

## TECHNIK INFORMATYK

351203

### Wymagania edukacyjne

INF.02 Administrowanie sieciowymi systemami operacyjnymi,

#### CELE KSZTAŁCENIA

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie technik informatyk powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych:

w zakresie kwalifikacji INF.02. Administrowanie sieciowymi systemami operacyjnymi:

- a) przygotowania do pracy systemu komputerowego,
- b) administrowania systemami operacyjnymi,

#### EFEKTY KSZTAŁCENIA I KRYTERIA WERYFIKACJI TYCH EFEKTÓW

Do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji INF.02. Administrowanie sieciowymi systemami operacyjnymi, niezbędne jest osiągnięcie niżej wymienionych efektów kształcenia:

INF.02. Administrowanie sieciowymi systemami operacyjnymi	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) określa warunki i organizację pracy zapewniające wymagany poziom ochrony zdrowia i życia przed zagrożeniami występującymi w środowisku pracy	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia przepisy prawa dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii</li> <li>identyfikuje regulacje wewnątrzzakładowe dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>3) stosuje zasady ochrony przeciwpożarowej w środowisku pracy</li> <li>4) określa wymagania ergonomiczne na stanowisku pracy</li> <li>5) stosuje zasady postępowania z odpadami niebezpiecznymi</li> </ol>
2) zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska</li> <li>2) wskazuje zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska</li> </ol>
3) prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia obowiązki pracodawcy i pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>2) wymienia rodzaje profilaktycznych badań lekarskich</li> <li>3) wymienia rodzaje obligatoryjnych szkoleń z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>4) identyfikuje system kar dla pracownika z tytułu nieprzestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy w trakcie wykonywania pracy</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>5) wskazuje obowiązki pracownika i pracodawcy w zakresie zapobiegania wypadkom przy pracy i chorobom zawodowym</li> <li>6) wymienia rodzaje świadczeń z tytułu wypadku przy pracy i chorób zawodowych</li> </ol>

4) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) określa zagrożenia występujące w środowisku pracy</li> <li>2) określa skutki oddziaływania czynników fizycznych na organizm człowieka</li> <li>3) określa skutki oddziaływania czynników psychofizycznych na organizm człowieka</li> <li>4) opisuje skutki oddziaływania czynników niebezpiecznych i uciążliwych na organizm człowieka</li> <li>5) wyjaśnia pojęcia choroba zawodowa i wypadek przy pracy</li> </ol>
5) stosuje środki techniczne i ochrony zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) identyfikuje środki ochrony zbiorowej</li> <li>2) wskazuje środki ochrony zabezpieczające przed hałasem w pracy biurowej</li> <li>3) identyfikuje wymagania w zakresie oświetlenia, temperatury i mikroklimatu pomieszczeń biurowych</li> <li>4) rozpoznaje środki ochrony zapobiegające porażeniem prądem w pracy biurowej</li> <li>5) rozpoznaje środki ochrony zapobiegające pogorszeniu wzroku i zniekształceniu kręgosłupa</li> <li>6) dobiera środki ochrony zbiorowej do rodzaju zagrożeń w pracy biurowej</li> </ol>
6) udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego</li> <li>2) ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego</li> <li>3) zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku</li> <li>4) układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej</li> <li>5) powiadamia odpowiednie służby</li> <li>6) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie</li> <li>7) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar</li> <li>8) wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji</li> </ol>
6) potrafi przygotować instalację systemu operacyjnego Windows i Linux	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) planuje podział dysku na partycje</li> <li>2) dzieli dysk na partycje</li> <li>3) instaluje system operacyjny Windows i Linux na komputerze osobistym</li> <li>4) aktualizuje systemy operacyjne na komputerze osobistym</li> <li>5) instaluje sterowniki podłączanych urządzeń na komputerze osobistym</li> <li>6) aktualizuje sterowniki podłączanych urządzeń na komputerze osobistym</li> <li>7) wykonuje konfigurację poinstalacyjną, zgodną z zaleceniami producenta systemu operacyjnego</li> <li>8) opisuje etapy uruchamiania systemu operacyjnego Windows i Linux</li> <li>9) instaluje i konfiguruje oprogramowanie zabezpieczające system operacyjny</li> </ol>

