



***Zespół Szkół im. Lotników Polskich  
w Płocicznie-Tartak***

---

**Przedmiotowy system oceniania  
z informatyki  
dla klasy II Gimnazjum**

## **I. Podstawa prawna do opracowania Przedmiotowego Systemu Oceniania**

1. Rozporządzenie MEN z dnia 30.04.2007 (Dz. U. z 2007 r. Nr 83, poz. 562 z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych.
2. Rozporządzenie MEN z dnia 30. 04. 2013 r. ( Dz. U. 2013 poz. 532) w sprawie zasad udzielania i organizacji pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach.
3. Wewnątrzszkolny System Oceniania
4. Podstawa Programowa.

## **II. Szczegółowe cele Przedmiotowego Systemu Oceniania**

1. Rozpoznanie przez nauczyciela poziomu i postępów w opanowaniu przez ucznia wiadomości i umiejętności w stosunku do wymagań programowych.
2. Wspieranie rozwoju ucznia przez diagnozowanie jego osiągnięć w odniesieniu do wymagań edukacyjnych przewidzianych w programie nauczania.
3. Informowanie ucznia o poziomie jego osiągnięć edukacyjnych i zachowaniu oraz postępach w tym zakresie.
4. Pomoc uczniowi w samodzielnym planowaniu swojego rozwoju.
5. Motywowanie ucznia do dalszej, systematycznej pracy i postępów w nauce.
6. Dostarczenie rodzicom i nauczycielom informacji o postępach, trudnościach w nauce i specjalnych uzdolnieniach ucznia.
7. Wykorzystywanie osiągnięć uczniów do planowania pracy dydaktycznej nauczyciela.

## **III. Formy aktywności uczniów, które podlegają ocenie**

1. Aktywność na lekcji.
2. Ćwiczenia praktyczne.
3. Stosowanie zasad bezpieczeństwa i właściwej organizacji pracy oraz higieny na stanowisku komputerowym.
4. Prace pisemne między innymi: kartkówki, sprawdziany, testy wiadomości.
5. Odpowiedzi ustne.

6. Prace domowe.
7. Udział w konkursach.
8. Projekty grupowe.
9. Posługiwanie się pojęciami, narzędziami oraz prawidłową terminologią informatyczną.
10. Efektywna praca z poznanymi programami komputerowymi służąca osiągnięciu przewidzianych rezultatów.
11. Umiejętność rozwiązywania problemów oraz dobór skutecznych metod;
12. Zastosowanie zdobytej wiedzy i umiejętności w sytuacjach praktycznych;

#### **IV. Sprawdzanie osiągnięć uczniów**

1. Testy wiadomości.
  - 1) Test przeprowadzany jest po zakończeniu działu i jest dla ucznia obowiązkowy;
  - 2) Każdy test poprzedzony jest zapowiedzią ustną na tydzień przed i udokumentowanym wpisem w dzienniku;
  - 3) Czas trwania – jedna godzina lekcyjna;
  - 4) Ocenę niedostateczną z uczeń może poprawić pisemnie w terminie do 14 dni;
  - 5) Każdy test można poprawić tylko raz;
  - 6) Jeżeli uczeń opuścił test, jest zobowiązany do napisania go w terminie do 14 dni od dnia powrotu do szkoły.
2. Sprawdziany
  - 1) Sprawdzian obejmuje mniejszą partię materiału niż dział programowy;
  - 2) Sprawdzian jest poprzedzony zapowiedzią ustną na dwa dni przed jego przeprowadzeniem;
  - 3) Czas trwania sprawdzianu - do 30 minut;
3. Kartkówki
  - 1) Kartkówki obejmują bieżące i podstawowe wiadomości z max trzech ostatnich lekcji;
  - 2) Czas trwania kartkówek od 10 do 15 minut;
  - 3) Kartkówka może być (ale nie musi być) poprzedzona zapowiedzią ustną.
4. Odpowiedzi ustne
  - 1) Termin odpowiedzi nie jest podawany do wiadomości ucznia;
  - 2) Uczeń ma czas na zastanowienie się, a jego odpowiedź trwa do 15 minut;
  - 3) Dodatkowe pytania naprowadzające mogą skutkować obniżeniem oceny;

4) Ocenie ustnej podlega:

- zawartość rzeczowa, czy odpowiedź jest na temat (jasna, konkretna);
- w jakim stopniu uczeń potrafi posługiwać się językiem związanym z przedmiotem;
- znajomość poznanych reguł i umiejętność ich stosowania.

5. Prace domowe

- 1) Prace domowe są obowiązkowe, służą utwaleniu wiedzy i umiejętności ucznia bądź stanowią przygotowanie do nowej lekcji;
- 2) Dla uczniów zdolnych mogą być zadawane dodatkowe zadania nadobowiązkowe o podwyższonym stopniu trudności, które mają wpływ na wystawienie końcoworocznej oceny.

6. Praca w grupach

- 1) Uczniowie mogą otrzymać ocenę za efektywną pracę w grupach lub zespołach;
- 2) Grupa uczniów za wspólnie wykonaną pracę otrzymuje taką samą ocenę;
- 3) W przypadku niezaangażowania się ucznia w pracę grupy, uczeń otrzymuje ocenę adekwatną do jego wkładu.

