

PRZEDMIOTOWY SYSTEM OCENIANIA Z ZAJĘĆ KOMPUTEROWYCH DLA KLASY V DOSTOSOWANY DO INDYWIDUALNYCH POTRZEB PSYCHOFIZYCZNYCH I EDUKACYJNYCH DZIECKA

1. Każdy uczeń jest oceniany zgodnie z zasadami sprawiedliwości.
2. Ocenie podlegają następujące formy aktywności ucznia:
 - sprawdziany,
 - ćwiczenia praktyczne,
 - zadania domowe,
 - aktywność twórcza ucznia,
 - kreatywność, pomysłowość, nowatorstwo,
 - pomysły i ich realizacja,
 - samodzielność pracy,
 - szczególne osiągnięcia (np. udział w konkursach),
 - postępy,
 - współpraca w grupie,
 - prezentacja pracy,
 - przygotowanie do lekcji,
 - postawa ucznia.
3. Ocenianie ma charakter cyfrowy w skali 1 - 6. Sprawdziany i ćwiczenia praktyczne ocenia się punktowo.
4. Dla ustalenia ocen cyfrowych stosowane są progi przeliczeniowe według następującej skali:
 - celujący - powyżej 100%
 - bardzo dobry - 91% - 100%
 - dobry - 71% - 90%
 - dostateczny- 51% - 70%
 - dopuszczający - 31% - 50%
 - niedostateczny - 0%- 30%
5. Sprawdziany, ćwiczenia praktyczne i prace domowe są obowiązkowe.

6. Jeżeli uczeń opuścił sprawdzian z przyczyn losowych, to powinien go zaliczyć w ciągu dwóch tygodni od dnia powrotu do szkoły. W przeciwnym razie otrzymuje ocenę niedostateczną.
7. Uczeń może poprawić ocenę ze sprawdzianu w ciągu dwóch tygodni od dnia wystawienia oceny w terminie ustalonym przez nauczyciela.
8. Każdy sprawdzian można poprawić tylko jeden raz.
9. Przy poprawianiu prac i zaliczaniu w drugim terminie kryteria ocen nie zmieniają się, a ocena wpisywana jest do dziennika.
10. Krótkie sprawdziany mogą obejmować materiał z dwóch ostatnich lekcji.
11. Nie ma możliwości poprawienia ocen tydzień przed klasyfikacją.
12. Uczeń, który opuścił więcej niż 50% lekcji może nie być klasyfikowany z przedmiotu.
13. Uczeń ma obowiązek nosić zeszyt i podręcznik
14. Uczeń ma prawo dwukrotnie w ciągu semestru zgłosić przed lekcją nieprzygotowanie do lekcji (nie dotyczy zapowiedzianych sprawdzianów)
15. Uczeń, który nie zgłosi nieprzygotowania i zostanie złapany na braku pracy domowej, bądź przyrządów otrzymuje ocenę niedostateczną.
16. Za źle zrobione zadanie domowe lub próbę odrobienia go (śląd w zeszycie) nie dostaje oceny niedostatecznej.
17. Ocena końcowa nie jest średnią ocen cząstkowych.

OCENA	CHARAKTERYSTYKA POSTAWY
Niedostateczna	<ul style="list-style-type: none"> • Nie wykonuje zadań teoretycznych i praktycznych uczeń nawet przy pomocy ze strony nauczyciela i innych osób. • Nie przestrzega zasad ustalonych w regulaminie pracowni komputerowej. • Nie angażuje się w pracę klasy czy grupy, uczeń nie stara się dostosować do powstałych sytuacji. • Nie wspiera dobrej komunikacji w grupie i nie okazuje szacunku innym członkom grupy. • Nie przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy z komputerem.
Dopuszczająca	<ul style="list-style-type: none"> • Podczas wykonywania zadań teoretycznych i praktycznych uczeń potrzebuje mobilizowania i pomocy ze strony nauczyciela i innych osób. • Raczej nie przestrzega zasad ustalonych w regulaminie pracowni komputerowej. • Praca ucznia jest niesamodzielna, wykonane zadania są nieestetyczne. • Słabo zaangażowany w pracę klasy czy grupy, uczeń nie stara się dostosować do powstałych sytuacji. • Rzadko wspiera dobrą komunikację w grupie i nie okazuje szacunku innym członkom grupy. • Nie zawsze przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy z komputerem.

Dostateczna	<ul style="list-style-type: none"> • Podczas wykonywania zadań teoretycznych i praktycznych uczeń potrzebuje mobilizowania i pomocy ze strony nauczyciela i innych osób. • Rzadko przestrzega zasad ustalonych w regulaminie pracowni komputerowej. • Praca ucznia cechuje się niewielką samodzielnością, wykonane zadania są niezbyt estetyczne. • Choć słabo zaangażowany w pracę klasy czy grupy, uczeń stara się jednak dostosować do powstałych sytuacji. • Rzadko wspiera dobrą komunikację w grupie i nie umie okazywać szacunku innym członkom grupy. • Bywa, że nie zawsze przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy z komputerem.
Dobra	<ul style="list-style-type: none"> • Podczas wykonywania zadań teoretycznych i praktycznych zazwyczaj stara się być samodzielny, brak jednak mu jeszcze staranności i systematyczności w działaniu. • Zazwyczaj przestrzega zasad ustalonych w regulaminie pracowni komputerowej. • Wybiera z dostępnych zbiorów informacji te, które wolno wykorzystać w pracy. • Zaangażowany w pracę klasy, grupy, stara się być aktywny i odpowiedzialny. • Czasami zachęca do dobrej komunikacji w grupie, nie zawsze jednak umie okazać szacunek innym członkom grupy. • Jeszcze niezbyt efektywnie wykorzystuje czas pracy. • Dostosowuje się do obowiązujących zasad bezpiecznej i higienicznej pracy z komputerem.
Bardzo dobra	<ul style="list-style-type: none"> • Podczas wykonywania typowych zadań teoretycznych i praktycznych jest samodzielny, nie zawsze jednak dość staranny, brak jeszcze czasem spójności w jego działaniu. • Zawsze przestrzega zasad ustalonych w regulaminie pracowni komputerowej. • Zaangażowany w pracę klasy i grupy, zachęca innych do działania, zazwyczaj odpowiedzialny i aktywny. • Często zachęca do dobrej komunikacji w grupie, zwykle odnosi się z szacunkiem do innych, jest skłonny do kompromisu. • Racjonalnie wykorzystuje czas pracy. • Prawidłowo organizuje stanowisko pracy oraz przeprowadza krótką gimnastykę relaksacyjną
Celująca	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie wykonuje wszystkie zadania teoretyczne i praktyczne przewidziane programem oraz jest operatywny w wykorzystaniu wiadomości i umiejętności do rozwiązywania zadań trudnych, w nowych sytuacjach • Bierze udział w ustalaniu zasad obowiązujących w pracowni komputerowej i jednocześnie dba o ich przestrzeganie przez innych uczniów. • Zaangażowany w pracę klasy, grupy, bardzo aktywny i odpowiedzialny, skutecznie motywuje innych uczestników zajęć do pokonywania trudności. • Zachęca do dobrej komunikacji w grupie, wyraża uznanie dla cudzych pomysłów i ich autorów. • Podczas wykonywania zadań wykazuje się dużą starannością i sumiennością. • Przygotowuje dodatkowe informacje na zajęcia, wykonuje prace długoterminowe. • Dąży do samodoskonalenia i twórczego rozwoju własnych uzdolnień. • Dostosowuje stanowisko pracy do potrzeb, przestrzegając przy tym wszelkich zasad bezpieczeństwa, higieny i organizacji pracy. • Przejawia inicjatywę, nauczyciel może na niego zawsze liczyć – jest niezawodny. • Wykorzystuje z własnej inicjatywy umiejętności informatyczne na innych lekcjach. • Startuje i odnosi sukcesy, w konkursach informatycznych na szczeblu pozaszkolnym