7) konfiguruje i zarządza systemami operacyjnymi Windows i Linux	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) określa właściwości interfejsu sieciowego w różnych systemach operacyjnych</li> <li>2) konfiguruje interfejsy sieciowe komputerów osobistych i urządzeń mobilnych</li> <li>3) diagnozuje błędy połączenia sieciowego z poziomu systemu operacyjnego</li> <li>4) usuwa błędy połączenia sieciowego z poziomu systemu operacyjnego</li> <li>5) podłącza system komputerowy lub urządzenie mobilne do sieci</li> <li>6) udostępnia internet innym urządzeniom mobilnym</li> <li>7) identyfikuje pojęcia dotyczące personalizacji systemu operacyjnego w zależności od jego zastosowania i funkcji</li> <li>8) konfiguruje ustawienia personalne systemów klienckich według wskazań</li> <li>9) zarządza kontami i grupami lokalnymi użytkowników w systemach Windows i Linux</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>10) konfiguruje różne profile użytkowników w lokalnych systemach operacyjnych</li> <li>11) konfiguruje prawa i przywileje użytkowników</li> <li>12) konfiguruje zasady zabezpieczeń lokalnych</li> <li>13) zarządza zasadami grup</li> <li>14) definiuje przydziały dyskowe użytkownikom</li> <li>15) zabezpiecza pliki i foldery w interfejsie tekstowym i graficznym w systemie Windows i Linux</li> <li>16) udostępnia zasoby komputera</li> <li>17) zarządza systemem operacyjnym Windows za pomocą narzędzi administracyjnych</li> <li>18) zarządza systemem operacyjnym Linux za pomocą narzędzi, np. typu Yast, ustawienia systemu</li> </ol>
8) instaluje i konfiguruje oprogramowanie użytkowe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) określa w zależności od rodzaju licencji warunki korzystania z oprogramowania komputerowego</li> <li>2) sporządza wykaz zainstalowanego oprogramowania na komputerze</li> <li>3) stosuje się do warunków zawartych w umowach licencyjnych</li> <li>4) dobiera oprogramowanie użytkowe do realizacji określonych zadań</li> <li>5) instaluje oprogramowanie użytkowe</li> <li>6) konfiguruje zainstalowane oprogramowanie użytkowe</li> <li>7) korzysta z oprogramowania użytkowego podczas realizacji zadań zawodowych</li> <li>8) instaluje oprogramowanie użytkowe zgodnie z wskazaniami producenta</li> <li>9) instaluje oprogramowanie użytkowe zgodnie z zaleceniami klienta</li> </ol>
9) zarządza systemem operacyjnym z poziomu konsoli	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) identyfikuje polecenia systemów operacyjnych z poziomu konsoli</li> <li>2) korzysta z wieloznacznika (Wildcard)</li> <li>3) korzysta z pomocy w konsoli systemów operacyjnych</li> <li>4) konfiguruje system operacyjny z poziomu konsoli</li> </ol>