7. Konkursy przedmiotowe

- 1) Za udział w I etapie konkursu przedmiotowego i lokatę w pierwszej trójce, uczeń otrzymuje ocenę cząstkową – celującą;
- 2) Za zakwalifikowanie się do II etapu konkursu uczeń może otrzymać ocenę cząstkową celującą;
- 3) Laureat konkursu przedmiotowego o zasięgu wojewódzkim lub ponadwojewódzkim otrzymuje celującą roczną ocenę klasyfikacyjną.

8. W przypadku nieobecności nauczyciela w dniu zapowiedzianego sprawdzianu lub testu należy ponownie uzgodnić z klasą termin, przy czym nie obowiązuje jednotygodniowe wyprzedzenie.

9. Sprawdzone, ocenione i opatrzone komentarzem prace pisemne uczniowie otrzymują do wglądu w ciągu dwóch tygodni od daty ich napisania. Termin udostępnienia prac może ulec przesunięciu ze względu na nieobecność nauczyciela, zmianę planu zajęć klasy lub okres ferii szkolnych.

10. Uczeń może przystąpić tylko raz do poprawy/zaliczenia w terminie dwóch tygodni od otrzymania informacji o ustalonej ocenie lub powrotu do szkoły (w szczególnie uzasadnionych przypadkach losowych, wynikających z absencji nauczyciela lub ucznia, termin może ulec zmianie) w dzienniku lekcyjnym obok ustalonej oceny z prac

pisemnych wpisuje się ocenę z poprawy, przy czym obie oceny brane są pod uwagę przy ustalaniu oceny śródrocznej i rocznej.

11. Brak pracy domowej, brak zeszytu przedmiotowego lub zeszytu ćwiczeń może być podstawą do ustalenia bieżącej oceny niedostatecznej.
12. Za wykonanie dodatkowych prac nauczyciel może wystawić bieżącą ocenę: celującą, bardzo dobrą lub dobrą, ale nie niższą
13. Uczeń, który podczas prac pisemnych, korzysta ze źródeł nieustalonych przez nauczyciela otrzymuje 0 punktów i traci możliwość poprawy tej pracy.
14. Uczeń ma prawo być nieprzygotowanym do zajęć dwa razy w ciągu semestru:
  - 1) wskutek wypadków losowych;
  - 2) z powodu choroby trwającej dłużej niż 5 dni;
  - 3) po powrocie z sanatorium, szpitala lub uzdrowiska.
15. Używa się umownych symboli, które mają na celu danie szansy na poprawę i uzupełnienie braków lub oznaczają nieobecność na sprawdzianie, kartkówce, pracy klasowej czy nieprzygotowanie do lekcji lub informują o różnorodnej aktywności ucznia:
  - 1) znak „·” oznacza nieprzygotowanie ucznia do zajęć;
  - 2) znak „-” oznacza każdy brak uczniowskiego wyposażenia (zeszytów, książek, ćwiczeń) oraz prac domowych;
  - 3) trzy minusy są podstawą do wystawienia oceny niedostatecznej;
  - 4) znak „+” oznacza aktywność ucznia na lekcji;
  - 5) trzy plusy są podstawą do wystawienia oceny bardzo dobrej.
16. Kartkówki, prace klasowe, sprawdziany, karty pracy i wszelkie prace, które można ocenić punktowo są oceniane według zasady:
  - 0 % - 35% - ocena niedostateczna
  - 36% - 50% - ocena dopuszczająca
  - 51% - 75% - ocena dostateczna
  - 76% - 90% - ocena dobra
  - 91% - 97% - ocena bardzo dobra
  - 98% - 100% - ocena celująca.

## V. Kryteria oceniania

### 1. **Stopień celujący** – otrzymuje uczeń, który:

- 1) posiada wiedzę i umiejętności w pełnym zakresie wymagań określonych programem nauczania przedmiotu w danej klasie;
- 2) samodzielnie i twórczo rozwija własne uzdolnienia;
- 3) łączy wiedzę z różnych przedmiotów;
- 4) jego dodatkowa wiedza pochodzi z różnych źródeł i jest owocem samodzielnych poszukiwań i przemyśleń;
- 5) samodzielnie rozwiązuje konkretne problemy zarówno w czasie lekcji, jak i w pracy pozalekcyjnej;
- 6) biegle wykorzystuje zdobytą wiedzę i umiejętności w rozwiązywaniu nietypowych, złożonych problemów teoretycznych lub angażuje się w projekty naukowe proponowane przez nauczyciela danego przedmiotu;
- 7) (fakultatywnie) bierze aktywny udział w konkursach i olimpiadach przedmiotowych, artystycznych, zawodach sportowych i innych;
- 8) kwalifikuje się do finałów na szczeblu wojewódzkim (regionalnym) albo krajowym lub posiada inne porównywalne osiągnięcia;
- 9) jest aktywny na zajęciach edukacyjnych.

