**Wymagania edukacyjne 2021/2022**

**PRACOWNIA BUDOWY SIECI I INSTALCJI SANITARNYCH**

Technik inżynierii sanitarnej **311218**

**KL. 2 dT**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Ocena** | **daną ocenę otrzymuje uczeń który:** |
| 1 | niedostateczna  | Nie uczęszcza na zajęcia.Przeważająca większość ocen to oceny niedostateczne.Brak zeszytu przedmiotowego.Brak podręcznika.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 z zakres budowy sieci gazowych, ciepłowniczej , instalacji grzewczej wentylacyjnej i klimatyzacyjnej.- Operuje prostą terminologią z zakresu gazociągów ich montażu , sieci ciepłowniczej , instalacji grzewczej wentylacyjnej i klimatyzacyjnej.- Przy pomocy nauczyciela potrafi wykonać i omówić proste pytania z zakresu budowy sieci gazowych, sieci ciepłowniczej , instalacji grzewczej wentylacyjnej i klimatyzacyjnej i technologii ich wykonywania.**W szczególności umie:**- omówić rodzajemateriałów do budowy gazociągów, sieci ciepłowniczej , instalacji grzewczej wentylacyjnej i klimatyzacyjnej.- rozróżnić rodzaje materiałów i elementów sieci gazowej,ciepłowniczej , instalacji grzewczej wentylacyjnej i klimatyzacyjnej.- rozróżnić rodzaje gazociagów, sieci ciepłowniczych , instalacji grzewczej wentylacyjnej i klimatyzacyjnej.- omawiać zasady wykonywania połączeń dla sieci gazowych, ciepłowniczej , instalacji grzewczej wentylacyjnej i klimatyzacyjnej.- narysować proste schematy sieci ciepłowniczych , gazowych, instalacji grzewczej wentylacyjnej i klimatyzacyjnej.- narysować proste układy i elementy składowe sieci gazowych, ciepłowniczej , instalacji grzewczej wentylacyjnej i klimatyzacyjnej.- odczytać oznaczenia graficzne z zakresu sieci gazowych, - wymienić części składowe systemów sieci komunalnych tj. : sieć gazowa, ciepłownicza , instalacji grzewczej wentylacyjnej i klimatyzacyjnej.- określić znaczenie i zadania sieci gazowych, ciepłowniczych.- wymienić wyposażenie sieci i systemów gazowych, sieci ciepłowniczej , instalacji grzewczej wentylacyjnej i klimatyzacyjnej. |
| 3 | dostateczna | **Uczeń spełnia wymagania oceny dopuszczającej, a ponadto:**- zapamiętał podstawowe wiadomości dla poszczególnych działówtematycznych i samodzielnie je prezentuje;- rozumie i poprawnie stosuje terminologię sieci i instalacji gazowych, ciepłowniczej , instalacji grzewczej wentylacyjnej i klimatyzacyjnej.- aktywnie uczestniczy w ćwiczeniach wykonywanych podczas lekcji;**W szczególności uczeń umie:**- wyjaśnić zasady działania systemówgazowych, ciepłowniczych , instalacji grzewczej wentylacyjnej i klimatyzacyjnej.- korzystać ze źródeł informacji dotyczących układów gazowych , ciepłowniczych , instalacji grzewczej wentylacyjnej i klimatyzacyjnej.- rozróżnić i stosować oznaczenia graficzne stosowane na rysunkach i projektach sieci gazowych i ciepłowniczych, a także na projektach instalacji grzewczych i klimatyzacji oraz wentylacji.- wymienić elementy systemów ciepłowniczych, gazowych , instalacji grzewczej wentylacyjnej i klimatyzacyjnej.- omawiać etapy budowy sieci gazowej, ciepłowniczej i instaalcji c.o , wentylacji i klimatyzacji.- dobierać rodzaje materiałów i narzędzi do budowy sieci i instalacji.- bierze czynny i aktywny udział w wycieckzach przedmiotowych do MPWiK, EKOTERMU oraz na Targi branżowe,- uczestniczy w szkoleniach zawodowych i oddaje z znich na bieżąco sprawozdania. |
| 4 | dobra | **Uczeń spełnia wymagania oceny dostatecznej, a ponadto:**- rozumie omawiane treści i potrafi wyjaśnić je innym;- potrafi powiązać wiedzę teoretyczną z praktyką zawodową,- sprawnie posługuje się zdobytą wiedzą w rozwiązywaniu zarównotypowych problemów jak i w sytuacjach nowych,- samodzielnie pozyskuje informacje z różnych źródeł,- starannie wykonuje rysunki i prowadzi zeszyt przedmiotowy,- poprawnie stosuje terminologię z zakresu sieci ciepłowniczej , sieci gazowej, instalacji grzewczej wentylacyjnej i klimatyzacyjnej.- 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 pomocydydaktycznych, |
| 6 | celująca | **Uczeń spełnia wymagania oceny bardzo dobrej, a ponadto:**- wykazuje szczególne zainteresowanie przedmiotem oraz literaturąpopularnonaukową i specjalistyczną,- łączy wiedzę z różnych dziedzin;- wykazuje się znaczącymi osiągnięciami w konkursach i olimpiadachinstalacyjnych |

**Formy oceniania bieżącego osiągnięć edukacyjnych uczniów:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Formy pisemne** - Pisemne prace kontrolne:a) Sprawdziany rysunkowe i sprawdziany wiadomościb) kartkówki – obejmuje 3 ostatnie lekcje, nie musi być zapowiedzianac) zadanie domowe – rysunki, ćwiczenia2**. 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 dobry76 – 85% dobry51 – 75% dostateczny40 – 50% dopuszczający0 – 39% niedostateczny**Ocena rysunków sieci i instalacji wod-kan:**Bardzo doby – staranny, Dobry – staranny, nieliczne błędyDostateczny - mało staranny, błędyDopuszczający – mało staranny, liczne błędy |