10) pisze skrypty w systemach operacyjnych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) stosuje zasady tworzenia skryptów w systemie Windows i Linux</li> <li>2) definiuje skrypty w Windows i Linux</li> <li>3) rozróżnia zmienne systemowe</li> <li>4) dobiera i deklaruje zmienne</li> <li>5) dobiera parametry do wywoływanego skryptu</li> <li>6) stosuje instrukcję warunkową IF w skryptach</li> <li>7) stosuje instrukcję CASE w skryptach</li> <li>8) dobiera rodzaj pętli</li> <li>9) stosuje instrukcję pętli w skryptach</li> <li>10) stosuje operacje matematyczne w skryptach</li> <li>11) stosuje w skryptach komendy do zarządzania systemem Windows i Linux</li> <li>12) stosuje komendy pracujące na plikach i katalogach</li> <li>13) tworzy skrypty i pliki wsadowe w systemach operacyjnych Windows i Linux</li> </ol>
11) przygotowuje urządzenia mobilne do pracy	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wykonuje konfigurację systemu operacyjnego urządzenia mobilnego</li> <li>2) aktualizuje system operacyjny urządzeń mobilnych</li> <li>3) konfiguruje ustawienia personalne urządzeń mobilnych zgodnie ze wskazaniem użytkownika</li> <li>4) instaluje oprogramowanie na urządzeniach mobilnych</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>5) instaluje oprogramowanie zabezpieczające urządzenie mobilne</li> <li>6) migruje dane na i z urządzenia mobilnego (np. zdjęcia, multimedia)</li> </ol>
12) stosuje przepisy prawa dotyczące certyfikacji CE, recyklingu i gospodarki odpadami niebezpiecznymi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia przepisy prawa obowiązujące w Rzeczypospolitej Polskiej i Unii Europejskiej dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej i odpadów niebezpiecznych</li> <li>2) opisuje zasady postępowania ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym</li> <li>3) sporządza dokumentację rejestracyjną i ewidencyjną dotyczącą obrotu zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym</li> <li>4) sporządza dokumentację przekazywania odpadów niebezpiecznych</li> <li>5) stosuje zasady postępowania z odpadami niebezpiecznymi</li> <li>6) określa konsekwencje niezastosowania się do odpowiednich aktów prawnych dotyczących certyfikacji CE i recyklingu</li> <li>7) określa konsekwencje prawne niezastosowania się do procedur postępowania z odpadami niebezpiecznymi</li> </ol>
13) wie jak zabezpieczyć systemy operacyjne przed szkodliwym oprogramowaniem, niekontrolowanym przepływem informacji oraz utratą danych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia rodzaje zabezpieczeń sieciowych</li> <li>2) systemów operacyjnych dobiera zabezpieczenie do zidentyfikowanego rodzaju zagrożenia</li> <li>3) instaluje oprogramowanie zabezpieczające sieciowy system operacyjny</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>4) konfiguruje oprogramowanie zabezpieczające zgodnie z wymaganiami</li> <li>5) rozpoznaje rodzaje kopii bezpieczeństwa</li> <li>6) stosuje politykę kopii bezpieczeństwa</li> </ul>
--	---

## WARUNKI REALIZACJI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE TECHNIK INFORMATYK

Szkoła prowadząca kształcenie w zawodzie zapewnia pomieszczenia dydaktyczne z wyposażeniem odpowiadającym technologii i technice stosowanej w zawodzie, aby zapewnić osiągnięcie wszystkich efektów kształcenia określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego oraz umożliwić przygotowanie absolwenta do wykonywania zadań zawodowych.

### Wypożyczenie szkoły niezbędne do realizacji kształcenia w kwalifikacji: INF.02. Administracja i eksploatacja systemów komputerowych

Pracownia systemów komputerowych wyposażona w:

- ☐ stanowisko komputerowe dla nauczyciela z podłączeniem do sieci lokalnej (przełącznik zarządzalny), z dostępem do internetu z możliwością separacji portów do stanowisk komputerowych dla uczniów,
- ☐ stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia) z procesorami umożliwiającymi wirtualizację i z kartami sieciowymi (wewnętrzna i zintegrowana i pod USB),
- ☐ system operacyjny (Windows w wersji Professional i Linux) współpracujący ze sprzętem,
- ☐ oprogramowanie narzędziowe diagnostyczne, zabezpieczające i użytkowe,
- ☐ oprogramowanie biurowe, program do odczytu plików pdf,
- ☐ drukarkę laserową lub kserokopiarę, z możliwością pracy jako serwer wydruku,
- ☐ kompletny zestaw komputerowy – dostosowany do roli serwera,
- ☐ urządzenia mobilne wraz z kompletnym oprogramowaniem użytkowym i zabezpieczającym, ☐ systemy operacyjne do urządzeń mobilnych,
- ☐ szafę dystrybucyjną 19" lub stelaż teleinformatyczny 19"(RACK),
- ☐ zasilacz awaryjny z zarządzaniem gniazdami wyjściowymi,
- ☐ proste i programowalne oraz zarządzalne przełączniki (co najmniej 8 portowe), ☐ routery z WiFi,
- ☐ punkt dostępu do lokalnej sieci bezprzewodowej z różnego typu antenami zewnętrznymi i portem zasilania przez Ethernet,
- ☐ oprogramowanie typu zaporę sieciową (firewall) z obsługą wirtualnych sieci prywatnych, ☐ tester okablowania,
- ☐ oprogramowanie do monitorowania pracy sieci,
- ☐ zestaw narzędzi do montażu okablowania, w tym zaciskarka RJ45, ściągacz izolacji, narzędzie uderzeniowe lub inne umożliwiające montaż okablowania oraz wkręta do montażu gniazda naściennego, ☐ gniazda naścienne, moduły typu Keystone, wtyki RJ45.