### 2. **Stopień bardzo dobry** – otrzymuje uczeń, który:

- 1) opanował wymagania obejmujące pełny zakres wiedzy i umiejętności określony programem nauczania danej klasy i potrafi zastosować posiadaną wiedzę do rozwiązywania zadań i problemów w nowych sytuacjach;
- 2) posiada wiedzę pozwalającą na samodzielne jej wykorzystanie w różnych sytuacjach;
- 3) wykorzystuje różne źródła wiedzy oraz łączy wiedzę z pokrewnych przedmiotów;
- 4) rozumie treść poleceń do zadań i ćwiczeń, stawia hipotezy, uzasadnia tezy;
- 5) potrafi wykonać zaplanowane ćwiczenie, umie w oparciu o jego wynik wyciągać wnioski;
- 6) wykonuje zadania dodatkowe o znacznym stopniu trudności;
- 7) (fakultatywnie) bierze udział w konkursach i olimpiadach przedmiotowych, artystycznych, zawodach sportowych i innych;
- 8) jest aktywny na zajęciach edukacyjnych.

### 3. **Stopień dobry** – otrzymuje uczeń, który:

- 1) opanował wymagania obejmujące treści istotne w strukturze przedmiotu;

- 2) w zakresie wiedzy ma niewielkie braki, używa terminologii właściwej dla danej dziedziny wiedzy (definicje, fakty, pojęcia);
- 3) potrafi korzystać ze wszystkich poznanych w czasie lekcji źródeł informacji;
- 4) w oparciu o dane formułuje wnioski, podsumowuje zebrane informacje;
- 5) inspirowany przez nauczyciela potrafi samodzielnie rozwiązać zadania o pewnym stopniu trudności i rozwiązuje niektóre zadania dodatkowe;
- 6) potrafi wykorzystać wiedzę w sytuacjach typowych;
- 7) pracuje systematycznie i wykazuje aktywną postawę w czasie zajęć.

**4. Stopień dostateczny** – otrzymuje uczeń, który:

- 1) opanował wymagania podstawowe w zakresie wiadomości i umiejętności określone programem nauczania w danej klasie;
- 2) wiedza ucznia jest fragmentaryczna, ale opanował podstawowe fakty i pojęcia pozwalające mu na rozumienie najważniejszych zagadnień;
- 3) potrafi skorzystać z podstawowych źródeł informacji lub samodzielnie wykonać proste zadania;
- 4) wrywkowo stosuje wiedzę w sytuacjach typowych;
- 5) umie korzystać z wzorów i schematów;
- 6) próbuje w oparciu o dane sformułować wnioski, podsumować zebrane informacje;
- 7) w miarę swoich możliwości podejmuje aktywność na zajęciach.

**5. Stopień dopuszczający** – otrzymuje uczeń, który:

- 1) opanował wymagania niezbędne w dalszym uczeniu się danego przedmiotu oraz potrzebne w życiu;
- 2) ma duże braki w wiedzy, które jednak może uzupełnić w dłuższym okresie czasu;
- 3) postawa ucznia na zajęciach jest bierna, ale odpowiednio motywowany jest w stanie wykonywać proste zadania, wymagające podstawowych umiejętności, które umożliwiają edukację na następnym etapie;
- 4) korzysta z pomocy w nauce oferowanej mu przez szkołę.

**6. Stopień niedostateczny** – otrzymuje uczeń, który:

- 1) nie opanował wiedzy niezbędnej w dalszym uczeniu się danego przedmiotu;
- 2) braki w zakresie podstawowej wiedzy są tak duże, że nie rokują nadziei na ich uzupełnienie i uniemożliwiają kontynuację nauki w klasie programowo wyższej;
- 3) nie potrafi wykonać prostych poleceń, wymagających zastosowania podstawowych umiejętności określonych programem nauczania danej klasy;

- 4) swą postawą okazuje niechęć do nauki lub jest bierny pomimo działań wspomagających i zapobiegawczych stosowanych przez nauczyciela, nie korzysta z pomocy w nauce oferowanej przez szkołę.

## **VI. Sposoby postępowania z uczniami o specyficznych trudnościach w nauce**

1. Wobec uczniów o specyficznych potrzebach edukacyjnych na podstawie opinii lub orzeczenia Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej nauczyciel dostosowuje wymagania edukacyjne do możliwości uczniów.
2. W zależności od stwierdzonych dysfunkcji wymagania edukacyjne dopasowane są do możliwości edukacyjnych ucznia na podstawie opinii poradni, zaleceń pedagoga szkolnego oraz obserwacji własnej ucznia.
3. Zakres wymagań każdorazowo jest dostosowywany do możliwości ucznia.
4. W stosunku do wszystkich uczniów posiadających dysfunkcje zastosowane zostaną zasady wzmacniania poczucia własnej wartości, bezpieczeństwa, motywowania do pracy i doceniania małych sukcesów.
5. Dokument zawierający szczegółowe metody, formy i sposoby pracy z uczniem posiadającym opinię/orzeczenie znajduje się w teczce wychowawcy klasy.

## **VII. Dokumentowanie osiągnięć uczniów**

1. Podstawą dokumentowania osiągnięć ucznia są oceny wpisywane do dziennika, przy czym oceny z prac klasowych, sprawdzianów semestralnych, rocznych wpisywane są kolorem czerwonym.
2. Nauczyciel ma obowiązek przechowywania prac pisemnych przez 1 rok.
3. Prace klasowe są udostępniane rodzicom do wglądu w obecności nauczyciela.
4. Analizę osiągnięć uczniów nauczyciel przeprowadza na lekcji przy wystawianiu ocen semestralnych i końcoworocznych. Analiza ta służyć ma ukierunkowaniu pracy ucznia i jego motywowaniu do dalszej nauki.



