Technik inżynierii sanitarnej **311218**

**Pracownia budowy sieci i instalacji gazowych**

**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 prac związanych z budową gazociągów.  - potrafi omówić prace związane z eksploatacja gazociągów.  - charakteryzuje prace przy budowie przyłączy gazowych i sieciach gazowych  - Omawia wszystkie procesy i etapy budowy gazociągu, zna zasady dzialania w czasie awarii gazociągu, potrafi podać konieczność nawania gazu ziemnego, wskazuje miejsca wycieków gazu  -charakteryzuje obiekty na sieciach gazowych  - Omawia ocenę stanu technicznego gazociągu  - dokonuje klasyfikacji prac eksploatacyjnych na prace gazoniebezpieczne wymagające i nie wymagające pisemnego zewolenia  - Operuje prostą terminologią z zakresu gazownictwa  -Omawia procesy związane z budową instalcji gazowej  - wyjaśnia znaczenie prac eksploatacyjnych w instalcji gazu  - Przy pomocy nauczyciela potrafi wykonać proste schematy sieci gazowych  -zna przyczyny awarii  - omawia skutki awarii i niekontrolowanego wypływu gazu  - zna metody i sposoby renowacji i rehabilitacji gazociągów  -Omawia odbiory instalacji gazowej, zna zasady usuwania awrii w instalcji gazowej  - zna zasady prawidłowej eksploatacji sieci i innstalacji gazowej  - omawia zagadnienia związane z odbiorem sieci  - zna przepisy dotyczące lokalizacji KG i innej armatury gazowej  - omawia proces próby szczelnośći w instalcji gazowej  - charakteryzuje prace dotyczące oceny stanu technicznego sieci i instalacji , zna zasady działania w czsie awarii gazociągu  - potrafi wskazać, dobrać i uzasadnić staosowanie armatury gazowej  - omawia modernizację sieci gazowych  **W szczególności umie:**  - omówić wszystkie procesy i etapy budowy gazociągu, zna zasady dzialania w czasie awarii gazociągu, potrafi podać konieczność nawania gazu ziemnego, wskazuje miejsca wycieków gazu  - rozróżnić i dobrać rodzaje metod renowacji gazociągów  - rozróżnić rodzaje awarii i niekontrolowanego wypływu gazu  - omawiać zasady procesów  - omówić etapy budowy gazociągu i instalcji gazowej  - charateryzuje wysposażenie instalcji gazowej  - narysować proste układy sieci gazowej  - odczytać oznaczenia graficzne instalcji gazowej i sieci  - określić znaczenie i zadania procesów rekonstrukcji gazociągó  - wymienić zadania organziacji prac przy budowie , naprawie i renowacji gazociągów  - omawia pracę brygad do usuwania awarii gazociągó  - wymienia naczęstsze rozwiazania technologiczne stosowane do prac naprawczych gazociągó  - rozpoznaje na zdjęciach i rysunkach sieci armaturę |
| 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 z zakresu systemów gazu  - rozmumie znaczenie konieczności nawania gazu ziemnego  - aktywnie uczestniczy w ćwiczeniach wykonywanych podczas lekcji;  **W szczególności uczeń umie:**  - wyjaśnić zasady prowadzenia prac naprawczych na sieciach gazowych i w instalacjach  - Omawia wszystkie prace eksploatacyjne w instalacji gazu  - Omawia wszystkie procesy zachodzące w stacjach  - wyjaśnia zasady pracy obiektów gazowych  - wyjaśnia konieczność stosowania urządzeń do kontroli i bezpieczeństawa wycieku gazu  - korzystać ze źródeł informacji dotyczących organizacji prac związanych z budowa gazociągów i przyłączy  - Omawia wszystkie procesy i etapy naprawy gazociągu i usuwania awarii  - rozróżnić i stosować oznaczenia graficzne stosowane na rysunkach sieci gazowych  - wymienić sposoby postępowania w czasie awarii gazociągu  - wymienić elementy instalcji gazowej  - omawiać etapy eksploatacji sieci gazowych  - dobierać rodzaje materiałów i narzędzi do budowy sieci gazowych  - 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 organizacji pra związanych z gazociągami i instalcjami gazowymi  -wymienia metody i sposoby postępowania w czasie awarii sieci gazowej  - omawia prace eksploatacyjne na gazociągach  - omawia pracę pogotowania gazowego  - omawia sprzęt do napraw na stacjach gazowych  - 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 ekspolatacji sieci i instalacji gazowej  - proponuje własne rozwiązania techniczne sieci gazowych i instalacji  - 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 |