Pracownia sieciowych systemów operacyjnych wyposażona w:

- ☐ stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia) z serwerem ze sprzętowym wspomaganie wirtualizacji,
- ☐ dodatkowe elementy komputera umożliwiające jego rozbudowę i rekonfigurację,
- ☐ stół monterski z matą i opaską antystatyczną,
- ☐ zestaw narzędzi monterskich,
- ☐ różne systemy operacyjne stacji roboczej, serwerowe systemy operacyjne (Windows w wersji Professional i Linux),
- ☐ szafę dystrybucyjną 19"ub stelaż teleinformatyczny 19" (RACK),
- ☐ oprogramowanie narzędziowe, diagnostyczne i zabezpieczające,
- ☐ program Wireshark,
- ☐ oprogramowanie do wirtualizacji,

- ☐ przełącznik programowalny i zarządzalny (co najmniej 8 portowy) z możliwością konfiguracji VLAN, statycznego i dynamicznego routingu, port mirroring,
- ☐ router z WiFi, bezprzewodową kartę sieciową, patchcordy,
- ☐ drukarkę lub kserokopiarkę z wbudowaną kartą sieciową, projektor multimedialny.

Pracownia powinna być podłączona do sieci lokalnej z dostępem do internetu z możliwością separacji portów do stanowisk komputerowych dla uczniów.

### 1. Ocenianiu podlegają:

- osiągnięcia edukacyjne ucznia

formułowanie przez nauczyciela w stosunku do wymagań edukacyjnych niezbędnych aby otrzymać przez ucznia poszczególnych ocen klasyfikacyjnych

Klasyfikowanie roczne polega na podsumowaniu osiągnięć edukacyjnych ucznia w danym roku szkolnym z zajęć edukacyjnych określonych w szkolnym planie nauczania i ustaleniu ocen klasyfikacyjnych oraz oceny zachowania, zaś klasyfikowanie śródroczne polega na okresowym podsumowaniu osiągnięć ucznia oraz oceny zachowania.

Klasyfikowanie śródroczne przeprowadza się raz w ciągu roku szkolnego.

## POSTANOWIENIA OGÓLNE

Nauczyciel na początku każdego roku szkolnego informuje uczniów oraz ich rodziców o:

- 1) wymaganiach edukacyjnych niezbędnych do uzyskania poszczególnych śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych z obowiązkowych i dodatkowych zajęć edukacyjnych, wynikających z realizowanego przez siebie programu nauczania; 2) sposobach sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczniów;
- 2) warunkach i trybie uzyskania wyższej niż przewidywana rocznej oceny klasyfikacyjnej z obowiązkowych i dodatkowych zajęć edukacyjnych.

Oceny są jawne dla ucznia i jego rodziców, w tym dla rodziców uczniów pełnoletnich.

Uzasadnienie oceny ucznia ustalonej przez nauczyciela odbywa się w następujący sposób:

- 1) uzasadnienie ustne bezpośrednio po zakończeniu odpowiedzi ucznia w obecności innych uczniów;
  - uzasadnienie ustne prac pisemnych na zajęciach poświęconych omówieniu wyników sprawdzianów;
  - uzasadnienie ustne lub na prośbę rodziców pisemne postępów ucznia w czasie indywidualnych rozmów i organizowanych zebrań z rodzicami uczniów;

Nauczyciel jest zobowiązany do dostarczenia uczniowi, rodzicom i nauczycielom informacji o postępach i trudnościach w nauce i zachowaniu ucznia oraz o szczególnych uzdolnieniach ucznia.

Sprawdzone i ocenione pisemne prace kontrolne ucznia oraz dokumentacja dotycząca egzaminu klasyfikacyjnego, egzaminu poprawkowego oraz inna dokumentacja dotycząca oceniania ucznia jest udostępniana do wglądu dla ucznia lub jego rodziców:

- I) pisemne prace ucznia są udostępniane w obecności nauczyciela uczącego;

- dokumentacja egzaminu poprawkowego i klasyfikacyjnego w obecności dyrektora szkoły lub osoby przez niego wyznaczonej;

Nauczyciel przechowuje prace pisemne do końca roku szkolnego.

