**Wymagania edukacyjne 2021/2022**

Technik inżynierii sanitarnej **311218**

**Organizacja budowy sieci i instalacji sanitarnych**

**KL. 4 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 organizowania robót związanych z budową, montażem oraz eksplotacją sieci i instalacji gazowych, wentylacji i klimatyzacji,sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz grzewczych .  - potrafi omówić prace związane z budową, montażem oraz eksplotacją sieci i instalacji gazowych, wentylacji i klimatyzacji,sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz grzewczych .  - charakteryzuje budowę instalcji wodociągowych, kanalizacyjnych, wentylacji i klimatyzacyjnych oraz gazowych i grzewczych,  - Omawia wszystkie procesy i etapy zwiażane z pracami budowy, montażu oraz eksplotacją sieci i instalacji gazowych, wentylacji i klimatyzacji,sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz grzewczych .  -charakteryzuje budowę, montaż oraz eksplotacją sieci i instalacji gazowych, wentylacji i klimatyzacji,sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz grzewczych .  - Omawia dokładnie prace przy budowie instalacji i sieci  - dokonuje klasyfikacji robót  - Operuje prostą terminologią z zakresu budowy, montażu oraz eksplotacji sieci i instalacji gazowych, wentylacji i klimatyzacji,sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz grzewczych .  -Omawia procesy zwiążane z budową, montażem oraz eksplotacją sieci i instalacji gazowych, wentylacji i klimatyzacji,sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz grzewczych .  - wyjaśnia znaczenie remontow w instalcjach i na sieciach  - Przy pomocy nauczyciela potrafi wykonać proste schematy sieci gazowych, grzewczych wodociągowych, kanalizacyjnych, wentyalcji i klimatyzacji  -Omawia procesy i etapy budowy , montażu oraz eksplotacji sieci i instalacji gazowych, wentylacji i klimatyzacji,sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz grzewczych .  - zna zasady prawidłowej eksploatacji instalacji  - omawia zagadnienia z zakresu budowy sieci komunalnych  - zna przepisy dotyczące prawidłowej organizacji prac  - omawia budowę, montaż oraz eksplotację sieci i instalacji gazowych, wentylacji i klimatyzacji,sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz grzewczych .  - charakteryzuje budowę poszczególnych instalcji i sieci  - potrafi wskazać, dobrać i uzasadnić wybór prac naprawczych i budowlanych w poszczególnych instalcji i sieci  **W szczególności umie:**  - omówić budowę, montaż oraz eksplotację sieci i instalacji gazowych, wentylacji i klimatyzacji,sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz grzewczych .  - rozróżnić rodzaje instalcji  - rozróżnić rodzaje sieci  - omawiać zasady organizacji prac budowy, remontow i eksploatacji  - omówić elementy skłądowe instalacji i sieci  - charateryzuje montaż sieci i instalacji  - narysować proste układy i schematy instalacji  - określić znaczenie remontów  - omawia prace naprawcze w sieciach i instalacjach  - wymienia naczęstsze awarie w sieciach i instalacjach  - rozpoznaje na zdjęciach i rysunkach sieci i instalacje sanitarne |
| 3 | dostateczna | **Uczeń spełnia wymagania oceny dopuszczającej, a ponadto:**  - zapamiętał podstawowe wiadomości dla poszczególnych działów  tematycznych i samodzielnie je prezentuje; organizowania robót związanych z budową, montażem oraz eksplotacją sieci i instalacji gazowych, wentylacji i klimatyzacji,sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz grzewczych .  - rozumie i poprawnie stosuje terminologię z organizowania robót związanych z budową, montażem oraz eksplotacją sieci i instalacji gazowych, wentylacji i klimatyzacji,sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz grzewczych .  - rozmumie znaczenie organizowania robót związanych z budową, montażem oraz eksplotacją sieci i instalacji gazowych, wentylacji i klimatyzacji,sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz grzewczych .  - aktywnie uczestniczy w ćwiczeniach wykonywanych podczas lekcji;  **W szczególności uczeń umie:**  - wyjaśnić zasady organizowania robót związanych z budową, montażem oraz eksplotacją sieci i instalacji gazowych, wentylacji i klimatyzacji,sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz grzewczych .  - Omawia wszystkie roboty budowlane w instalacjach sanitarnych  - Omawia wszystkie roboty na sieciach komunalanych  - wyjaśnia zasady pracy instalcji i sieci  - korzystać ze źródeł informacji dotyczących organizowania robót związanych z budową, montażem oraz eksplotacją sieci i instalacji gazowych, wentylacji i klimatyzacji,sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz grzewczych .  - Omawia wszystkie procesy i etapy organizowania robót związanych z budową, montażem oraz eksplotacją sieci i instalacji gazowych, wentylacji i klimatyzacji,sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz grzewczych .  - wymienić sposoby organizowania robót związanych z budową, montażem oraz eksplotacją sieci i instalacji gazowych, wentylacji i klimatyzacji,sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz grzewczych .  - bierze czynny i aktywny udział w wycieczkach przedmiotowych na Targi branżowe, konkursach zawodowych  - 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 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 organizowania robót związanych z budową, montażem oraz eksplotacją sieci i instalacji gazowych, wentylacji i klimatyzacji,sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz grzewczych .  -wymienia metody i sposoby organizowania robót związanych z budową, montażem oraz eksplotacją sieci i instalacji gazowych, wentylacji i klimatyzacji,sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz grzewczych .  - omawia sprzęt - 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 organizowania robót związanych z budową, montażem oraz eksplotacją sieci i instalacji gazowych, wentylacji i klimatyzacji,sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz grzewczych .  - proponuje własne rozwiązania dotyczące organizowania robót związanych z budową, montażem oraz eksplotacją sieci i instalacji gazowych, wentylacji i klimatyzacji,sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz grzewczych .  - bierze aktywny udział w lekcjach,  - przynosi wykonane przez siebie pomoce dydaktyczne,  - współpracuje z nauczycielem w tworzeniu i modeli i pomocy  dydaktycznych,  - posiada uzupełniony zeszyt przedmiotowy, który prowadzi bardzo starannie, a rysunki wykonuje ołówkiem.  - bierze udział w konkursach związanych z zawodem, |
| 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 instalacji wod-kan:**  Bardzo doby – staranny,  Dobry – staranny, nieliczne błędy  Dostateczny - mało staranny, błędy  Dopuszczający – mało staranny, liczne błędy |