## **VIII. Sposób informowania rodziców i uczniów o postępach i osiągnięciach**

1. Informacji o ocenach bieżących i klasyfikacyjnych udziela rodzicom wychowawca klasy, a w uzasadnionych przypadkach inny nauczyciel uczący ucznia.
2. Wychowawca klasy na pierwszym w roku szkolnym zebraniu z rodzicami przedstawia harmonogram zebrań na bieżący rok szkolny oraz informuje rodziców o obowiązku uczestniczenia w w/w zebraniach.
3. Powiadamianie rodziców o osiągnięciach ich dzieci odbywa się poprzez:
  - 1) zebrania ogólne z rodzicami (wywiadówki);
  - 2) konsultacje indywidualne z nauczycielem w czasie zebrań ogólnych;
  - 3) rozmowy indywidualne z rodzicami;
  - 4) wpisanie uwagi do zeszytu ucznia;
  - 5) pisemne poinformowanie o szczególnych osiągnięciach ucznia;
  - 6) listy pochwalne dla rodziców;
  - 7) kontakt listowny lub telefoniczny;
  - 8) pisemne poinformowanie o przewidywanych ocenach niedostatecznych;
  - 9) ustna informacja o poziomie umiejętności i brakach;
  - 10) prezentacja osiągnięć dzieci – apel, gazetka szkolna, strona internetowa;
  - 11) świadectwo szkolne.

## **IX. Warunki i tryb uzyskiwania wyższej niż przewidywana roczna ocena klasyfikacyjna**

1. Rodzice ucznia (prawni opiekunowie) mają prawo wnioskować w formie pisemnej do nauczyciela o podwyższenie oceny ucznia o jeden stopień z obowiązkowych lub dodatkowych zajęć edukacyjnych w terminie nie dłuższym niż 7 dni od otrzymania informacji o przewidywanych rocznych ocenach klasyfikacyjnych z zajęć edukacyjnych.
2. Wniosek składa się w sekretariacie szkoły.
3. Z wnioskiem o podwyższenie oceny mogą wystąpić rodzice (prawni opiekunowie) jeśli uczeń spełnia następujące warunki:
  - 1) ma wysoką frekwencję (co najmniej 90%) na zajęciach szkolnych, w szczególności na zajęciach, z których wnioskuje o podwyższenie oceny;
  - 2) ma usprawiedliwione wszystkie godziny;

- 3) jest obecny na wszystkich zapowiedzianych formach sprawdzenia wiedzy i umiejętności bądź w przypadku usprawiedliwionej nieobecności zaliczył materiał objęty kontrolą zgodnie z obowiązującym trybem;
  - 4) brał udział i osiągał sukcesy w olimpiadach, konkursach, zawodach lub turniejach z tego przedmiotu, z którego wnioskuje o podwyższenie oceny (dotyczy wnioskowania o ocenę najwyższą);
  - 5) zaistniały inne ważne okoliczności umożliwiające uzyskanie oceny wyższej niż przewidywana przez nauczyciela.
4. Jeżeli uczeń nie spełnia powyższych warunków, wniosek będzie rozpatrzony negatywnie.
  5. Wniosek rodziców (prawnych opiekunów) ucznia musi zawierać uzasadnienie. Wnioski bez uzasadnienia nie będą rozpatrywane.
  6. We wniosku rodzice (prawni opiekunowie) ucznia określają ocenę, o jaką uczeń się ubiega.
  7. W przypadku uznania zasadności wniosku, wnioskujący o podwyższenie oceny rocznej przystępuje do wewnętrznego egzaminu podwyższającego ocenę z materiału określonego przez nauczyciela, w terminie nie dłuższym niż 7 dni od złożenia wniosku. Egzamin nie może odbyć się później niż na tydzień przed posiedzeniem rady pedagogicznej w sprawie klasyfikacji rocznej.
  8. Podczas wewnętrznego egzaminu podwyższającego ocenę obowiązują wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania poszczególnych śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych z obowiązkowych i dodatkowych zajęć edukacyjnych, zgodnie z wymaganiami określonymi w podstawie programowej tych zajęć, a także uwzględniają kryteria na poszczególne oceny (od 1 do 6).
  9. Pisemny egzamin podwyższający ocenę przeprowadza i ocenia nauczyciel przedmiotu, ustaloną ocenę w wyniku egzaminu potwierdza drugi nauczyciel tego samego lub pokrewnego przedmiotu, a w szczególnych okolicznościach dyrektor szkoły.
  10. Protokół przechowuje się w teczce, w dokumentacji wychowawcy.
  11. Roczna ocena klasyfikacyjna z obowiązkowych i dodatkowych zajęć edukacyjnych ustalona w wyniku egzaminu podwyższającego ocenę może być niższa niż przewidywana, jeśli wynik egzaminu podwyższającego ocenę wykaże, że uczeń nie opanował podstawowych wiadomości i umiejętności określonych w podstawie

programowej danego przedmiotu. Ocena z egzaminu podwyższającego ocenę jest brana pod uwagę przy wystawianiu oceny rocznej.