Szczegółowe zasady nauki i pracy w poszczególnych pomieszczeniach dydaktycznych określają regulaminy pracowni.

Nieprzestrzeganie zasad regulaminowych na zajęciach laboratoryjnych np. zajęcia praktyczne, pracownia techniczna itp. jest jednoznaczne z niedopuszczeniem ucznia do wykonywania ćwiczeń.

Wprowadza się następujące bieżące i okresowe formy sprawdzania wiedzy i umiejętności uczniów oraz czynionych przez nich postępów w tym zakresie:

1) formy ustne:

- a) odpowiedzi ustne;
- b) aktywność na zajęciach;

2) formy pisemne:

- sprawdzian wiadomości;
- krótkie sprawdziany tzw. kartkówki;
- zadania domowe;
- testy;
- referaty, projekty;

3) czytanie ze zrozumieniem;

4) formy doświadczenia i praktyczne:

- a) umiejętności praktyczne np. opanowanie klawiatury, wykonanie pomiaru, sprawozdanie;
- b) postawa zawodowa (umiejętność pracy zespołowej, przestrzeganie procedur BHP);
- c) realizacja zadania praktycznego.

Prowadzonych wewnątrzszkolnych badań diagnostycznych (sprawdziany dla uczniów klas pierwszych z przedmiotów kierunkowych w danym oddziale, Laureaci i finaliści ogólnopolskich olimpiad przedmiotowych otrzymują z danych zajęć edukacyjnych najwyższą pozytywną roczną ocenę klasyfikacyjną. Uczeń, który tytuł laureata lub finalisty ogólnopolskiej olimpiady przedmiotowej uzyskał po ustaleniu rocznej oceny klasyfikacyjnej z zajęć edukacyjnych otrzymuje z tych zajęć edukacyjnych najwyższą pozytywną końcową ocenę klasyfikacyjną.

Uczeń, który w wyniku klasyfikacji rocznej lub klasyfikacji końcowej uzyskał z obowiązujących zajęć edukacyjnych średnią rocznych ocen klasyfikacyjnych co najmniej 4,75 oraz co najmniej bardzo dobrą roczną ocenę klasyfikacyjną zachowania, otrzymuje promocję do klasy programowo wyższej z wyróżnieniem.

### ZASADY PRZEPROWADZANIA SPRAWDZIANÓW WIADOMOŚCI

Każdy sprawdzian powinien być zapowiedziany przez nauczyciela, co najmniej jeden tydzień przed wyznaczonym terminem zgodnie z wymaganiami edukacyjnymi z danego przedmiotu i zapisany w dzienniku elektronicznym.

- Uczeń powinien zostać poinformowany o zakresie materiału nauczania, który będzie na sprawdzianie. Przy podawaniu zagadnień nauczyciel podaje zasady oceniania sprawdzianu.

- Nauczyciel ma obowiązek oddać prace pisemne napisane przez ucznia w terminie: 1) do 2 tygodni (sprawdzian);

do 1 tygodnia (kartkówka, praca domowa);

do 3 tygodni (wypracowanie, esej, zadanie egzaminacyjne).

W przypadku poprawy bieżących form oceniania (z wyjątkiem sprawdzianów) obie oceny są liczone do średniej ocen.



- Następny sprawdzian z tego samego przedmiotu może się odbyć po omówieniu wyników poprzedniego i odnotowaniu tego w dzienniku elektronicznym.
- W tym samym dniu może się odbyć tylko jeden sprawdzian, natomiast w ciągu tygodnia najwyżej trzy sprawdziany.
- „Kartkówka” może być przeprowadzona bez uprzedzenia pod warunkiem, że będzie obejmować zakres najwyżej trzech ostatnich tematów i zajmuje nie więcej niż 20 minut zajęć lekcyjnych.
- Uczeń ma prawo do poprawy oceny z każdego (sprawdzianu). Poprawa musi się odbyć w terminie uzgodnionym pomiędzy nauczycielem i uczniem z wyjątkiem zdarzeń losowych. W wyniku poprawy oceny ze (sprawdzianu) do dziennika elektronicznego zostaje wpisana ocena wyższa (liczona do średniej ocen), która poprawia ocenę niższą.
- Uczeń ma prawo do poprawy sprawdzianu tylko raz.
- W razie usprawiedliwionej nieobecności ucznia na (sprawdzianie) ma on obowiązek przystąpić do wyżej wymienionej formy w terminie poprawkowym.
- Jeżeli uczeń nie uczestniczył z usprawiedliwionych przyczyn w (sprawdzianie) i w jego poprawie, to ma on obowiązek niezwłocznie uzgodnić z nauczycielem przedmiotu termin napisania tej formy pracy.
- Nieobecność nieusprawiedliwiona na zapowiedzianym (sprawdzianie) skutkuje przystąpieniem do wyżej wymienionej formy oceniania w terminie wyznaczonym przez nauczyciela.

