

WYMAGANIA EDUKACYJNE NA POSZCZEGÓLNE OCENY

z przedmiotu: „Pneumatyka i hydraulika”

- dla klasy:** II Tc
- w roku szkolnym:** 2019/2020
- opracowany przez:** mgr inż. Michał Weczerek
- na podstawie:** - wewnątrzszkolnego systemu oceniania
- programu nauczania dla zawodu technik mechatronik 311410

1. Cele kształcenia - uczeń po zrealizowaniu zajęć:

1. wyjaśnia budowę elementów, podzespołów i zespołów pneumatycznych i hydraulicznych;
2. wyjaśnia działanie układów sterowania pneumatycznego i hydraulicznego;
3. rozróżnia elementy, podzespoły i zespoły pneumatyczne i hydrauliczne;
4. rozróżnia parametry i funkcje elementów, podzespołów i zespołów pneumatycznych i hydraulicznych;
5. dobiera elementy, podzespoły i zespoły pneumatyczne i hydrauliczne do montażu urządzeń i systemów mechatronicznych;
6. wykonuje pomiary podstawowych wielkości w układach pneumatycznych i hydraulicznych;
7. dobiera narzędzia do montażu i demontażu elementów, podzespołów i zespołów pneumatycznych i hydraulicznych;
8. ocenia stan techniczny elementów, podzespołów i zespołów pneumatycznych i hydraulicznych przygotowanych do montażu;
9. wykonuje montaż i demontaż elementów, podzespołów i zespołów pneumatycznych i hydraulicznych;
10. kontroluje jakość montażu elementów, podzespołów i zespołów pneumatycznych i hydraulicznych;
11. sprawdza zgodność montażu elementów, podzespołów i zespołów pneumatycznych i hydraulicznych z dokumentacją.

2. Sposoby sprawdzania osiągnięć uczniów:

- ⇒ odpowiedzi ustne
- ⇒ aktywność na zajęciach
- ⇒ kartkówki
- ⇒ zadania domowe
- ⇒ kontrole zeszytów
- ⇒ prace klasowe (sprawdziany)
- ⇒ wykonywanie ćwiczeń
- ⇒ napisanie programu i sprawdzenie jego działania

3. Kryteria oceny:

- ⇒ Odpowiedzi ustne - zapytany uczeń udziela konkretnej odpowiedzi na zadane mu pytanie, bez dłuższego zastanawiania się. Uczeń przy odpowiedzi odpowiada na trzy zadane mu pytania.
- ⇒ Aktywność na zajęciach - prowadzący zajęcia współpracując z uczniami zadaje im pytania (pobudzenie wyobraźni, aktywowanie). Uczniowie zgłaszają się, natomiast prowadzący zajęcia udziela głosu wybranej przez siebie osobie. Po udzieleniu poprawnej odpowiedzi uczeń otrzymuje „+” za aktywność, co wpisywane jest w indywidualnym dzienniku prowadzącego. Po trzech „+” za aktywność uczeń otrzymuje ocenę bardzo dobrą za aktywność na lekcjach. W przeciwnym przypadku, gdy dany uczeń nie wykazuje zainteresowania lekcją w mniejszym albo większym stopniu i po zadaniu mu pytania nie potrafi odpowiedzieć, to otrzymuje „-”, za aktywność. Trzy „-”, oznaczają ocenę niedostateczną z aktywności na zajęciach lekcyjnych.
- ⇒ Kartkówki - mogą pojawiać się bez uprzedzenia uczniów. Jeśli kartkówka ma być zapowiedziana, to prowadzący czyni to na tydzień przed terminem jej realizacji. W obydwu przypadkach obowiązują trzy wcześniejsze w pełni zrealizowane tematy lekcji.

