**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 działów  tematycznych 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 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  - 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 pomocy  Dydaktycznych,  - 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 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 |