#### OBSZARY PODLEGAJĄCE OCENIE:

1. Wiedza teoretyczna wynikająca z treści programu nauczania (kartkówki, sprawdziany, zadanie domowe, odpowiedź ustna, praca na lekcji).
2. Postawa:
  - uczestniczenie w zajęciach,
  - realizacja zadań,
  - zaangażowanie podczas wykonywanych zadań,
  - realizacja zleconych zadań domowych.
  - terminowość zleconych zadań.
3. Jeśli uczeń nie uczestniczył w pracy nad ocenianym sprawdzianem, zadaniem, projektem, ma obowiązek zaliczenia go w terminie do dwóch tygodni (ewentualnie w terminie wyznaczonym przez nauczyciela w przypadku dłuższej absencji usprawiedliwionej nieobecności).
4. Ocenę niedostateczną ze sprawdzianu uczeń może poprawić, nie później niż w ciągu dwóch tygodni, w terminie wyznaczonym przez nauczyciela (jednym dla całej grupy) na wyraźną prośbę ucznia. W takim przypadku przy ustalaniu oceny semestralnej lub końcoworocznej uwzględnia się obydwie oceny.
5. Sprawdziany teoretyczne oraz inne zadania oceniane są według ustalonych każdorazowo zasad podanych przez nauczyciela przed sprawdzianem osiągnąć ucznia. Uzyskane oceny mają informować ucznia, rodzica i nauczyciela o stopniu opanowania wiadomości i umiejętności przewidzianych programem nauczania i wymaganych w trakcie egzaminu zawodowego.
6. Wymagania edukacyjne są dostosowywane do możliwości ucznia zgodnie z zaleceniami zawartymi w opinii Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej.

#### WARUNKI REALIZACJI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE TECHNIK INFORMATYK

Szkoła prowadząca kształcenie w zawodzie zapewnia pomieszczenia dydaktyczne z wyposażeniem odpowiadającym technologii i technice stosowanej w zawodzie, aby zapewnić osiągnięcie wszystkich efektów kształcenia określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego oraz umożliwić przygotowanie absolwenta do wykonywania zadań zawodowych.

1. Ocenianiu podlegają:



- osiągnięcia edukacyjne ucznia

formułowanie przez nauczyciela w stosunku do wymagań edukacyjnych niezbędnych aby otrzymać przez ucznia poszczególnych ocen klasyfikacyjnych

Klasyfikowanie roczne polega na podsumowaniu osiągnięć edukacyjnych ucznia w danym roku szkolnym z zajęć edukacyjnych określonych w szkolnym planie nauczania i ustaleniu ocen klasyfikacyjnych oraz oceny zachowania, zaś klasyfikowanie śródroczne polega na okresowym podsumowaniu osiągnięć ucznia oraz oceny zachowania.

Klasyfikowanie śródroczne przeprowadza się raz w ciągu roku szkolnego.

## POSTANOWIENIA OGÓLNE

Nauczyciel na początku każdego roku szkolnego informuje uczniów oraz ich rodziców o:

- 1) wymaganiach edukacyjnych niezbędnych do uzyskania poszczególnych śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych z obowiązkowych i dodatkowych zajęć edukacyjnych, wynikających z realizowanego przez siebie programu nauczania; 2) sposobach sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczniów;
- 2) warunkach i trybie uzyskania wyższej niż przewidywana rocznej oceny klasyfikacyjnej z obowiązkowych i dodatkowych zajęć edukacyjnych.

Oceny są jawne dla ucznia i jego rodziców, w tym dla rodziców uczniów pełnoletnich.