- ⇒ Zadania domowe - w ciągu semestru zostaną uczniom zadane prace domowe. Będą występować w postaci graficznej (rysunki, schematy), referatów albo zadań obliczeniowych. W przypadku pierwszym uczeń musi wykazać się znajomością sensu przedstawionego zadania domowego, tzn. znać sens schematu czy rysunku przedstawiającego jakiś element bądź proces. W przypadku drugim uczeń nie czyta referatu (może mieć przygotowany konspekt) tylko przedstawia go, biorąc pod uwagę możliwość zadania mu pytania, przez kolegów. W przypadku trzecim uczeń musi wykazać się znajomością i nazewnictwem zastosowanych wzorów a także znać sposób dokonania przekształceń wzorów.
- ⇒ Kontrole zeszytów - kontrole odbywają się bez wcześniejszego uprzedzenia uczniów. Jeśli uczeń przed zajęciami nie zgłosi faktu braku zeszytu, a zostaje ogłoszona kontrola, otrzymuje ocenę niedostateczną. Brak jednej lekcji powoduje obniżenie oceny o jeden stopień. Jeżeli uczeń był nieobecny w szkole z powodu choroby, zostaje mu wyznaczony termin zaprezentowania uzupełnionego zeszytu (termin odpowiada jednemu tygodniowi licząc od dnia kontroli zeszytów).
- ⇒ Prace klasowe (sprawdziany) obejmują większy zakres materiału, zapowiadane z tygodniowym wyprzedzeniem. Ocenione prace wracają do nauczyciela i są przechowywane przez niego do końca roku szkolnego z możliwością wglądu przez rodziców (prawnych opiekunów). W pracy klasowej oceniane będą w przypadku zadań rachunkowych: metoda, wykonanie i wynik oraz poprawność zapisu i wyprowadzenie jednostek układu SI stosowanych w technice sterowania i regulacji. Natomiast w przypadku zagadnień teoretycznych poprawność sformułowania praw i definicji, jak również wykonywanie szkiców i schematów. Przy każdym zadaniu podana jest maksymalna ilość punktów do uzyskania w zależności od czego można uzyskać ocenę:

Skala punktowa:

0% - 40% -	niedostateczny
41% - 55% -	dopuszczający
56% - 75% -	dostateczny
76% - 85% -	dobry
86% - 100% -	bardzo dobry
powyżej 100% -	celujący

4. Formy poprawy oceny, wystawianie oceny semestralnej i końcowej:

- ⇒ Odpowiedzi ustne - mogą być poprawiane bez względu na terminy. Jeśli uczeń negatywnie zaliczy poprawę, to ta ocena jest również wpisywana do dziennika.
- ⇒ Aktywność na zajęciach - otrzymane „minusy” z aktywności nie zostają wyeliminowane po udzielaniu poprawnych odpowiedzi. Ocenę za aktywność (czyli niedostateczną) uczeń może poprawić tylko przez zdobycie „plusów” za aktywność na kolejnych lekcjach.
- ⇒ Kartkówki - każdy uczeń otrzymuje możliwość poprawy kartkówki. Poprawę dany uczeń musi zrealizować w ciągu dwóch tygodni licząc od dnia oddania kartkówki. Jeśli uczeń został złapany na ściąganiu, to możliwość poprawy aktualnej kartkówki zostaje mu odebrana.
- ⇒ Zadania domowe - uczeń zgłasza brak zadania domowego przed faktem ogłoszenia kontroli tych prac. W przeciwnym razie otrzymuje ocenę niedostateczną. Popraw ocen za prace domowe nie uwzględnia się.
- ⇒ Kontrole zeszytów - uczeń zgłasza brak zeszytu (notatek) przed faktem ogłoszenia kontroli. W przeciwnym razie otrzymuje ocenę niedostateczną. Poprawę oceny za zeszyt uwzględnia się, jeśli uczeń w ciągu tygodnia od dnia kontroli zaprezentuje uzupełniony zeszyt.
- ⇒ Uczeń może jeden raz być nieprzygotowanym na zajęcia (w ciągu semestru), czego fakt zgłasza prowadzącemu przed przystąpieniem na zajęcia do weryfikacji wiedzy uczniów. Fakt zgłoszenia nieprzygotowania prowadzący odnotowuje w indywidualnym dzienniku.
- ⇒ Prace klasowe - uczeń może poprawić ocenę z w terminie ustalonym wspólnie z nauczycielem (do 2 tygodni po otrzymaniu ocenionej pracy). Jeżeli uczeń był nieobecny na pracy klasowej (sprawdzianie) musi zaliczyć pracę klasową (sprawdzian) w terminie ustalonym przez nauczyciela (do 2 tygodni po otrzymaniu przez pozostałych uczniów ocenionych prac). Jeśli uczeń nie zaliczy pracy klasowej (sprawdzianu) w terminie - nauczyciel wpisuje ocenę niedostateczną.

