**Wymagania edukacyjne 2021/2022**

**PRACOWNIA TECHNOLOGII MONTAŻU SIECI I INSTALACJI**

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 zakresu wiadomości o przyrządów pomiarowych i technologii wykonywania instalacji sanitarnych.- potrafi omówić roboty występujące przy budowie przyłączy i sieci wodociagowych, kanalizacyjnych , ciepłowniczych i gazowych .- charakterysuje budowę przyłączy wodociągowych,-charakteryzuje uzbrojenie wodociągowe- dokonuje klasyfikacji materiałów do budowy wodociągów, wymienia materiały i narzedzia do ich montażu- Operuje prostą terminologią z zakresu budowy sieci wodociągowych, kanalizacyjnych , ciepłowniczych i gazowych .- wyjaśnia znaczenie uzbrojenia wodociągowego na przyłączu wody do domu,- Przy pomocy nauczyciela potrafi wykonać i omówić proste pytania z zakresu montażu sieci wodociągowych i kanalizacyjnych , ciepłowniczych i gazowych . A także instakcji sanitarnych.- zna przepisy dotyczące budowysieci i przyłączy kanalizacyjnych , ciepłowniczych i gazowych .- omawia proces budowy instalacji wentylacji i klimatyzacji.- charakteryzuje sieci kanalizacyjne , ciepłownicze i gazowe .- omawia montaż poszczególnych instalacji sanitarnych,- potrafi wskazać, dobrać i uzasadnić wybór materiału do budowy instalcji sanitarnych i sieci zewnętrzych.**W szczególności umie:**- omówić rodzaje sieci kanalizacyjnych , ciepłowniczych i gazowych .- rozróżnić rodzaje instalacji sanitarnych .- rozróżnić rodzaje uzbrojneia sieciowego i instalacyjnego,- omawiać zasady wykonywania połączeń wodociągowych , gazowych , ciepłowniczych i kanalizacyjnych- narysować proste schematy sieci kanalizacyjnych , ciepłowniczych i gazowych .- omówić elementy składowe instalacji sanitarnych - charateryzuje wysposażenie sieci i instalacji sanitarnych,- narysować proste układy i elementy składowe sieci wod-kan i gaz- odczytać oznaczenia graficzne z zakresu układów kanalizacyjnych , ciepłowniczych i gazowych .- określić znaczenie i zadania sieci kanalizacyjnych , ciepłowniczych i gazowych .- wymienić wyposażenie sieci i systemów kanalizacyjnych , ciepłowniczych i gazowych .- wymienić zadania uzbrojenia |
| 3 | dostateczna | **Uczeń spełnia wymagania oceny dopuszczającej, a ponadto:**- zapamiętał podstawowe wiadomości dla poszczególnych działówtematycznych i samodzielnie je prezentuje;- rozumie i poprawnie stosuje terminologię technologii montażu sieci i instalacji kanalizacyjnych , ciepłowniczych i gazowych .- aktywnie uczestniczy w ćwiczeniach wykonywanych podczas lekcji;**W szczególności uczeń umie:**- wyjaśnić zasady działania systemów kanalizacyjnych , ciepłowniczych i gazowych .- wyjaśnia zasady pracy sieci kanalizacyjnych , ciepłowniczych i gazowych .- wyjaśnia konieczność sytosowania izolacji i uszczelnień- korzystać ze źródeł informacji dotyczących ukłądania sieci kanalizacyjnych , ciepłowniczych i gazowych .- rozróżnić i stosować oznaczenia graficzne stosowane na rysunkach i projektach kanalizacyjnych , ciepłowniczych i gazowych .- wymienić elementy systemów kanalizacyjnych , ciepłowniczych i gazowych .- wymienić elementy składowe sieci kanalizacyjnych , ciepłowniczych i gazowych .- omawiać etapy budowy kanalizacyjnych , ciepłowniczych i gazowych .A także instalcji sanitarnych.- dobierać rodzaje materiałów i narzędzi do budowy kanalizacyjnych , ciepłowniczych i gazowych .A także instalcji sanitarnych- bierze czynny i aktywny udział w wycieczkach przedmiotowych 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 gazownictwa, systemów kanalizacyjnych , ciepłowniczych oraz instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych.- bierze aktywny udział w lekcjach. |
| 5 | bardzo dobra | **Uczeń spełnia wymagania oceny dobrej,**a ponadto:- wykazuje zainteresowanie przedmiotem,- opanował bardzo dobrze cały materiał z zakresu - proponuje własne rozwiązania,- bierze aktywny udział w lekcjach,- przynosi wykonane przez siebie pomoce dydaktyczne,- współpracuje z nauczycielem w tworzeniu i modernizacji pomocydydaktycznych,- posiada uzupełniony zeszyt przedmiotowy, który prowadzi bardzo starannie a rysunki wykonuje ołówkiem. |
| 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 |