Uzasadnienie oceny ucznia ustalonej przez nauczyciela odbywa się w następujący sposób:

- 1) uzasadnienie ustne bezpośrednio po zakończeniu odpowiedzi ucznia w obecności innych uczniów;
  - uzasadnienie ustne prac pisemnych na zajęciach poświęconych omówieniu wyników sprawdzianów;
  - uzasadnienie ustne lub na prośbę rodziców pisemne postępow ucznia w czasie indywidualnych rozmów i organizowanych zebrań z rodzicami uczniów;

Nauczyciel jest zobowiązany do dostarczenia uczniowi, rodzicom i nauczycielom informacji o postępach i trudnościach w nauce i zachowaniu ucznia oraz o szczególnych uzdolnieniach ucznia.

Sprawdzone i ocenione pisemne prace kontrolne ucznia oraz dokumentacja dotycząca egzaminu klasyfikacyjnego, egzaminu poprawkowego oraz inna dokumentacja dotycząca oceniania ucznia jest udostępniana do wglądu dla ucznia lub jego rodziców:

- 1) pisemne prace ucznia są udostępniane w obecności nauczyciela uczącego;

- dokumentacja egzaminu poprawkowego i klasyfikacyjnego w obecności dyrektora szkoły lub osoby przez niego wyznaczonej;

Nauczyciel przechowuje prace pisemne do końca roku szkolnego.

Szczegółowe zasady nauki i pracy w poszczególnych pomieszczeniach dydaktycznych określają regulaminy pracowni.

Nieprzestrzeganie zasad regulaminowych na zajęciach laboratoryjnych np. zajęcia praktyczne, pracownia techniczna itp. jest jednoznaczne z niedopuszczeniem ucznia do wykonywania ćwiczeń.

Wprowadza się następujące bieżące i okresowe formy sprawdzania wiedzy i umiejętności uczniów oraz czynionych przez nich postępów w tym zakresie:

- 1) formy ustne:

- c) odpowiedzi ustne;
- d) aktywność na zajęciach;

- 2) formy zadaniowe:

- praktyczny sprawdzian wiadomości;

- krótkie sprawdziany poleceniowe;
- zadania domowe;
- testy praktyczne;
- referaty, projektacyjne;

4) formy doświadczalne i praktyczne:

- d) umiejętności praktyczne np. opanowanie klawiatury, wykonanie pomiaru, sprawozdanie;
- e) postawa zawodowa (umiejętność pracy zespołowej, przestrzeganie procedur BHP);
- f) realizacja zadania praktycznego.

Prowadzonych wewnątrzszkolnych badań diagnostycznych (sprawdziany dla uczniów klas pierwszych z przedmiotów kierunkowych w danym oddziale, Laureaci i finaliści ogólnopolskich olimpiad przedmiotowych otrzymują z danych zajęć edukacyjnych najwyższą pozytywną roczną ocenę klasyfikacyjną. Uczeń, który tytuł laureata lub finalisty ogólnopolskiej olimpiady przedmiotowej uzyskał po ustaleniu rocznej oceny klasyfikacyjnej z zajęć edukacyjnych otrzymuje z tych zajęć edukacyjnych najwyższą pozytywną końcową ocenę klasyfikacyjną.

Uczeń, który w wyniku klasyfikacji rocznej lub klasyfikacji końcowej uzyskał z obowiązujących zajęć edukacyjnych średnią rocznych ocen klasyfikacyjnych co najmniej 4,75 oraz co najmniej bardzo dobrą roczną ocenę klasyfikacyjną zachowania, otrzymuje promocję do klasy programowo wyższej z wyróżnieniem.

#### ZASADY PRZEPROWADZANIA SPRAWDZIANÓW WIADOMOŚCI

Każdy sprawdzian powinien być zapowiedziany przez nauczyciela, co najmniej jeden tydzień przed wyznaczonym terminem zgodnie z wymaganiami edukacyjnymi z danego przedmiotu i zapisany w dzienniku elektronicznym.

- Uczeń powinien zostać poinformowany o zakresie materiału nauczania, który będzie na sprawdzianie. Przy podawaniu zagadnień nauczyciel podaje zasady oceniania sprawdzianu.

