**Wymagania edukacyjne 2021/2022**

**OGRZEWANIE I WENTYLACJA**

Technik inżynierii sanitarnej **311218**

**KL. 1 dT**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Ocena** | **daną ocenę otrzymuje uczeń który:** |
| 1 | niedostateczna | Nie uczęszcza na zajęcia.  Przeważająca większość ocen to oceny niedostateczne.  Brak zeszytu przedmiotowego.  Brak notatek z lekcji i z zadań domowych. |
| 2 | dopuszczająca | **Samodzielnie lub z pomocą nauczyciela wykonuje polecenia o niewielkim stopniu trudności wynikające z realizacji podstawy programowej.**  - Opanował podstawową wiedzę i umiejętności  - Operuje prostą terminologią z zakresu ciepłownictwa i ciepłownictwa,  - Przy pomocy nauczyciela potrafi wykonać i omówić proste schematy sieci i węzłów ciepłowniczych,  W szczególności umie:  - omówić rodzaje dystrybucji ciepła,  - rozróżnić rodzaje układów ciepłowniczych,  - rozróżnić rodzaje systemów ciepłowniczych,  - omawiać zasady wykonywania sieci ciepłowniczych.  - narysować proste schematy ciepłownicze,  - narysować proste układy sieci ciepowniczych,  - odczytać oznaczenia graficzne z zakresu ciepłownictwa,  - wymienić części składowe systemów grzewczych.  - określić znaczenie i zadania sieci  - wymienić wyposażenie węzłów |
| 3 | dostateczna | **Uczeń spełnia wymagania oceny dopuszczającej, a ponadto:**  - zapamiętał podstawowe wiadomości dla poszczególnych działów  tematycznych i samodzielnie je prezentuje;  - rozumie i poprawnie stosuje terminologię ogrzewnictwa,  - aktywnie uczestniczy w ćwiczeniach wykonywanych podczas lekcji;  W szczególności uczeń umie:  - wyjaśnić zasady działąnia systemów ciepłowniczych  - korzystać ze źródeł informacji dotyczących układów grzewczych,  - rozróżnić i stosować oznaczenia graficzne stosowane na rysunkach  i projektach sieci ciepłowniczych  - wymienić elementy systemów ciepłowniczych  - określić znaczenie zródeł ciepą w systemach grzewczych  - określić rodzaje paliw stosowanych w ciepłownictwie |
| 4 | dobra | **Uczeń spełnia wymagania oceny dostatecznej, a ponadto:**  - rozumie omawiane treści i potrafi wyjaśnić je innym;  - potrafi powiązać wiedzę teoretyczną z praktyką  - sprawnie posługuje się zdobytą wiedzą w rozwiązywaniu zarówno  typowych problemów jak i w sytuacjach nowych,  - samodzielnie pozyskuje informacje z różnych źródeł,  - starannie wykonuje rysunki i prowadzi zeszyt przedmiotowy  - poprawnie stosuje terminologię z zakresu ogrzewnictwa i ciepłownictwa  - bierze aktywny udział w lekcjach. |
| 5 | bardzo dobra | **Uczeń spełnia wymagania oceny dobrej,**  a ponadto:  - wykazuje zainteresowanie przedmiotem,  - opanował bardzo dobrze cały materiał  - proponuje własne rozwiązania  - bierze aktywny udział w lekcjach  - przynosi wykonane przez siebie pomoce dydaktyczne  - współpracuje z nauczycielem w tworzeniu i modernizacji pomocy  dydaktycznych, |
| 6 | celująca | **Uczeń spełnia wymagania oceny bardzo dobrej, a ponadto:**  - wykazuje szczególne zainteresowanie przedmiotem oraz literaturą  popularnonaukową i specjalistyczną,  - łączy wiedzę z różnych dziedzin;  - wykazuje się znaczącymi osiągnięciami w konkursach i olimpiadach  instalacyjnych |

**Formy oceniania bieżącego osiągnięć edukacyjnych uczniów:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Formy pisemne** - Pisemne prace kontrolne:  a) Sprawdziany rysunkowe i sprawdziany wiadomości  b) kartkówki – obejmuje 3 ostatnie lekcje, nie musi być zapowiedziana  c) zadanie domowe – rysunki, ćwiczenia  2**. Formy ustne** :  a) odpowiedzi ucznia na polecenie nauczyciela.  3. **Formy aktywności ucznia**  a) aktywne uczestniczenie w lekcji – zgłaszanie się do odpowiedzi, uczeń może otrzymać plusa „+”,  b) Udział w konkursach i olimpiadach. | **Ocenianie sprawdzianów**  % uzyskanych punktów: ocena:  86 – 100% bardzo dobry  76 – 85% dobry  51 – 75% dostateczny  40 – 50% dopuszczający  0 – 39% niedostateczny  **Ocena rysunków sieci i węzłów:**  Bardzo doby – staranny,  Dobry – staranny, nieliczne błędy  Dostateczny - mało staranny, błędy  Dopuszczający – mało staranny, liczne błędy |