KRYTERIA SZCZEGÓŁOWE:

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który:

Bezpieczne posługiwanie się komputerem i	<ul style="list-style-type: none"> • nie zna regulaminu szkolnej pracowni komputerowej, • nie zna zasad bezpiecznej pracy z komputerem, • nie posługuje się komputerem i jego oprogramowaniem w sposób bezpieczny,
---	---

<p>jego oprogramowaniem</p>	<p>zgodny z prawem i przeznaczeniem,</p> <ul style="list-style-type: none"> • nie zachowuje prawidłowej postawy podczas pracy z komputerem, • nieprawidłowo posługuje się myszą i klawiaturą komputerową, • nie korzysta z płyty CD dołączonej do podręcznika, nie odnajduje na niej właściwego pliku według wskazówek nauczyciela, • nawet przy pomocy nauczyciela nie zapisuje pliku z płyty CD na dysku komputera, bez zmiany nazwy oraz ze zmianą nazwy, • nawet przy pomocy nauczyciela niepoprawnie loguje się do szkolnej sieci komputerowej, • nieprawidłowo rozpoczyna i kończy pracę w sieci; • nie wskazuje miejsca <i>Pomocy</i> w programie, • nawet przy pomocy nauczyciela niepoprawnie loguje się i nie obsługuje programu z płyty CD dołączonej do podręcznika, • nie rozróżnia podstawowych elementów zestawu komputerowego, • nie umie prawidłowo rozpocząć i zakończyć pracy z komputerem, • nie posługuje się podstawowym słownictwem informatycznym, • nie rozróżnia pojęć: <i>pulpit, ikona, plik, katalog</i>, • nie rozróżnia plików i katalogów, nie potrafi określić, co oznaczają, • nie uruchamia programów za pomocą myszy, • nie odróżnia pojęć: <i>wskazanie, przeciąganie, jedno- i dwukrotne kliknięcie myszą</i>, • nie uruchamia programów, korzystając z ikony skrótu, • nie obsługuje okna programów z wykorzystaniem poznanych elementów, • nie zna sposoby pracy z oknami, • nieprawidłowo zapisuje i przechowuje wyniki swojej pracy w komputerze i na nośnikach elektronicznych, oraz nie korzysta z nich, • nawet przy pomocy nauczyciela nie zapisuje plików na dysku we wskazanym katalogu (folderze), • nawet przy pomocy nauczyciela nieprawidłowo otwiera plik • nawet przy pomocy nauczyciela: <ul style="list-style-type: none"> - nie kopiuje plików i katalogów, - nie kopiuje plików na pendrive, • nawet przy pomocy nauczyciela: <ul style="list-style-type: none"> - nie przygotowuje dokumentu do druku; - nie ustala parametrów drukowania (liczbę kopii, zakres stron); - nie drukuje dokumentu,
<p>Komunikowanie się za pomocą komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych</p>	<ul style="list-style-type: none"> • nie wprowadza w polu adresowym przeglądarki podanego adresu internetowego i nie otwiera strony, • nie uruchamia wybranej przeglądarki internetowej, • nie otwiera w przeglądarce strony WWW o adresie podanym przez nauczyciela, • nie otwiera i nie obsługuje wyszukiwarki internetowej, • nawet przy pomocy nauczyciela nie zakłada własnego konta pocztowego za pośrednictwem wskazanego portalu internetowego, • nawet przy pomocy nauczyciela nie wysyła, nie odbiera i nie odczytuje poczty elektronicznej, • nie loguje się na własne konto pocztowe, zapomina o wylogowaniu się z poczty po zakończeniu pracy, • nie zna zasad <i>netykiety</i> obowiązujących użytkowników internetu, • nie zna zagrożeń wynikających z komunikowania się przez internet z nieznanymi osobami, • nawet przy pomocy nauczyciela nie zakłada własnego konta w komunikatorze internetowym wskazanym przez nauczyciela, • nie potrafi używać komunikatorów internetowych, korzystając ze wskazówek, • nie zna zagrożeń wynikających z komunikowania się przez internet z nieznanymi osobami, • nie zna zasad pracy w grupie, • nawet przy pomocy nauczyciela nie tworzy prostych form wypowiedzi na zadany temat z wykorzystaniem zgromadzonych informacji, • nie komunikuje się za pomocą poczty elektronicznej, stosując podstawowe