- Nauczyciel ma obowiązek oddać prace pisemne napisane przez ucznia w terminie: 1) do 2 tygodni (sprawdzian);

do I tygodnia (kartkówka, praca domowa);

do 3 tygodni (wypracowanie, esej, zadanie egzaminacyjne).

W przypadku poprawy bieżących form oceniania (z wyjątkiem sprawdzianów) obie oceny są liczone do średniej ocen.

- Następny sprawdzian z tego samego przedmiotu może się odbyć po omówieniu wyników poprzedniego i odnotowaniu tego w dzienniku elektronicznym.

- W tym samym dniu może się odbyć tylko jeden sprawdzian, natomiast w ciągu tygodnia najwyżej trzy sprawdziany.

- „Kartkówka” może być przeprowadzona bez uprzedzenia pod warunkiem, że będzie obejmować zakres najwyżej trzech ostatnich tematów i zajmuje nie więcej niż 20 minut zajęć lekcyjnych.

- Uczeń ma prawo do poprawy oceny z każdego (sprawdzianu). Poprawa musi się odbyć w terminie uzgodnionym pomiędzy nauczycielem i uczniem z wyjątkiem zdarzeń losowych. W wyniku poprawy oceny ze (sprawdzianu) do dziennika elektronicznego zostaje wpisana ocena wyższa (liczona do średniej ocen), która poprawia ocenę niższą.

- Uczeń ma prawo do poprawy sprawdzianu tylko raz.

- W razie usprawiedliwionej nieobecności ucznia na (sprawdzianie) ma on obowiązek przystąpić do wyżej wymienionej formy w terminie poprawkowym.

- Jeżeli uczeń nie uczestniczył z usprawiedliwionych przyczyn w (sprawdzianie) i w jego poprawie, to ma on obowiązek niezwłocznie uzgodnić z nauczycielem przedmiotu termin napisania tej formy pracy.

- Nieobecność nieusprawiedliwiona na zapowiedzianym (sprawdzianie) skutkuje przystąpieniem do wyżej wymienionej formy oceniania w terminie wyznaczonym przez nauczyciela.

Oceny bieżące są zróżnicowane pod względem wag w zakresie od I do 6:

formy ustne: waga oceny

- odpowiedź ustna 3-4
- aktywność na zajęciach 2-4 2)

formy pisemne:

- sprawdzian wiadomości 6
- kartkówka 3- 4
- wypracowanie 5
- zadanie domowe 1-4
- referat/ projekt 2-5
- czytanie ze zrozumieniem 5
- praca na lekcji 1-5

formy sprawnościowe, doświadczalne i praktyczne:

- realizacja zadania praktycznego 5 1-6
- sprawozdanie/opracowanie wyników pomiarowych 4

osiągnięcia uczniów w konkursach i olimpiadach 6

**OBSZARY PODLEGAJĄCE OCENIE:**

Wiedza teoretyczna wynikająca z treści programu nauczania (kartkówki, sprawdziany, zadanie domowe, odpowiedź ustna, praca na lekcji).

- uczestniczenie w zajęciach,
- realizacja zadań,
- zaangażowanie podczas wykonywanych zadań,
- realizacja zleconych zadań domowych.
- terminowość zleconych zadań.

Jeśli uczeń nie uczestniczył w pracy nad ocenianym sprawdzianem, zadaniem, projektem, ma obowiązek zaliczenia go w terminie do dwóch tygodni (ewentualnie w terminie wyznaczonym przez nauczyciela w przypadku dłuższej absencji usprawiedliwionej nieobecności).

Ocenę niedostateczną ze sprawdzianu uczeń może poprawić, nie później niż w ciągu dwóch tygodni, w terminie wyznaczonym przez nauczyciela (jednym dla całej grupy) na wyraźną prośbę ucznia. W takim przypadku przy ustalaniu oceny semestralnej lub końcoworocznej uwzględnia się obydwie oceny.

Sprawdziany teoretyczne oraz inne zadania oceniane są według ustalonych każdorazowo zasad podanych przez nauczyciela przed sprawdzianem osiągnąć ucznia. Uzyskane oceny mają informować ucznia, rodzica i nauczyciela o stopniu opanowania wiadomości i umiejętności przewidzianych programem nauczania i wymaganych w trakcie egzaminu zawodowego.

Wymagania edukacyjne są dostosowywane do możliwości ucznia zgodnie z zaleceniami zawartymi z opinii Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej.