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 działówtematycznych 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 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 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 pomocydydaktycznych,- 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 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 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 błędyDostateczny - mało staranny, błędyDopuszczający – mało staranny, liczne błędy |