśnia, na czym polega przedstawianie algorytmu za pomocą opisu słownego, listy kroków i schematu blokowego oraz podaje przykłady. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - podaje przykłady algorytmów w postaci schematu blokowego; - zna rodzaje skrzynek do przedstawiania algorytmu za pomocą schematu blokowego; - tworzy schematy blokowe algorytmów. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrafi przedstawić algorytm w postaci słownej; - podaje przykłady algorytmów w postaci listy kroków. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - z pomocą wypowiedzi się o algorytmach; - wie, że algorytmy można przedstawić za pomocą opisu słownego, listy kroków i schematu blokowego. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nie zna pojęcia <i>algorytm</i>; - nie wie, jakie są rodzaje algorytmów i sposoby ich zapisywania.
7	Algorytmiczne rozwiązywanie problemów w arkuszu kalkulacyjnym.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stosuje algorytmiczne podejście do rozwiązywania problemów z różnych dziedzin; - umie podać przykłady algorytmów, w których w zależności od warunku można otrzymać różne rozwiązania. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wie, co to jest <i>algorytm</i>; - wymienia rodzaje algorytmów; - wykorzystuje arkusz kalkulacyjny do rozwiązywania różnych algorytmów warunkowych. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnia, czym charakteryzuje się algorytm liniowy, a czym warunkowy; - umie wykorzystać arkusz kalkulacyjny do algorytmicznego rozwiązywania problemów. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykorzystuje arkusz kalkulacyjny do rozwiązania prostych problemów. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - z pomocą wykorzystuje arkusz kalkulacyjny do rozwiązania prostych problemów. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nie wie, na czym polega algorytmiczne rozwiązywanie problemów w arkuszu kalkulacyjnym.
8.	Tworzenie algorytmów w programie ELI 2.0 i analizowanie ich działania.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - umie tworzyć złożone algorytmy w programie ELI 2.0; - potrafi wpisywać i poprawiać instrukcje do 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - umie tworzyć proste algorytmy w programie ELI 2.0 i analizuje ich działanie; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tworzy proste algorytmy w programie ELI 2.0; - wie, jak korzystać z pomocy programu. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wie, jak uruchomić program ELI 2.0 i jak wygląda okno programu; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wie, do czego służy program ELI 2.0; - z pomocą tworzy proste algorytmy w 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nie podejmuje żadnych prac w programie ELI 2.0.

		poszczególnych klocków oraz analizuje i wyjaśnia ich działanie.	<ul style="list-style-type: none"> - tworzy algorytmy, uruchamia je i sprawdza poprawność ich działania; - wprowadza poprawki i zapisuje utworzone algorytmy. 		<ul style="list-style-type: none"> - wie, jak uruchomić algorytm zbudowany w programie; - zna podstawowe klocki do budowania algorytmów w programie; 	programie ELI 2.0.	
--	--	---	---	--	--	--------------------	--

3. Modelowanie i symulacje [3 godz.]

Lp.	Temat lekcji	Wymagania programowe					
		6	5	4	3	2	1
9	Modelowanie i symulacja. Wykorzystanie do symulacji programów komputerowych oraz interaktywnych map wyszukiwanych w internecie.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uzasadnia celowość przeprowadzania symulacji na modelach; - wyszukuje w internecie interaktywne mapy i potrafi je wykorzystać do symulacji. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zna pojęcia: <i>symulacja, model</i>; - wyjaśnia, na czym polegają symulacje na modelach; - wyjaśnia, na czym polega symulacja za pomocą modelu abstrakcyjnego (przykłady w podręczniku). 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wie, w jaki sposób komputer pomaga w przeprowadzaniu symulacji; - potrafi wyjaśnić, na jakich obiektach przeprowadza się symulację. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyjaśnia na podstawie znalezionych informacji, na czym polega symulacja w grach komputerowych. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - umie wyszukać w sieci informacje na temat symulacji; - umie podać kilka przykładów symulacji. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nie wie, co to jest symulacja; - nie wypowiada się na temat symulacji.