**Wymagania edukacyjne 2021/2022**

**WODOCIĄGI I KANALIZACJA**

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 zakres obiektów na sieciach wodociągowych, instalacji wodociągowych, sieciach kanalizacyjnych,potrafi omówić eksploatację sieci kanalizacyjnych- Operuje prostą terminologią z zakresu pompowni wodociągowych, zbiorników wodociągowych, sieci kanalizacyjnych, instalacji wodociągowych i eksploatacji sieci kanalizacyjnych.- Przy pomocy nauczyciela potrafi wykonać i omówić proste pytania z zakresu i technologii ich wykonywania sieci kanalizacyjnch i instalacji kanalizacyjnych, omawia eksploatację sieci kanalizacyjnych i obiektów na sieciach wodociągowych.Zna przepisy dotyczące budowy, wykorzystania i eksploatacji zbiorników wodociągowych.**W szczególności umie:**- omówić rodzaje zbiorników wodociągowych, hydroforni oraz pompowni wodociągowych,zna zasady ich eksploatacji i budowy- rozróżnić rodzaje zbiorników i pompowni wodociągowych, zna wyposażenie hydroforni,- rozróżnić rodzaje sieci kanalizacyjnych i instalacji wodociągowych oraz ich elementy składowe i podać lokalizację na sieciach i w instalacji,- omawiać zasady wykonywania połączeń kanalizacyjnych i w instalacjach wodociągowych, - narysować proste schematy sieci kanalizacyjnych, instalacji wodociągowych oraz systemów dystrybucji wody i wyposażenia sieci wodociągowych w obiekty - narysować proste układy i elementy składowe sieci kanalizacyjnych i instalacji wodociągowych.- odczytać oznaczenia graficzne z zakresu sieci kanalizacyjnych i ich uzbrojenia, a także oznaczenia instalcji wodociągowych- określić znaczenie i zadania obiektó wodociągowych, sieci kanalizacyjnych i instalacji wodociągowej.- wymienić wyposażenie sieci i systemów kanalizacji ogólnospławnej, rozdzielczej, półrozdzielczej i bezodpływowej,- wymienić zadania, rodzaje i wyposażenie instalacji wodociągowej |
| 3 | dostateczna | **Uczeń spełnia wymagania oceny dopuszczającej, a ponadto:**- zapamiętał podstawowe wiadomości dla poszczególnych działówtematycznych i samodzielnie je prezentuje;- rozumie i poprawnie stosuje terminologię sieci i instalacji wodciągowej sieci kanalizacyjnej, obiektów na sieciach wodociągowych i eksploatacji systemów kanalizacyjnych,- aktywnie uczestniczy w ćwiczeniach wykonywanych podczas lekcji;**W szczególności uczeń umie:**- wyjaśnić zasady działania systemów kanalizacyjnych oraz instalacji wodociągowych,- wyjaśnia zasady pracy zborników i hydroforni- wyjaśnia konieczność stosowania pompowni wodociągowych i wskazuje ich lokalizację na sieciach - korzystać ze źródeł informacji dotyczących układów kanalizacyjnych i instalacji wodociągowych- rozróżnić i stosować oznaczenia graficzne stosowane na rysunkach i projektach sieci kanalizacyjnej , a także na projektach instalacji wodociągowej.- wymienić elementy systemów kanalizacji ciśnieniowej , podciśnieniowej i grawitacyjnej.- wymienia elementy składowe instaalcji i charakteryzuje je- omawiać etapy budowy sieci kanalizacyjnych i instalacji wodociągowej - dobierać rodzaje materiałów i narzędzi do budowy sieci i instalacji.- bierze czynny i aktywny udział w wycieczkach przedmiotowych do MPWiK oraz 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 - 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 obiektów wodociągowych, instaalcji wodociągowych a także systemów kanalizacyjnych i ich eksploatacji- 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 |