5. Sposoby informowania uczniów:

- ⇒ po każdej otrzymanej ocenie
- ⇒ wpis oceny do dziennika
- ⇒ przez wpisy ocen do zeszytów

6. Sposoby informowania rodziców:

- ⇒ przez wpis informacji do zeszytu
- ⇒ wpis oceny do dziennika
- ⇒ przez wychowawcę

7. Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny:

OCENA	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
celujący	<ul style="list-style-type: none">- samodzielnie i twórczo rozwija swoje własne uzdolnienia ,- wykazuje szczególne zainteresowania mechatroniki i osiąga sukcesy w olimpiadach- posiada wiedzę i umiejętności wykraczające poza ramy obowiązującego programu nauczania dotyczącego układów hydraulicznych- potrafi samodzielnie wyjaśnić podstawowe prawa dotyczące cieczy pod ciśnieniem- umie samodzielnie rozróżnić i nazwać elementy hydrauliczne- potrafi omówić prawa zachodzące w układach hydraulicznych- biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu różnego rodzaju zadań teoretycznych lub praktycznych dotyczących wielkości z zakresu hydrauliki- wie jak narysować dowolny schemat układu hydraulicznego- potrafi narysować dowolne symbole elementów hydraulicznych- samodzielnie umie wyjaśnić właściwości cieczy- samodzielnie i twórczo rozwija swoje własne uzdolnienia
bardzo dobry	<ul style="list-style-type: none">- opanował pełny zakres wiadomości wynikający z programu nauczania dotyczącego układów hydraulicznych- precyzyjnie i sprawnie posługuje się terminologią z zakresu układów hydraulicznych- zna podstawowe właściwości cieczy hydraulicznych- potrafi narysować schemat układu hydraulicznego- umie rysować symbole elementów hydraulicznych
dobry	<ul style="list-style-type: none">- opanował pełny zakres wiadomości i umiejętności wynikający z programu nauczania z zakresu układów hydraulicznych- potrafi zdobyte wiadomości wykorzystać do samodzielnego rozwiązywania zadań teoretycznych jak i praktycznych z hydrauliki- nie popełnia błędów w podstawowej terminologii dotyczącej układów i urządzeń hydraulicznych- zna podstawowe zalety oraz wady hydrauliki- potrafi wymienić obszary zastosowań hydrauliki- potrafi narysować i omówić układ hydrauliczny
dostateczny	<ul style="list-style-type: none">- zna treść na stopień dopuszczający, a ponadto:- rozumie podstawowe prawa , zjawiska , pojęcia z zakresu hydrauliki- potrafi narysować prosty schemat układu napędzanego cieczą pod ciśnieniem- umie narysować symbole podstawowych elementów hydraulicznych- potrafi wymienić obszary zastosowań hydrauliki- rozwiązuje typowe zadania teoretyczne lub praktyczne z zakresu doboru parametrów urządzeń hydraulicznych

dopuszczający	<ul style="list-style-type: none">- opanował wiadomości i umiejętności niezbędne w dalszej edukacji,- potrafi z pomocą nauczyciela wymienić podstawowe właściwości cieczy- umie z pomocą nauczyciela rozróżnić elementy układu hydraulicznego- potrafi z pomocą nauczyciela wymienić obszary zastosowań urządzeń napędzanych za pomocą cieczy pod ciśnieniem- potrafi jednak przy pomocy nauczyciela, rozwiązać proste zadania teoretyczne lub praktyczne z zakresu hydrauliki- umie narysować prosty schemat układu hydraulicznego- potrafi narysować podstawowe symbole elementów hydraulicznych
---------------	--

Uczeń nie spełniający powyższych kryteriów otrzymuje ocenę **niedostateczną**.

Nauczyciel uwzględnia w ocenianiu ucznia specjalne potrzeby wynikające z opinii Poradni Psychologiczno – Pedagogicznej i dostosowuje sposób przekazywanego materiału do możliwości poznawczych ucznia, zgodnie z zaleceniami zawartymi w opinii poradni.