**Wymagania edukacyjne 2021/2022**

**WODOCIĄGI I KANALIZACJA**

Technik inżynierii sanitarnej **311218**

**KL. 3 dTp**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 sieci kanalizacyjnych i ich uzbrojenia, pompowni kanalizacyjnych i ich zadania, ekspolatacji sieci kanalizacyjnych, instalacji wewnętrznych kanalizacyjnych, uzdatniania wody na cele wodociągowe. - potrafi omówić roboty występujące przy budowie sieci kanalizacyjnych, pracach eksploatacyjnych na sieciach kanalizacyjnych i w pompowniach kanalizacyjnych, a także instalacji wewnętrznych kanalizacyjnych, uzdatniania wody na cele wodociągowe. - charakteryzuje, sieci kanalizacyjne i ich uzbrojenie, pompownie kanalizacyjne, instalacje i wewnętrzne kanalizacyjne, stacje uzdatniania wody na cele wodociągowe. Omawia procesy i etapy uzdatnia wody.-charakteryzuje sieci kanalizacyjne i ich uzbrojenie, pompownie kanalizacyjne, instalacje i wewnętrzne kanalizacyjne, stacje uzdatniania wody na cele wodociągowe. Omawia procesy i etapy uzdatnia wody.- dokonuje klasyfikacji materiałów do budowy sieci kanalizacyjnych i instalacji - Operuje prostą terminologią z zakresu sieci kanalizacyjnych i ich uzbrojenia, pompowni kanalizacyjnych, instalacji i wewnętrznych kanalizacyjnych, stacji uzdatniania wody na cele wodociągowe. -Omawia procesy i etapy uzdatnia wody.- wyjaśnia znaczenie systemów kanalizacyjnych - Przy pomocy nauczyciela potrafi wykonać i omówić proste pytania z zakresu sieci kanalizacyjnych i ich uzbrojenia, pompowni kanalizacyjnych, instalacji i wewnętrznych kanalizacyjnych, stacji uzdatniania wody na cele wodociągowe. Omawia procesy i etapy uzdatnia wody.- zna zasady prawidłowej eksploatacji systemami kanalizacyjnymi - omaia zagadnienia z zakresu stacji uzdatniania wody na cele wodociągowe. Omawia procesy i etapy uzdatnia wody.- zna przepisy dotyczące budowy instalacji i sieci kanalizacyjnej- omawia proces budowy instalacji kanlizacyjnej - charakteryzuje instalacje kanalizacyjne i sieci - omawia montaż poszczególnych części instalacji kanalizacyjnych - potrafi wskazać, dobrać i uzasadnić wybór materiału do budowy sieci kanlizacyjnych i instalcji kanalizacyjnych **W szczególności umie:**- omówić rodzaje instalacji kanalizacyjnych, sieci kanalizacyjnych stacji uzdatniania wody na cele wodociągowe. Omawia procesy i etapy uzdatnia wody.- rozróżnić rodzaje instalacji i sieci - rozróżnić rodzaje materiałów eksploatacyjnych - omawiać zasady wykonywania połączeń w instalcjach i sieciach kanalizacyjnych - narysować proste schematy sieci kanlizacyjnych i instalacji kanalizacyjnych - omówić elementy składowe sieci kanlizacyjnych i instalacji kanalizacyjnych - charateryzuje wysposażenie SUW , omawia procesy uzdatnia wody,- narysować proste układy sieci kanlizacyjnych i instalcaji kanalizacyjnych - odczytać oznaczenia graficzne z sieci kanlizacyjnych i instalacji kanalizacyjnych - określić znaczenie i zadania sieci kanlizacyjnych i instalacji kanalizacyjnych - wymienić wyposażenie sieci i systemów sieci kanlizacyjnych i instalacji kanalizacyjnych - wymienić zadania uzbrojenia sieci kanlizacyjnych i instalacji kanalizacyjnych - omawia pracę pogotowia kanalizacyjnego,- wymienia naczęstsze awarie na sieciach kanalizacyjnych -omawia naprawy sieci - wymienia i dobiera sprzęt do napraw kanałów.- rozpoznaje sprzet na zdjęciach i rysunkach umie go zastosować w naprawianiu sieci kanalizacyjnych i instalacjach domowych |
| 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– sieci kanlizacyjnych i instalacji kanalizacyjnych - rozmumie znac sieci kanalizacyjnych i ich uzbrojenia, pompowni kanalizacyjnych i ich zadania, ekspolatacji sieci kanalizacyjnych, instalacji wewnętrznych kanalizacyjnych, uzdatniania wody na cele wodociągowe. - aktywnie uczestniczy w ćwiczeniach wykonywanych podczas lekcji;**W szczególności uczeń umie:**- wyjaśnić zasady działania sieci kanalizacyjnych i ich uzbrojenia, pompowni kanalizacyjnych i ich zadania, ekspolatacji sieci kanalizacyjnych, instalacji wewnętrznych kanalizacyjnych, uzdatniania wody na cele wodociągowe. - wyjaśnia zasady pracy sieci kanalizacyjnych i ich uzbrojenia, pompowni kanalizacyjnych i ich zadania, ekspolatacji sieci kanalizacyjnych, instalacji wewnętrznych kanalizacyjnych, uzdatniania wody na cele wodociągowe. - wyjaśnia konieczność sytosowania sieci kanalizacyjnych i ich uzbrojenia, pompowni kanalizacyjnych i ich zadania, ekspolatacji sieci kanalizacyjnych, instalacji wewnętrznych kanalizacyjnych, uzdatniania wody na cele wodociągowe. - korzystać ze źródeł informacji dotyczących - rozróżnić i stosować oznaczenia graficzne stosowane na rysunkach i projektach - wymienić elementy instalacji i sieci kanalizacyjnych i ich uzbrojenia, pompowni kanalizacyjnych i ich zadania, ekspolatacji sieci kanalizacyjnych, instalacji wewnętrznych kanalizacyjnych, uzdatniania wody na cele wodociągowe. - wymienić elementy składowe instalacji kanalizacyjnej - omawiać etapy budowy instalacji kanalizacyjnej - dobierać rodzaje materiałów i narzędzi do budowy sieci i instalacji kanalizacyjnych - 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 sieci kanalizacyjnych i ich uzbrojenia, pompowni kanalizacyjnych i ich zadania, ekspolatacji sieci kanalizacyjnych, instalacji wewnętrznych kanalizacyjnych, uzdatniania wody na cele wodociągowe. - omawia prace eksploatacyjne na sieciach kanalizacyjnych - omawia pracę pogotowia kanalizacyjnego- omawia sprzęt do napraw kanaów- 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 instalacji , sieci kanalizacyjnych i ich uzbrojenia, pompowni kanalizacyjnych i ich zadania, ekspolatacji sieci kanalizacyjnych, instalacji wewnętrznych kanalizacyjnych, uzdatniania wody na cele wodociągowe. - proponuje własne rozwiązania, z zakresu sieci kanalizacyjnych i ich uzbrojenia, pompowni kanalizacyjnych i ich zadania, ekspolatacji sieci kanalizacyjnych, instalacji wewnętrznych kanalizacyjnych, uzdatniania wody na cele wodociągowe. - 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.- 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 |