	<p>zasady netykiety,</p> <ul style="list-style-type: none"> nie szanuje prywatności i pracy innych osób, nawet przy pomocy nauczyciela nie korzysta z poczty elektronicznej przy realizacji projektów (klasowych, szkolnych lub międzyszkolnych) z różnych dziedzin, np. związanych z ekologią, środowiskiem geograficznym, historią lub zagadnieniami dotyczącymi spraw lokalnych.
<p>Wyszukiwanie i wykorzystywanie informacji z różnych źródeł, opracowywanie za pomocą komputera rysunków, motywów, tekstów, animacji, prezentacji multimedialnych i danych liczbowych</p>	<p style="text-align: center;">Wyszukiwanie i wykorzystywanie informacji z różnych źródeł</p> <ul style="list-style-type: none"> nawet przy pomocy nauczyciela nie wyszukuje informacji w różnych źródłach elektronicznych (słowniki, encyklopedie, zbiory biblioteczne, dokumenty techniczne i zasoby internetu), nawet przy pomocy nauczyciela nie selekcjonuje, nie porządkuje i nie gromadzi znalezionych informacji, nawet przy pomocy nauczyciela nie wykorzystuje, informacji w różnych formatach, <p style="text-align: center;">Teksty komputerowe</p> <ul style="list-style-type: none"> nie zna reguł poprawnego wprowadzania tekstu, nie pisze prostego tekstu z zastosowaniem małych i wielkich liter oraz polskich znaków, nie posługuje się poleceniami <i>Cofnij</i> i <i>Powtórz</i> do zmiany wykonanej operacji, nie wymienia poznanych sposobów zaznaczania tekstu, nie zaznacza dowolnego fragmentu tekstu w edytorze tekstu, nawet przy pomocy nauczyciela nie opracowuje i nie redaguje tekstów (listy, ogłoszenia, zaproszenia, ulotki, wypracowania), nie wybiera czcionki i nie ustala jej atrybutów nawet przy pomocy nauczyciela nie opracowuje dokumentów użytkowych, nie dokonuje podstawowych operacji formatowania tekstu, takich jak wyrównywanie, zmiana rodzaju czcionki i jej atrybutów, nie stara się stosować zasad poprawnego wprowadzania tekstu, nawet przy pomocy nauczyciela nie opracowuje i nie redaguje tekstów (listy, ogłoszenia, zaproszenia, ulotki, wypracowania), stosując podstawowe możliwości edytora tekstu w zakresie formatowania akapitu i strony, nie łączy grafiki z tekstem, <p style="text-align: center;">Grafika komputerowa</p> <ul style="list-style-type: none"> nie zmienia grubości linii rysowania oraz jej rozmiaru i koloru, nie rysuje prostych elementów graficznych z wykorzystaniem przybornika, nie wstawia tekstu do rysunku zgodnie z instrukcją z podręcznika lub według wskazówek nauczyciela, nie posługuje się sprawnie myszą komputera, łącząc, a następnie kolorując elementy rysunku na ekranie komputera, nawet przy pomocy nauczyciela nie tworzy rysunków i motywów przy użyciu edytora grafiki (nie posługuje się kształtami, barwami, przekształcaniem obrazu, fragmentami innych obrazów), nawet przy pomocy nauczyciela nie tworzy rysunków i motywów przy użyciu edytora grafiki (posługuje się kształtami, barwami, przekształcaniem obrazu, fragmentami innych obrazów), <p style="text-align: center;">Obliczenia za pomocą komputera</p> <ul style="list-style-type: none"> nawet korzystając ze wskazówek nauczyciela, nie uruchamia arkusza kalkulacyjnego stosowanego na lekcji, nie otwiera nowego dokumentu, nie odczytuje adresu komórki, nawet przy pomocy nauczyciela nie wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym prostych obliczeń, nie otwiera zapisanego wcześniej arkusza, <p style="text-align: center;">Prezentacje multimedialne</p> <ul style="list-style-type: none"> nie zna zasad tworzenia prezentacji multimedialnych, nawet przy pomocy nauczyciela nie tworzy prostych animacji i prezentacji multimedialnych, nawet z pomocą nauczyciela nie opracowuje planu pracy, nie tworzy slajdu według wskazówek, nie ustala tła slajdu według wskazówek nauczyciela,

	<ul style="list-style-type: none"> • nawet z pomocą nauczyciela nie uruchamia prezentacji. • nawet przy pomocy nauczyciela nie przygotowuje prostych animacji i prezentacji multimedialnych,
Wykorzystywanie komputera do poszerzania wiedzy i umiejętności z różnych dziedzin, a także do rozwijania zainteresowań	<ul style="list-style-type: none"> • nie wymienia miejsc zastosowania komputera w najbliższym otoczeniu, • nie wymienia dziedzin życia, w których komputery znajdują zastosowanie, • nawet przy pomocy nauczyciela nie korzysta z zasobów (słowników, encyklopedii, internetu) i programów multimedialnych (w tym programów edukacyjnych) z różnych przedmiotów i dziedzin wiedzy, • nie obsługuje według wskazówek nauczyciela programów multimedialnych poznanych na lekcji, dostępnych w szkolnej pracowni komputerowej, • nawet przy pomocy nauczyciela nie opisuje przykładów wykorzystania komputera i sieci internet w życiu codziennym.

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

Bezpieczne posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem	<ul style="list-style-type: none"> • zna regulamin szkolnej pracowni komputerowej, • zna zasady bezpiecznej pracy z komputerem, • w sposób bezpieczny, zgodny z prawem i przeznaczeniem posługuje się komputerem i jego oprogramowaniem, • zachowuje prawidłową postawę podczas pracy z komputerem, • prawidłowo posługuje się myszą i klawiaturą komputerową, • korzysta z płyty CD dołączonej do podręcznika, odnajduje na niej właściwy plik według wskazówek nauczyciela, • przy pomocy nauczyciela zapisuje plik z płyty CD na dysku komputera bez zmiany nazwy oraz ze zmianą nazwy, • przy pomocy nauczyciela poprawnie loguje się do szkolnej sieci komputerowej, • prawidłowo rozpoczyna i kończy pracę w sieci; • wskazuje miejsce <i>Pomocy</i> w programie, • przy pomocy nauczyciela poprawnie loguje się i obsługuje program z płyty CD dołączonej do podręcznika, • rozróżnia podstawowe elementy zestawu komputerowego, • umie prawidłowo rozpocząć i zakończyć pracę z komputerem, • posługuje się podstawowym słownictwem informatycznym, • rozróżnia pojęcia: <i>pulpit, ikona, plik, katalog</i>, • rozróżnia pliki i katalogi, potrafi określić, co oznaczają, • uruchamia programy za pomocą myszy, • odróżnia pojęcia: <i>wskazanie, przeciąganie, jedno- i dwukrotne kliknięcie myszą</i>, • uruchamia programy, korzystając z ikony skrótu, • obsługuje okna programów z wykorzystaniem poznanych elementów, • zna sposoby pracy z oknami, • prawidłowo zapisuje i przechowuje wyniki swojej pracy w komputerze i na nośnikach elektronicznych, a następnie korzysta z nich, • przy pomocy nauczyciela zapisuje pliki na dysku we wskazanym katalogu (folderze), • prawidłowo otwiera plik przy pomocy nauczyciela lub według instrukcji, • przy pomocy nauczyciela: <ul style="list-style-type: none"> - kopiuje pliki i katalogi, - kopiuje pliki na pendrive, • przy pomocy nauczyciela: <ul style="list-style-type: none"> - przygotowuje dokument do druku; - ustala parametry drukowania (liczbę kopii, zakres stron); - drukuje dokument,
Komunikowanie się za pomocą komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych	<ul style="list-style-type: none"> • wprowadza w polu adresowym przeglądarki podany adres internetowy i otwiera stronę, • uruchamia wybraną przeglądarkę internetową, • otwiera w przeglądarce stronę WWW o adresie podanym przez nauczyciela, • otwiera i obsługuje wyszukiwarkę internetową, • przy pomocy nauczyciela zakłada własne konto pocztowe za pośrednictwem wskazanego

	<p>portalu internetowego,</p> <ul style="list-style-type: none"> • przy pomocy nauczyciela wysyła, odbiera i odczytuje pocztę elektroniczną, • loguje się na własne konto pocztowe, nie zapomina o wylogowaniu się z poczty po zakończeniu pracy, • zna zasady <i>netykiety</i> obowiązujące użytkowników internetu, • zna zagrożenia wynikające z komunikowania się przez internet z nieznanymi osobami, • przy pomocy nauczyciela zakłada własne konto w komunikatorze internetowym wskazanym przez nauczyciela, • potrafi używać komunikatorów internetowych, korzystając ze wskazówek, • zna zagrożenia wynikające z komunikowania się przez internet z nieznanymi osobami, • zna zasady pracy w grupie, • przy pomocy nauczyciela tworzy proste formy wypowiedzi na zadany temat z wykorzystaniem zgromadzonych informacji. • komunikuje się za pomocą poczty elektronicznej, stosując podstawowe zasady <i>netykiety</i>, • szanuje prywatność i pracę innych osób, • przy pomocy nauczyciela korzysta z poczty elektronicznej przy realizacji projektów (klasowych, szkolnych lub międzyszkolnych) z różnych dziedzin, np. związanych z ekologią, środowiskiem geograficznym, historią lub zagadnieniami dotyczącymi spraw lokalnych.
<p>Wyszukiwanie i wykorzystywanie informacji z różnych źródeł, opracowywanie za pomocą komputera rysunków, motywów, tekstów, animacji, prezentacji multimedialnych i danych liczbowych</p>	<p style="text-align: center;">Wyszukiwanie i wykorzystywanie informacji z różnych źródeł</p> <ul style="list-style-type: none"> • przy pomocy nauczyciela wyszukuje informacje w różnych źródłach elektronicznych (słowniki, encyklopedie, zbiory biblioteczne, dokumenty techniczne i zasoby internetu), • przy pomocy nauczyciela selekcjonuje, porządkuje i gromadzi znalezione informacje, • przy pomocy nauczyciela wykorzystuje, stosownie do potrzeb, informacje w różnych formatach, <p style="text-align: center;">Teksty komputerowe</p> <ul style="list-style-type: none"> • zna reguły poprawnego wprowadzania tekstu, • pisze prosty tekst z zastosowaniem małych i wielkich liter oraz polskich znaków, • posługuje się poleceniami <i>Cofnij</i> i <i>Powtórz</i> do zmiany wykonanej operacji, • wymienia poznane sposoby zaznaczania tekstu, • zaznacza dowolny fragment tekstu w edytorze tekstu, • przy pomocy nauczyciela opracowuje i redaguje teksty (listy, ogłoszenia, zaproszenia, ulotki, wypracowania), • wybiera czcionkę i ustala jej atrybuty, • przy pomocy nauczyciela opracowuje dokumenty użytkowe, • dokonuje podstawowych operacji formatowania tekstu, takich jak wyrównywanie, zmiana rodzaju czcionki i jej atrybutów, • stara się stosować zasady poprawnego wprowadzania tekstu, • przy pomocy nauczyciela opracowuje i redaguje teksty (listy, ogłoszenia, zaproszenia, ulotki, wypracowania), stosując podstawowe możliwości edytora tekstu w zakresie formatowania akapitu i strony, łączy grafikę z tekstem, <p style="text-align: center;">Grafika komputerowa</p> <ul style="list-style-type: none"> • zmienia grubość linii rysowania oraz jej rozmiar i kolor, • rysuje proste elementy graficzne z wykorzystaniem przybornika, • wstawia tekst do rysunku zgodnie z instrukcją z podręcznika lub według wskazówek nauczyciela, • sprawnie posługuje się myszą komputera, łącząc, a następnie kolorując elementy rysunku na ekranie komputera, • przy pomocy nauczyciela tworzy rysunki i motywy przy użyciu edytora grafiki (posługuje się kształtami, barwami, przekształcaniem obrazu, fragmentami innych obrazów), • przy pomocy nauczyciela tworzy rysunki i motywy przy użyciu edytora grafiki (posługuje się kształtami, barwami, przekształcaniem obrazu, fragmentami innych obrazów),

	<p style="text-align: center;">Obliczenia za pomocą komputera</p> <ul style="list-style-type: none"> • korzystając ze wskazówek nauczyciela, uruchamia arkusz kalkulacyjny stosowany na lekcji, • otwiera nowy dokument, • odczytuje adres komórki, • przy pomocy nauczyciela wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym proste obliczenia, • otwiera zapisany wcześniej arkusz, <p style="text-align: center;">Prezentacje multimedialne</p> <ul style="list-style-type: none"> • zna zasady tworzenia prezentacji multimedialnych, • przy pomocy nauczyciela tworzy proste animacje i prezentacje multimedialne, • z pomocą nauczyciela opracowuje plan pracy, • tworzy slajd według wskazówek, • ustala tło slajdu według wskazówek nauczyciela, • z pomocą nauczyciela uruchamia prezentację. • przy pomocy nauczyciela przygotowuje proste animacje i prezentacje multimedialne,
Wykorzystywanie komputera do poszerzania wiedzy i umiejętności z różnych dziedzin, a także do rozwijania zainteresowań	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia miejsca zastosowania komputera w najbliższym otoczeniu, • wymienia dziedziny życia, w których komputery znajdują zastosowanie, • przy pomocy nauczyciela korzysta z zasobów (słowników, encyklopedii, internetu) i programów multimedialnych (w tym programów edukacyjnych) z różnych przedmiotów i dziedzin wiedzy, • obsługuje według wskazówek nauczyciela programy multimedialne poznane na lekcji, dostępne w szkolnej pracowni komputerowej, • przy pomocy nauczyciela opisuje przykłady wykorzystania komputera i sieci internet w Ż yciu codziennym.

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który spełnia kryteria na ocenę dopuszczającą oraz:

Bezpieczne posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia podstawowe zasady zachowania w pracowni komputerowej, • zna i stosuje zasady bezpiecznej pracy z komputerem, • wie, jak się wpisuje wielkie litery i polskie znaki, • zna przeznaczenie klawiszy: <i>Page Up</i>, <i>Page Down</i>, <i>Home</i>, <i>End</i> oraz klawiszy sterowania kursorem, • stara się nie popełniać błędów przy wprowadzaniu tekstu z klawiatury, • przy niewielkiej pomocy nauczyciela loguje się do szkolnej sieci komputerowej, • przy pomocy nauczyciela korzysta z <i>Pomocy</i> dostępnej w programie, • według wskazówek nauczyciela uruchamia i obsługuje komputer oraz program z płyty CD dołączonej do podręcznika, • wymienia elementy zestawu komputerowego, • klasyfikuje podstawowe urządzenia wejścia i wyjścia w zestawie komputerowym, nazywa je i określa ich zastosowanie, • rozpoznaje typy plików po wyglądzie ikony, • określa podstawowe elementy pulpitu (biurka), • zna przeznaczenie <i>Kosza</i>, • obsługuje okna dialogowe i menu, • zapisuje pliki na dysku we wskazanym katalogu (folderze) według wskazówek nauczyciela lub zgodnie z opisem, • zwraca uwagę na miejsce zapisania pliku, • z niewielką pomocą nauczyciela lub według opisu: <ul style="list-style-type: none"> - kopiuje pliki i katalogi, - kopiuje pliki na pendrive, • zwraca uwagę na estetykę opracowanego dokumentu,
Komunikowanie się za pomocą komputera i technologii informacyjno-	<ul style="list-style-type: none"> • otwiera i obsługuje wskazane wyszukiwarki internetowe, • na wskazanych przez nauczyciela stronach internetowych poszukuje informacji na zadany temat, • wyszukuje, adresy stron internetowych zawierających gry dla dzieci,

komunikacyjnych	<ul style="list-style-type: none"> zakłada własne konto pocztowe, korzystając z instrukcji; z niewielką pomocą nauczyciela zakłada własne konto pocztowe, wysyła list z załącznikiem, korzystając z pomocy nauczyciela lub postępując według instrukcji, zna i stosuje zasady <i>netykiety</i> obowiązujące użytkowników internetu, zakłada własne konto w komunikatorze internetowym, przy pomocy nauczyciela lub według opisu zakłada własne konto w komunikatorze internetowym wskazanym przez nauczyciela, potrafi współpracować w grupie oraz ponosić odpowiedzialność za powierzone mu zadanie z niewielką pomocą nauczyciela tworzy proste formy wypowiedzi na zadany temat z wykorzystaniem zgromadzonych informacji; z niewielką pomocą nauczyciela korzysta z poczty elektronicznej przy realizacji projektów (klasowych, szkolnych lub międzyszkolnych) z różnych dziedzin, np. związanych z ekologią, środowiskiem geograficznym, historią lub zagadnieniami dotyczącymi spraw lokalnych.
Wyszukiwanie i wykorzystywanie informacji z różnych źródeł, opracowywanie za pomocą komputera rysunków, motywów, tekstów, animacji, prezentacji multimedialnych i danych liczbowych	<p style="text-align: center;">Wyszukiwanie i wykorzystywanie informacji z różnych źródeł</p> <ul style="list-style-type: none"> przy niewielkiej pomocy nauczyciela wyszukuje informacje w różnych źródłach elektronicznych (słowniki, encyklopedie, zbiory biblioteczne, dokumenty techniczne i zasoby internetu), przy niewielkiej pomocy nauczyciela selekcjonuje, porządkuje i gromadzi znalezione informacje, przy niewielkiej pomocy nauczyciela wykorzystuje, stosownie do potrzeb, informacje w różnych formatach, <p style="text-align: center;">Teksty komputerowe</p> <ul style="list-style-type: none"> wprowadza tekst z klawiatury z uwzględnieniem zasad edycji tekstu oraz sposobu wpisywania polskich znaków, wykonuje operacje na bloku tekstu: usunięcie, przeniesienie w inne miejsce, kopiowanie, redaguje i formatuje proste teksty według podanego wzoru, dokonuje zmian w tekście i zachowuje zmieniony plik na dysku, wykorzystuje pasek narzędzi do formatowania tekstu, tworzy dokumenty tekstowe (w tym użytkowe) zgodnie z opisem, z pomocą nauczyciela przygotowuje różne pisma użytkowe zgodnie z zasadami poznаныmi na lekcjach języka polskiego, stosując reguły poprawnego wprowadzania tekstu, z niewielką pomocą nauczyciela opracowuje i redaguje teksty (listy, ogłoszenia, zaproszenia, ulotki, wypracowania), stosując podstawowe możliwości edytora tekstu w zakresie formatowania akapitu i strony, łączy grafikę z tekstem, <p style="text-align: center;">Grafika komputerowa</p> <ul style="list-style-type: none"> wykonuje rysunek według instrukcji, według opisu tworzy wskazany rysunek i zapisuje go na dysku w dowolnym z poznanych edytorów grafiki, przy niewielkiej pomocy nauczyciela tworzy rysunki i motywy przy użyciu edytora grafiki (posługuje się kształtami, barwami, przekształcaniem obrazu, fragmentami innych obrazów), opracowuje prosty rysunek na dowolny temat, z niewielką pomocą nauczyciela tworzy rysunki i motywy przy użyciu edytora grafiki (posługuje się kształtami, barwami, przekształcaniem obrazu, fragmentami innych obrazów), <p style="text-align: center;">Obliczenia za pomocą komputera</p> <ul style="list-style-type: none"> opierając się na opisie, tworzy proste formuły, stosując cztery podstawowe działania matematyczne, potrafi wykonać podstawowe operacje w arkuszu kalkulacyjnym, oblicza wartość podanych wyrażeń arytmetycznych, <p style="text-align: center;">Prezentacje multimedialne</p> <ul style="list-style-type: none"> pisze tekst z zachowaniem zasad poprawnego wprowadzania tekstu, przy pomocy nauczyciela otwiera wcześniej przygotowaną prezentację, zapoznaje się

	<ul style="list-style-type: none"> z jej zawartością, otwiera i uzupełnia wcześniej przygotowaną prezentację, wie, jak ustawić animacje przejść poszczególnych elementów slajdu, tworzy prezentację wspólnie z kolegami i koleżankami, z pomocą nauczyciela uruchamia pokaz przygotowanej prezentacji, dokonuje autoprezentacji. przy niewielkiej pomocy nauczyciela przygotowuje proste animacje i prezentacje multimedialne,
Wykorzystywanie komputera do poszerzania wiedzy i umiejętności z różnych dziedzin, a także do rozwijania zainteresowań	<ul style="list-style-type: none"> opisuje sposoby zastosowania komputera w najbliższym otoczeniu, według wskazówek nauczyciela korzysta z komputera, jego oprogramowania i zasobów elektronicznych (lokalnych i w sieci) do wspomaganie i wzbogacania realizacji zagadnień z wybranych przedmiotów, opisuje przykłady wykorzystania komputera i internetu w życiu codziennym, z niewielką pomocą nauczyciela korzysta z zasobów (słowników, encyklopedii, internetu) i programów multimedialnych (w tym programów edukacyjnych) z różnych przedmiotów i dziedzin wiedzy, obsługuje programy multimedialne bez zmiany opcji, z niewielką pomocą nauczyciela opisuje przykłady wykorzystania komputera i sieci internet w Ż yciu codziennym.

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia kryteria na ocenę dostateczną oraz:

Bezpieczne posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem	<ul style="list-style-type: none"> objaśnia punkty regulaminu szkolnej pracowni komputerowej, nazywa podstawowe klawisze i określa ich funkcje, omawia przeznaczenie poszczególnych klawiszy, sprawnie posługuje się klawiaturą, popelnia nieliczne błędy, wprowadzając tekst z klawiatury, obsługuje program do nauki pisania na klawiaturze komputera, samodzielnie loguje się do szkolnej sieci komputerowej, samodzielnie obsługuje komputer oraz program z płyty CD dołączonej do podręcznika, określa zastosowanie poszczególnych elementów zestawu komputerowego, prawidłowo nadaje nazwy plikom i katalogom, opróżnia <i>Kosz</i>, zmienia rozmiar i położenie okna według potrzeb, samodzielnie tworzy pliki i katalogi, samodzielnie tworzy pliki i katalogi, samodzielnie zapisuje pliki w katalogu w miejscu wskazanym przez nauczyciela, tworzy strukturę katalogów (folderów) według opisu, porusza się po strukturze katalogu (folderu), samodzielnie: <ul style="list-style-type: none"> - kopiuje pliki i katalogi, - kopiuje pliki na pendrive, przygotowuje do druku i drukuje dokument zaakceptowany przez nauczyciela,
Komunikowanie się za pomocą komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych	<ul style="list-style-type: none"> wykorzystuje podstawowe funkcje przeglądarki do przeglądania stron WWW, przeogląda otwartą stronę WWW i omawia jej zawartość, kierując się własnymi zainteresowaniami, wyszukuje w internecie informacje z różnych dziedzin, sprawdza we wskazanym portalu internetowym, jakie rodzaje gier można w nim znaleźć, zakłada własne konto pocztowe, redaguje, wysyła, odbiera i odczytuje listy elektroniczne, świadomie stosuje zasady <i>netykiety</i>, swobodnie komunikuje się z innymi użytkownikami internetu za pomocą komunikatora internetowego, tworzy proste formy wypowiedzi na zadany temat z wykorzystaniem zgromadzonych informacji,

	<ul style="list-style-type: none"> • korzysta z poczty elektronicznej przy realizacji projektów (klasowych, szkolnych lub międzyszkolnych) z różnych dziedzin, np. związanych z ekologią, środowiskiem geograficznym, historią lub zagadnieniami dotyczącymi spraw lokalnych.
<p>Wyszukiwanie i wykorzystywanie informacji z różnych źródeł, opracowywanie za pomocą komputera rysunków, motywów, tekstów, animacji, prezentacji multimedialnych i danych liczbowych</p>	<p style="text-align: center;">Wyszukiwanie i wykorzystywanie informacji z różnych źródeł</p> <ul style="list-style-type: none"> • według wskazówek nauczyciela wyszukuje informacje w różnych źródłach elektronicznych (słowniki, encyklopedie, zbiory biblioteczne, dokumenty techniczne i zasoby internetu), • według wskazówek nauczyciela selekcionuje, porządkuje i gromadzi znalezione informacje, • wykorzystuje, stosownie do potrzeb, informacje w różnych formatach, <p style="text-align: center;">Teksty komputerowe</p> <ul style="list-style-type: none"> • formatuje akapit według podanego wzoru, • we właściwy sposób zaznacza dowolny fragment tekstu, wyraz, zdanie, akapit w edytorze tekstu, • opracowuje i redaguje teksty (listy, ogłoszenia, zaproszenia, ulotki, wypracowania), • opracowuje dokumenty użytkowe zgodnie z opisem; • wie, że stosowanie w jednym zdaniu różnych rodzajów, rozmiarów i kolorów czcionek powoduje, iż tekst staje się nieczytelny i osoba, która go czyta, gubi jego treść; • redaguje i formatuje tekst na zadany temat z wykorzystaniem różnych narzędzi i funkcji poznanego edytora tekstu, • zna czynności, które należy wykonać, aby przygotować dokument do druku, • według wskazówek lub zgodnie z opisem opracowuje i redaguje teksty (listy, ogłoszenia, zaproszenia, ulotki, wypracowania), stosując podstawowe możliwości edytora tekstu w zakresie formatowania akapitu i strony, łączy grafikę z tekstem, <p style="text-align: center;">Grafika komputerowa</p> <ul style="list-style-type: none"> • samodzielnie tworzy dowolny rysunek i zapisuje go na dysku, • wstawia tekst do rysunku, • zmienia styl, rozmiar i rodzaj czcionki za pomocą dostępnych narzędzi tekstowych edytora grafiki, • tworzy prace graficzne na zadany temat z wykorzystaniem poznanych narzędzi i funkcji programu graficznego, • samodzielnie tworzy rysunki i motywy przy użyciu edytora grafiki (posługuje się kształtami, barwami, przekształcaniem obrazu, fragmentami innych obrazów), • przekształca elementy rysunku, • według wskazówek lub zgodnie z opisem tworzy rysunki i motywy przy użyciu edytora grafiki (posługuje się kształtami, barwami, przekształcaniem obrazu, fragmentami innych obrazów), <p style="text-align: center;">Obliczenia za pomocą komputera</p> <ul style="list-style-type: none"> • samodzielnie uruchamia arkusz kalkulacyjny wykorzystywany na lekcji, • według wskazówek lub zgodnie z opisem wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym proste obliczenia <p style="text-align: center;">Prezentacje multimedialne</p> <ul style="list-style-type: none"> • przy pomocy nauczyciela analizuje budowę przykładowej prezentacji, • samodzielnie opracowuje plan pracy, • ustala układ slajdu właściwy dla jego zawartości, • z pomocą nauczyciela: <ul style="list-style-type: none"> - wybiera sposób, w jaki mają zmieniać się slajdy, stosuje różne efekty, wykorzystując schematy animacji, - dobiera i wprowadza efekty animacji poszczególnych obiektów slajdów, - ustala kolejność i sposób uruchamiania animacji elementów slajdów, - umieszcza obiekty graficzne w edytowanym slajdzie, • według wskazówek lub zgodnie z opisem przygotowuje proste animacje i prezentacje multimedialne,
<p>Wykorzystywanie komputera do poszerzania wiedzy i umiejętności z</p>	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje miejsca z najbliższego otoczenia, w których wykorzystuje się komputery, • uzasadnia konieczność ich stosowania w danym miejscu, • według wskazówek nauczyciela korzysta z zasobów (słowników, encyklopedii, internetu) i programów multimedialnych (w tym programów edukacyjnych) z

różnych dziedzin, a także do rozwijania zainteresowań	<p>różnych przedmiotów i dziedzin wiedzy,</p> <ul style="list-style-type: none"> • samodzielnie obsługuje programy multimedialne poznawane na lekcji, • samodzielnie uruchamia programy multimedialne dostępne w szkolnej pracowni komputerowej, • opisuje przykłady wykorzystania komputera i sieci internet w życiu codziennym.
---	--

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia kryteria na ocenę dobrą oraz:

Bezpieczne posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem	<ul style="list-style-type: none"> • umie rozwinąć dowolny z punktów regulaminu szkolnej pracowni komputerowej, • samodzielnie korzysta z <i>Pomocy</i> dostępnej w programie, • zna jednostki, w jakich podaje się rozmiar pliku, • posługuje się podstawowym słownictwem informatycznym, • rozróżnia ikony programów, dokumentów i katalogów, • tworzy skrót do programu wskazanego przez nauczyciela; • korzysta z różnych nośników informacji, • tworzy nowy katalog (folder) podczas zapisu pliku, • porządkuje zawartość tworzonych katalogów (folderów), • zapisuje pliki w dowolnym miejscu, • sprawnie wykonuje podstawowe operacje na plikach;
Komunikowanie się za pomocą komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych	<ul style="list-style-type: none"> • korzysta z odsyłaczy, • wykorzystuje treści zawarte na wskazanych stronach internetowych do poszerzania swoich wiadomości oraz opracowywania własnych prac, • posługuje się podstawowym słownictwem informatycznym, • podaje przykłady stron internetowych przydatnych w nauce, • wymienia skutki zagrożeń związanych z grami komputerowymi, • opisuje zagrożenia wynikające z komunikowania się przez internet z nieznanymi osobami, • uzasadnia konieczność stosowania reguł poprawnego zachowania w sieci i poza nią; • opracowuje wskazany dokument realizując tematy z zakresu innych przedmiotów nauczania, • rozpoznaje, omawia, i ocenia możliwe zagrożenia wynikające z korzystania z internetu,
Wyszukiwanie i wykorzystywanie informacji z różnych źródeł, opracowywanie za pomocą komputera rysunków, motywów, tekstów, animacji, prezentacji multimedialnych i danych liczbowych	<p style="text-align: center;">Wyszukiwanie i wykorzystywanie informacji z różnych źródeł</p> <ul style="list-style-type: none"> • samodzielnie wyszukuje informacje w różnych źródłach elektronicznych (słowniki, encyklopedie, zbiory biblioteczne, dokumenty techniczne i zasoby internetu), • samodzielnie selekcjonuje, porządkuje i gromadzi znalezione informacje, • wymienia cechy różnych postaci informacji (tekstowej, graficznej, dźwiękowej, multimedialnej), <p style="text-align: center;">Teksty komputerowe</p> <ul style="list-style-type: none"> • prawidłowo zapisuje plik w przeznaczonym dla niego katalogu (folderze), • samodzielnie prawidłowo nadaje nazwę plikowi, • pisze teksty, świadomie stosując reguły poprawnego wprowadzania tekstu, • prawidłowo usuwa zaznaczony tekst, potrafi go odzyskać, • sprawnie wykonuje operacje na bloku tekstu: usunięcie, przeniesienie w inne miejsce, kopiowanie, • sprawnie dokonuje podstawowych operacji formatowania tekstu: wyrównanie tekstu, zmiana rodzaju czcionki i jej atrybutów, • zmienia czcionkę i ustala jej atrybuty w trakcie pisania tekstu, • przygotowuje różne pisma użytkowe zgodnie z zasadami poznanyymi na lekcjach języka polskiego, stosując reguły poprawnego wprowadzania tekstu, • samodzielnie opracowuje i redaguje teksty (listy, ogłoszenia, zaproszenia, ulotki, wypracowania), stosując podstawowe możliwości edytora tekstu w zakresie formatowania akapitu i strony, łączy grafikę z tekstem, <p style="text-align: center;">Grafika komputerowa</p> <ul style="list-style-type: none"> • świadomie korzysta z narzędzi tekstowych, • samodzielnie tworzy rysunki i motywy przy użyciu edytora grafiki (posługuje się kształtami, barwami, przekształcaniem obrazu, fragmentami innych obrazów),

	<p style="text-align: center;">Obliczenia za pomocą komputera</p> <ul style="list-style-type: none"> • samodzielnie wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym proste obliczenia, <p style="text-align: center;">Prezentacje multimedialne</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizuje budowę przykładowej prezentacji, • samodzielnie tworzy prostą animację i prezentację multimedialną, • wybiera sposób, w jaki mają zmieniać się slajdy, stosuje różne efekty, wykorzystując schematy animacji, • dobiera i wprowadza efekty animacji poszczególnych obiektów slajdów, • sprawnie przeprowadza pokaz własnej prezentacji. • samodzielnie przygotowuje proste animacje i prezentacje multimedialne,
<p>Wykorzystywanie komputera do poszerzania wiedzy i umiejętności z różnych dziedzin, a także do rozwijania zainteresowań</p>	<ul style="list-style-type: none"> • samodzielnie korzysta z komputera, jego oprogramowania i zasobów elektronicznych (lokalnych i w sieci) do wspomaganie i wzbogacania realizacji zagadnień z wybranych przedmiotów, • samodzielnie korzysta z zasobów (słowników, encyklopedii, internetu) i programów multimedialnych (w tym programów edukacyjnych) z różnych przedmiotów i dziedzin wiedzy, • wybiera i wykorzystuje opcje dostępne w programach multimedialnych,

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który spełnia kryteria na ocenę bardzo dobrą oraz:

<p>Bezpieczne posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem</p>	<ul style="list-style-type: none"> • umie uzasadnić konieczność przestrzegania dowolnego z omówionych punktów regulaminu szkolnej pracowni komputerowej, • zmienia konfigurację ekranu, na przykład tło, kolory, wygaszacz, • odczytuje i prawidłowo interpretuje znaczenie komunikatów wysyłanych przez programy, • omawia korzyści, jakie daje porządkowanie informacji na dysku przez tworzenie katalogów, • świadomie podejmuje decyzję o zapisaniu zmian w pliku lub o rezygnacji z nich, • prezentuje zrealizowany projekt z użyciem projektora lub tablicy interaktywnej,
<p>Komunikowanie się za pomocą komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych</p>	<ul style="list-style-type: none"> • wykorzystuje treści zawarte na wskazanych stronach internetowych do poszerzania swoich wiadomości oraz opracowywania własnych prac, • objaśnia skutki zagrożeń związanych z grami komputerowymi, • przesyła różnego rodzaju dokumenty w formie załączników do listów e-mail, • swobodnie komunikuje się z innymi użytkownikami internetu za pomocą poczty elektronicznej, • w trakcie realizacji złożonego zadania aktywnie współpracuje w grupie rówieśniczej, • opracowuje własny dokument i realizuje tematy z zakresu innych przedmiotów nauczania,
<p>Wyszukiwanie i wykorzystywanie informacji z różnych źródeł, opracowywanie za pomocą komputera rysunków, motywów, tekstów, animacji, prezentacji multimedialnych i danych liczbowych</p>	<p style="text-align: center;">Wyszukiwanie i wykorzystywanie informacji z różnych źródeł</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje cechy różnych postaci informacji (tekstowej, graficznej, dźwiękowej, multimedialnej), <p style="text-align: center;">Teksty komputerowe</p> <ul style="list-style-type: none"> • redaguje i formatuje tekst na dowolny temat z wykorzystaniem różnych narzędzi i funkcji poznanej edytora tekstu, <p style="text-align: center;">Grafika komputerowa</p> <ul style="list-style-type: none"> • sprawnie stosuje poznane narzędzia do tworzenia i przekształcania rysunków w edytorze grafiki, • przygotowuje własne prace graficzne na konkursy informatyczne, • wykorzystuje programy graficzne inne niż poznane na lekcji, • tworzy rysunki i motywy przy użyciu edytora grafiki (posługuje się kształtami, barwami, przekształcaniem obrazu, fragmentami innych obrazów), <p style="text-align: center;">Obliczenia za pomocą komputera</p> <ul style="list-style-type: none"> • zapisuje złożone wyrażenia arytmetyczne w postaci formuł, • wykorzystuje różne sposoby wprowadzania zmian do komórek arkusza, <p style="text-align: center;">Prezentacje multimedialne</p> <ul style="list-style-type: none"> • uruchamia pokaz prezentacji,

Wykorzystywanie komputera do poszerzania wiedzy i umiejętności z różnych dziedzin, a także do rozwijania zainteresowań	<ul style="list-style-type: none">• prezentuje inne od poznanych na zajęciach dziedziny życia, w których zastosowano komputer,• uzasadnia konieczność stosowania ich w danym miejscu,• korzysta z dodatkowych źródeł,• analizuje wiadomości zdobyte za pomocą programu edukacyjnego i na ich podstawie formułuje odpowiedzi na zadane pytania,• korzysta z programów multimedialnych, przygotowując się do zajęć w szkole z innych przedmiotów,• potrafi wymienić i omówić kilka czasopism komputerowych,
---	--