## X. Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny

Higiena pracy przy komputerze				
Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zna regulamin pracowni komputerowej;</li> <li>- zna i respektuje zasady bezpiecznego użytkowania komputera;</li> <li>- opisuje prawidłowo zorganizowane stanowisko pracy;</li> <li>- rozumie konieczność przerw w pracy i stosuje je;</li> <li>- określa podstawowe elementy budowy komputera;</li> <li>- zna i nazywa elementy zestawu komputerowego.</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sprawnie obsługuje komputer, dbając o bezpieczeństwo swoje i ochronę sprzętu;</li> <li>- wyjaśnia znaczenie poszczególnych elementów zestawu komputerowego;</li> <li>- potrafi wymienić jednostki pamięci komputerowej;</li> <li>- wymienia typy pamięci zewnętrznej i wewnętrznej;</li> <li>- opisuje i wyjaśnia zasady budowy sieci komputerowej;</li> <li>- określa typy sieci komputerowych;</li> <li>- wchodzi do sieci i korzysta z jej zasobów (oprogramowanie, dostęp do urządzeń peryferyjnych);</li> <li>- zna warunki umożliwiające podłączenie do sieci</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przewiduje skutki nieprawidłowego zorganizowania stanowiska pracy;</li> <li>- ocenia organizacje stanowisk pracy w różnych miejscach w szkole;</li> <li>- omawia przyczyny chorób związanych z obsługą komputera;</li> <li>- zna warunki podłączenia komputera do Internetu;</li> <li>- tworzy proste wypowiedzi na zadany temat z wykorzystaniem zgromadzonych informacji.</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dokonuje właściwych połączeń;</li> <li>- potrafi z wyszukiwanych informacji wybierać te najwartościowsze;</li> <li>- objaśnia zasady korzystania z programów i zbiorów dokumentów szkolnej pracowni komputerowej;</li> <li>- ocenia wpływ urządzeń opartych na technice komputerowej na jakość życia człowieka.</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opisuje zalety i zagrożenia, jakie niesie ze sobą komputeryzacja życia;</li> <li>- określa urządzenia wewnętrzne komputera oraz opisuje ich funkcje i podaje parametry techniczne.</li> </ul>

	internetowej; - rozumie znaczenie globalnego dostępu do informacji; - wyszczególnia elementy adresu internetowego			
<b>Zarządzanie zasobami komputera i pracy w systemie operacyjnym Windows XP</b>				
Uczeń:  - wie, co to jest system operacyjny; - potrafi nazwać i wykorzystać elementy pulpitu i okna; - potrafi uruchomić program; - zapisuje wyniki prac na dysku; - zna sposoby zaznaczania tekstu lub jego fragmentów	Uczeń:  - potrafi stworzyć skrót do programu, folderu czy pliku na pulpicie i w menu Start; - modyfikuje już zapisane dane; - umie formatować dyski na różne sposoby; - zna zasady formatowania; - wie, w jakim celu sprawdza się stan dysku i potrafi to zrobić; - zna skutki działania wirusów komputerowych; - potrafi określić typy wirusów komputerowych; - zna podstawowe typy zapór komputerowych.	Uczeń:  - potrafi, wykorzystując właściwe narzędzie, odnaleźć wybrany plik lub folder; - projektuje i wykonuje struktury folderów potrzebne do gromadzenia danych; - uruchamia wybrany program antywirusowy; - wyszczególnia sposoby zabezpieczenia sieci komputerowej; - wie, w jakim celu oczyszcza się dysk i potrafi to zrobić; - potrafi dokonać instalacji i dezinstalacji dowolnego programu; - określa problemy związane z ochroną przechowywanych danych	Uczeń:  - zna pojęcie archiwizacji i potrafi to zrobić; - odnajduje w sieci internetowej darmowe programy antywirusowe.	Uczeń:  - rozumie znaczenie kopii zapasowej i potrafi ją stworzyć; - instaluje na swoim komputerze wybrany program antywirusowy.

### Ochrona zasobów komputera

<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- określa problemy związane z ochroną przechowywanych danych;</li> <li>- zna skutki działania wirusów.</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potrafi określić typy wirusów komputerowych;</li> <li>- wyszczególnia sposoby zabezpieczenia sieci komputerowej;</li> <li>- zna podstawowe typy zapór sieciowych.</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uruchamia wybrany program antywirusowy.</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <p style="text-align: center;">odnajduje w sieci internetowej darmowe programy antywirusowe..</p>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- instaluje na swoim komputerze wybrany program antywirusowy.</li> </ul>
--	---	---	---	---

### Sposoby redagowania dokumentów tekstowych za pomocą edytora tekstu

<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dokonuje modyfikacji dokumentu, wykorzystując narzędzia do formatowania (zmienia rozmiar, kolor, króć czcionki, dokonuje jej rozszerzenia i zwężenia, pogrubienia, pochylenia, podkreślenia);</li> <li>- umie poruszać się po dokumencie za pomocą myszy lub klawiatury;</li> <li>- zna sposoby zaznaczania tekstu lub jego fragmentów;</li> <li>- potrafi za pomocą narzędzi programu wprowadzić do tekstu tabele.</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dzieli tekst na akapity i potrafi je zdefiniować;</li> <li>- dokonuje kopiowania, usuwania i przenoszenia wybranych fragmentów tekstu;</li> <li>- potrafi wykorzystać we właściwym momencie narzędzie językowe – przenoszenie wyrazów do kolejnego wiersza, sprawdzanie pisowni, wymiana słów na jednoznaczne;</li> <li>- potrafi dokonać podziału tekstu na kolumny;</li> <li>- wie, jak i kiedy wprowadzić</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potrafi napisać proste ogłoszenie;</li> <li>- wie, jak dostosować wygląd list numerowanych punktowanych do potrzeb wynikających z treści dokumentu;</li> <li>- potrafi wydrukować gotowy dokument;</li> <li>- umie zmieniać dane prezentowane za pomocą wykresu;</li> <li>- wie, jak formatować wykres;</li> <li>- wie, jak formatować wykres (zmienić typ wykresu, wprowadzić tytuł, formatować serie danych);</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potrafi odwzorować zadany mu dokument;</li> <li>- dba o atrakcyjną formę dokumentu;</li> <li>- wie, jak zabezpieczyć dokument za pomocą hasła.</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- projektuje dokumenty na potrzeby szkoły, na przykład dyplomy, zaproszenia, szkolną gazetkę.</li> </ul>
---	--	---	--	---

	inicjał; - potrafi wprowadzić do tekstu obiekt graficzny; - umie otoczyć tekstem wybrany obiekt graficzny; - wie, jak formatować tabelę wprowadzoną do dokumentu (zmienić obramowanie, kolor komórek, wygląd czcionki, scalać i dzielić komórki, dodawać i usuwać kolumny i wiersze, - potrafi wstawić do dokumentu wykres; - potrafi wprowadzić i sterować funkcją – obramowanie strony; - potrafi wprowadzić do dokumentu prosty nagłówek i stopkę; - rozróżnia dokumenty wielostronicowe.	- rozpoznaje typ wykresu, jaki należy użyć do prezentacji określonych danych; - potrafi wprowadzić przypisy dolne i końcowe; - modyfikuje parametry wstawionej do tekstu grafiki.		
--	---	---	--	--

**Metody dokonywania obliczeń za pomocą arkusza kalkulacyjnego**

Uczeń: - potrafi podać przykłady wykorzystania arkusza kalkulacyjnego; - zna sposób oznaczenia kolumn i wierszy; - zna pojęcie adresu	Uczeń: - przedstawia dane we właściwych formatach; - dokonuje modyfikacji dokumentu, wykorzystując narzędzia do formatowania (zmienia rozmiar, kolor i	Uczeń: - wie, jak skonstruować i zastosować proste funkcje dodawania, odejmowania, mnożenia i dzielenia; - potrafi wprowadzić komentarz do komórki;	Uczeń: - projektuje układ i wygląd arkusza; - dba o estetyczną i atrakcyjną formę dokumentu; - potrafi wydrukować	Uczeń: - rozwiązuje samodzielnie zadania o zwiększonym stopniu trudności; - projektuje arkusze na potrzeby klasy czy szkoły, na przykład arkusz
--	--	---	--	---

<p>komórki;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- umie poruszać się po dokumencie przy pomocy myszy lub klawiatury;</li> <li>- potrafi na podstawie tabeli wstawić do arkusza wykres.</li> </ul>	<p>krój czcionki, wprowadza pogrubienie, pochylenie, zmienia szerokość kolumn, wysokość wiersza, wstawia dodatkowe kolumny i wiersze, wyrównuje tekst w komórkach, wprowadza obramowanie i wypełnia kolorem komórki);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- umie zmienić dane prezentowane za pomocą wykresu;</li> <li>- wie, jak formatować wykres (zmienić typ wykresu, wprowadzić tytuł, formatować serie danych);</li> <li>- potrafi opisać wprowadzony wykres;</li> <li>- potrafi zastosować wybrane funkcje matematyczne, na przykład pierwiastek, potęgę;</li> <li>- potrafi zastosować i rozumie wybrane funkcje statystyczne, na przykład LICZ.JEŻELI;</li> <li>- potrafi posortować dane zgodnie z podstawowymi warunkami.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zna pojęcie Autosumowania;</li> <li>- rozumie i potrafi zastosować opcje „przeciągania formuły”;</li> <li>- rozpoznaje typ wykresu, jaki należy użyć do prezentacji określonych danych;</li> <li>- potrafi zastosować i rozumie wybrane funkcje logiczne, na przykład funkcję JEŻELI;</li> <li>- potrafi wykorzystać opcję formatowania warunkowego warunkowego wie, kiedy to zrobić;</li> <li>- wie, jak wprowadzić i wykorzystać funkcje „Pokrętło”.</li> </ul>	<p>gotowy arkusz.</p>	<p>obliczający frekwencję, przedstawiający wyniki rywalizacji podczas Dnia Sportu, prezentujący wyniki egzaminów gimnazjalnych poszczególnych klasach.</p>



### Sposoby magazynowania i selekcjonowania informacji

<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przedstawia przykłady baz danych spotykanych w życiu codziennym;</li> <li>- rozumie pojęcie bazy danych;</li> <li>- zna i tworzy elementy bazy danych (tabela, rekord, pole);</li> <li>- wie, jak wyszukać w bazie danych konkretne informacje.</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potrafi zdefiniować typy baz danych;</li> <li>- korzysta z gotowych baz danych w celu uzyskania informacji;</li> <li>- potrafi sortować informacje;</li> <li>- potrafi zbudować, modyfikować i wykorzystać prostą bazę danych (MS Excel-polecenie Dane— Formularz).</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozumie potrzebę archiwizowania informacji;</li> <li>- umie odszukać konkretne informacje z arkusza (MS Excel-polecenie Dane-Filtr-Autofiltr);</li> <li>- modyfikuje strukturę bazy;</li> <li>- potrafi tworzyć raporty.</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potrafi odnaleźć i wykorzystać informacje w internetowych bazach danych.</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznaje możliwości tworzenia baz danych w różnych programach;</li> <li>- umie, potrafi i rozumie możliwości i celowość wyszukiwania informacji w internetowych bazach danych.</li> </ul>
---	---	--	--	--

### Sposoby uczenia się, sprawdzania wiedzy

<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potrafi wskazać przykłady, w których informacje przekazywane są za pomocą multimedialnych źródeł informacji;</li> <li>- potrafi we właściwy sposób korzystać z programów edukacyjnych;</li> <li>- zna pojęcie modelu, modelowania i symulacji;</li> <li>- umie wskazać przykłady wykorzystania symulacji w</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potrafi zdobywać informacje na zadany temat z dostępnych dysków CD;</li> <li>- potrafi podać przykład symulacji komputerowej;</li> <li>- przeprowadza proste symulacje.</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozumie i uzasadnia korzyści z zastosowania symulacji;</li> <li>- umie wskazać przykłady wykorzystania modelowania w różnych dziedzinach życia;</li> <li>- umie rozwiązać prosty przykład na wykorzystanie modelowania.</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uczy się, w jakich programach można przeprowadzić prostą symulację komputerową.</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozumie i uzasadnia korzyści z zastosowania modelowania.</li> </ul>
--	---	---	---	--

<p>rozmaitych dziedzinach życia; - potrafi podać przykład modelowania komputerowego.</p>				
<b>Przedstawianie i prezentowanie informacji</b>				
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- określa korzyści z przedstawiania informacji za pomocą stron WWW;</li> <li>- określa pojęcia związane ze strukturą tworzonego dokumentu (elementy, tagi i znaczniki); potrafi konstruować nagłówki dokumentu (sekcja Head, Title oraz Meta);</li> <li>- określa zasady tworzenia głównej części dokumentu (sekcja Body);</li> <li>- potrafi zmienić tło dokumentu (bg color, back grun);</li> <li>- potrafi wstawić i formatować tekst (font size, color, face, b i u...);</li> <li>- potrafi zmienić marginesy strony (left-right-top-bottom</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potrafi zmienić położenie obiektu na stronie (malign-centerleft-right);</li> <li>- potrafi zbudować odsyłacze (ahref...);</li> <li>- umie animować obiekty (marquee...);</li> <li>- potrafi wstawić i formatować linie (hr size-color...);</li> <li>- potrafi wstawić i formatować listy numerowane (ol, li);</li> <li>- potrafi wstawić i formatować listy wypunktowane (ul, li);</li> <li>- potrafi wybrać i zaimportować do programu właściwe pliki graficzne;</li> <li>- umie wprowadzić napisy początkowe i końcowe;</li> <li>- potrafi wstawić do strony WWW podstawowe</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- umie wprowadzić efekty wideo;</li> <li>- umie zastosować hiperłącza bez budowy stron w tzw. układzie ramki;</li> <li>- potrafi nagrać i odtwarzać dźwięk przy pomocy programu;</li> <li>- umie dokonać modyfikacji dźwięku.</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- umie zamienić kolor odsyłaczy (a link, link);</li> <li>- potrafi wstawić plik dźwiękowy oraz plik wideo;</li> <li>- wie, jak konstruować dokumenty złożone – ramki (frame set, frame src...);</li> <li>- potrafi wprowadzić do pokazu plik dźwiękowy.</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potrafi miksować dźwięki;</li> <li>- wie, jak stworzyć pływające ramki (i frame...);</li> <li>- wie, jak budować formularze (form, input, select name...).</li> </ul>

margin); - potrafi wstawić i formatować obraz (img src).	elementy wchodzące w skład formularza.			
<b>Tworzenie i obróbka obrazu za pomocą edytora grafiki</b>				
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zna i rozumie różnice między malowaniem i rysowaniem przy użyciu komputera;</li> <li>- określa znaczenie pojęć: grafika rastrowa, grafika wektorowa;</li> <li>- omawia podstawowe możliwości programu;</li> <li>- umie wykorzystać narzędzia programu do osiągnięcia zaplanowanego efektu (zaznacza, przesuwa, wydłuża, spłaszcza, obraca, pochyla obiekt, zmienia kolejność warstw, wykorzystuje narzędzia kształtu);</li> <li>- potrafi wymazywać i wycinać fragmenty obrazu;</li> <li>- potrafi rysować linie proste i krzywe i łamane;</li> <li>- dobiera kolor i grubość linii i wykonuje odpowiednie korekty;</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potrafi zastosować wewnętrzny edytor tekstu do wstawiania napisów;</li> <li>- zna różnice między tekstem akapitowym a graficznym;</li> <li>- umie przekształcać i modyfikować tekst graficzny;</li> <li>- wykonuje prace według zadanego wzoru;</li> <li>- potrafi wydrukować gotowy projekt;</li> <li>- potrafi wybrać i zastosować narzędzia do efektów specjalnych (soczewkę, perspektywę);</li> <li>- potrafi importować i eksportować obrazy;</li> <li>- umie modyfikować i przetwarzać zaimportowane obrazy;</li> <li>- umie modyfikować i przetwarzać zaimportowane obrazy;</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- umie planować prace;</li> <li>- potrafi dowieść znaczenia i celowości stosowania programów graficznych.</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wykonuje prace według zadanego wzoru;</li> <li>- potrafi zapisać obraz z edytora grafiki do pliku o wybranym rozszerzeniu.</li> </ul>	<p>Uczeń.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- projektuje i realizuje własne rozwiązania;</li> <li>- przekształca obiekty, nadając im wrażenie przestrzenności i trójwymiarowości;</li> <li>- zna sposoby przetwarzania grafiki wektorowej na bitmapową.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykorzystuje dostępne narzędzia do rysowania figur płaskich;</li> <li>- potrafi wybrać i zastosować odpowiednie narzędzie do wypełnienia kolorem obiektów zamkniętych;</li> <li>- omawia podstawowe możliwości programu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objaśnia interfejs uruchomionego programu graficznego;</li> <li>- wie, jak skalować obraz;</li> <li>- wie, jak kadrować obraz i zmieniać jego wymiary;</li> <li>- potrafi przekształcać obraz czarno-biały w jednobarwny;</li> <li>- umie wprowadzić do obrazu efekt cienia;</li> <li>- potrafi wykorzystać funkcję skryptów filtrów do przetwarzania obrazu;</li> <li>- wie, w jaki sposób przetwarzać i obrabiać tekst;</li> <li>- potrafi zastosować dla danego obrazu modyfikację za pomocą efektów specjalnych;</li> <li>- umie wycinać potrzebne fragmenty z obrazu.</li> </ul>			
--	--	--	--	--

**Ochrona praw autorskich oraz korzyści i zagrożenia wynikające z korzystania z Internetu**

<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potrafi wysłać odpowiednio sformułowaną wiadomość pocztową;</li> <li>- umie do przesłanej</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potrafi korzystać z internetowych pogadanek (IRC, Czat);</li> <li>- rozróżnia pojęcia związane z</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zna przepisy i ustawy dotyczące ochrony praw autorskich;</li> <li>- artykuły prasowe dotyczące</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-potrafi wytłumaczyć różnice pomiędzy wyglądem i wykorzystaniem różnego rodzaju map (standardowa, satelitarna, hybrydowa,</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potrafi wprowadzić do serwisu map internetowych dane i fotografie dotyczące np. map szkoły.</li> </ul>
---	--	--	---	---

<p>wiadomości dołączyć załączniki i wysłać ją wielu adresatom;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potrafi zlokalizować i wyszukać różne obiekty;</li> <li>- potrafi wyznaczyć trasę z punktu A do punktu B, opisując charakterystykę drogi (odległości między punktami rozpoznawczymi, ukształtowanie terenu);</li> <li>- potrafi nawiązać kontakt i uczestniczyć w grupie dyskusyjnej;</li> <li>- wie, co to są prawa autorskie;</li> <li>- wie, jakie produkty i usługi dostępne w Sieci objęte są ochroną prawa autorskiego.</li> </ul>	<p>dostępny w sieci programami;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zna i stosuje zasady etykiety obowiązujące w Internecie;</li> <li>- potrafi wskazać korzyści wynikające z używania komputera i dostępności do informacji;</li> <li>- rozumie i wyszczególnia zagrożenia, jakie niesie za sobą używanie komputera i korzystanie z wolnego dostępu do informacji (uzależnienie, zagrożenia fizyczne, moralne, psychiczne, społeczne);</li> <li>- wyszczególnia i zna zasady, jakie obowiązują każdego użytkownika Sieci.</li> </ul>	<p>zagrożeń, jakie niesie za sobą korzystanie z sieci internetowej.</p>	<p>ukształtowanie terenu);</p>	
--	--	---	--------------------------------	--

### Pojęcia stosowane w informatyce

<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- potrafi zdefiniować pojęcie informatyki;</li><li>- umie określić znaczenie pojęcia technologii informacyjnej;</li><li>- zna podstawowe pojęcia informatyczne (system dwójkowy, bit, bajt, program);</li><li>- zna sposoby przedstawiania algorytmów (opis słowny, lista kroków, schemat blokowy).</li></ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- umie skorzystać z algorytmu rekurencyjnego w rozwiązywaniu problemu;</li><li>- przedstawia swoje wizje rozwoju technologii informacyjnej w przyszłości;</li><li>- dostrzega korzyści wynikające z zastosowania techniki komputerowej w życiu codziennym;</li><li>- rozumie wpływ technologii informacyjnej na pracę i codzienne życie człowieka.</li></ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- potrafi rozwiązywać problemy za pomocą algorytmu iteracyjnego.</li></ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- potrafi wykorzystać algorytmy w rozwiązywaniu zadań z matematyki.</li></ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- potrafi przedstawić algorytm w wybranym języku programowania.</li></ul>
---	--	--	---	---