

PRZEDMIOTOWY SYSTEM OCENIANIA

Techniki wytwarzania

klasa III TM rok 2018/2019

Przedmiotowy system oceniania opracowany na podstawie:

1. podstawy programowej, standardy wymagań..
2. wewnątrzszkolnego systemu oceniania

Przedmiot oceniania:

1. wiedza
2. umiejętności
3. postawa (wysiłek)

Metody sprawdzania osiągnięć ucznia:

1. Prace pisemne:

- Arkusze kontrolne w postaci testu po każdym dziale

ocenione prace wracają do nauczyciela i są przechowywane przez niego do końca roku szkolnego z możliwością wglądu przez rodziców ,prawnych opiekunów.

2.Ćwiczenia z wykonywania elementów z zastosowaniem różnych technik wytwarzania.

Z każdego realizowanego ćwiczenia uczeń zobowiązany jest wykonać odpowiedni element wg. Instrukcji w postaci dokumentacji technicznej lub w innej formie. Uczeń oddaje prace po zakończeniu zajęć lub z przyczyn usprawiedliwionych najpóźniej dwa tygodnie po wykonaniu ćwiczenia. Jeżeli uczeń nie odda pracy w wyznaczonym terminie nauczyciel wpisuje ocenę niedostateczną. Uczeń ma możliwość doniesienia lub dokończenia pracy w późniejszym okresie (po wpisaniu oceny niedostatecznej). Prace są przechowywane przez nauczyciela do końca roku szkolnego z możliwością wglądu przez rodziców (prawnych opiekunów).

W ćwiczeniu (pracy) oceniane będą:

- zgodność wykonanej pracy z instrukcją(dokumentacją techniczną),
- jakość
- estetyka wykonania

3. inne źródła oceny:

- praca na lekcji
- praca w grupach
- zeszyt przedmiotowy
- przygotowanie do lekcji
- prace dodatkowe
- posługiwanie się narzędziami

Zasady obniżania wymagań edukacyjnych:

W ustalaniu wymagań edukacyjnych bierze się pod uwagę orzeczenia z Poradni Pedagogiczno – Psychologicznej dla danego ucznia.

Formy oceniania

1. Oceny śródsesemestralne

- w postaci stopni szkolnych od 1 do 6 (1-niedostateczny, 2-dopuszczający, 3-dostateczny, 4-dobry, 5-bardzo dobry, 6-celujący)
- - ocena słowna np. pochwała

2. Uczeń nieprzygotowany do zajęć z przyczyn usprawiedliwionych zgłasza ten fakt u nauczyciela przed rozpoczęciem zajęć (jedno nieprzygotowanie na semestr)

Poprawianie wyników niekorzystnych:

Jeżeli uczeń nie może uczestniczyć w ćwiczeniu to powinien go zaliczyć w terminie uzgodnionym z nauczycielem. Uzyskaną ocenę uczeń może poprawiać w terminie ustalonym przez nauczyciela. Ustalona przez nauczyciela ocena klasyfikacyjna nie jest średnią arytmetyczną uzyskanych przez ucznia ocen cząstkowych,

Gromadzenie informacji o uczniu:

- uzyskane stopnie wpisywane są do dziennika lekcyjnego.

Kryteria oceniania z przedmiotu:

WIADOMOŚCI	Poziom I Kategoria A	ZAPAMIĘTYWANIE – uczeń nazywa, definiuje, wylicza, wymienia, zna
	Poziom I Kategoria B	ZROZUMIENIE – uczeń rozumie, rozróżnia, streszcza, wyjaśnia, rozróżnia, ilustruje
UMIEJĘTNOŚCI	Poziom II Kategoria C	ZASTOSOWANIE INFORMACJI W SYTUACJACH TYPOWYCH – uczeń reaguje, stosuje, informuje, odpowiada, pyta itd
	Poziom II Kategoria D	ZASTOSOWANIE INFORMACJI W SYTUACJACH PROBLEMOWYCH – proponuje, planuje, ocenia, przekonuje, argumentuje itp.

<i>Stopień niedostateczny (1)</i>	<i>Stopień dopuszczający (2)</i>	<i>Stopień dostateczny (3)</i>	<i>Stopień dobry (4)</i>	<i>Stopień bardzo dobry (5)</i>	<i>Stopień celujący (6)</i>
Uczeń nie opanował wiadomości i umiejętności z przedmiotu nauczania w danej klasie a braki te uniemożliwiają mu dalsze zdobywanie wiedzy. Nie jest w stanie rozwiązać zadań teoretycznych i praktycznych o niewielkim stopniu trudności, nawet przy pomocy nauczyciela.	Uczeń ma braki w opanowaniu minimalnych wymagań edukacyjnych, ale nie przekreślają one możliwości uzyskania podstawowej wiedzy i podstawowych umiejętności. Rozwiązuje zadania teoretyczne i praktyczne typowe o niewielkim stopniu trudności przy pomocy nauczyciela	Uczeń opanował wiadomości i umiejętności określone programem nauczania na poziomie minimalnych wymagań edukacyjnych. Rozwiązuje zadania teoretyczne i praktyczne o niewielkim stopniu trudności	Uczeń opanował wiadomości i nabył umiejętności określone programem nauczania na poziomie przekraczającym minimalne wymagania edukacyjne	Uczeń opanował pełny zakres wiedzy i umiejętności określony programem nauczania w danej klasie. Sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami, samodzielnie rozwiązuje problemy teoretyczne i wykonuje pracę	Uczeń posiada wiedzę i umiejętności znacznie wykraczające poza program nauczania przedmiotu w danej klasie. Biegłe posługuje się wiadomościami i umiejętnościami podczas rozwiązywania zadań i wykonywania prac

	<p>Uczeń nie spełnia kryteriów na ocenę dopuszczającą.</p>	<p>-Potrafi zorganizować stanowisko pracy ślusarza zgodnie z wymogami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska</p> <p>-Potrafi określić wpływ procesu realizowanego na stanowisku pracy na zagrożenie pożarowe i warunki bhp</p> <p>-Potrafi scharakteryzować zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka związane z wykonywaniem zadań zawodowych ślusarza</p> <p>-Potrafi zastosować środki ochrony indywidualnej właściwe dla wykonywanych zadań zawodowych podczas wytwarzania części maszyn</p> <p>-Potrafi stosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania zadań zawodowych podczas wytwarzania części maszyn</p> <p>-Potrafi zorganizować stanowisko do wykonania pomiarów warsztatowych zgodnie z przepisami bhp,</p>	<p>Uczeń spełnia kryteria na ocenę dopuszczającą oraz:</p> <p>-Potrafi określić oddziaływanie procesu realizowanego na stanowisku pracy na środowisko</p> <p>-Potrafi zastosować środki ochrony zbiorowej właściwe dla wykonywania zadań zawodowych podczas wytwarzania części maszyn</p> <p>-Potrafi powiadomić system pomocy medycznej w przypadku wystąpienia sytuacji stanowiącej zagrożenie zdrowia i życia przy wykonywaniu zadań zawodowych podczas wytwarzania części maszyn</p> <p>-Potrafi wykonać z określoną dokładnością pomiary długości przyrządami mikrometrycznym i i pomiar kąta</p> <p>-Potrafi wykonać trasowanie przestrzenne</p> <p>-Potrafi wykonać wiercenie, nawiercanie, pogłębianie i rozwiercanie otworów</p> <p>-Potrafi wykonać gwintowanie za pomocą narzynki i gwintownika</p> <p>-Potrafi dopasować kształty łączonych materiałów</p>	<p>Uczeń spełnia kryteria na ocenę dostateczną oraz:</p> <p>-Potrafi wymienić instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce</p> <p>-Potrafi rozróżnić pomocnicze urządzenia pomiarowe (np. liniały powierzchniowe, płyty pomiarowe, przyzmy, uchwyty do płytek wzorcowych, przyrząd kłowy)</p> <p>-Potrafi wykonać z określoną dokładnością pomiary długości za pomocą płytek wzorcowych</p> <p>-Potrafi wykonać ścinanie, wycinanie i przecinanie materiałów</p> <p>-Potrafi scharakteryzować parametry jakościowe wyrobów wykonanych metodą obróbki ręcznej</p> <p>-Potrafi wykonać toczenie, frezowanie, struganie i szlifowanie z określoną dokładnością</p> <p>-Potrafi wykonać połączenia kształtowe materiałów</p> <p>-Potrafi dobrać części zamienne (zamienniki) w oparciu o normy</p> <p>-Potrafi wymienić lub zregenerować niesprawne elementy maszyn i urządzeń</p>	<p>Uczeń spełnia kryteria na ocenę dobrą oraz:</p> <p>-Potrafi udzielić pierwszej pomocy w stanach zagrożenia życia i zdrowia podczas wykonywania zadań zawodowych podczas wytwarzania części maszyn</p> <p>-Potrafi wykonać z określoną dokładnością pomiary długości za pomocą czujnika zegarowego</p> <p>-Potrafi wykonać skrobanie, docieranie, polerowanie</p> <p>-Potrafi wykonać prace z zakresu obróbki maszynowej zachowując właściwą staranność i dokładność oraz przestrzegając przepisów bhp, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska</p> <p>-Potrafi określić parametry jakościowe detalu (wyrobu) wykonanego metodą obróbki maszynowej</p> <p>-Potrafi wykonać połączenia spajane materiałów</p> <p>-Potrafi wykonać połączenia materiałów zachowując właściwą staranność i dokładność</p> <p>-Potrafi zweryfikować elementy maszyn i urządzenia</p>	<p>Uczeń spełnia kryteria na ocenę bardzo dobrą oraz wykazuje się wiedzą i umiejętnościami wykraczającą poza te kryteria.</p>
--	--	--	--	--	--	---

		<p>ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i wymagania mi ergonomii</p> <p>-Potrafi wykonać z określoną dokładnością pomiary długości przyrządami suwmiarkowymi</p> <p>-Potrafi sprawdzić parametry geometryczne detali za pomocą sprawdzianów</p> <p>-Potrafi dobrać narzędzia, przyrządy i urządzenia do wykonania prac z zakresu obróbki ręcznej</p> <p>-Potrafi wykonać trasowanie na płaszczyźnie</p> <p>-Potrafi rozróżnić narzędzia i urządzenia do wykonywania prac z zakresu obróbki maszynowej</p> <p>-Potrafi wykonać toczenie, frezowanie, struganie i szlifowanie</p> <p>-Potrafi zregenerować narzędzie</p>	<p>-Potrafi wykonać połączenia gwintowe materiałów</p> <p>-Potrafi rozpoznać konstrukcję (budowę) maszyn, urządzeń i narzędzi na podstawie dokumentacji technicznej</p> <p>-Potrafi zdemontować niesprawne elementy maszyn i urządzeń</p> <p>-Potrafi korzystać z literatury specjalistycznej</p> <p>-Potrafi wykonać zabezpieczenie antykorozyjne elementów maszyn i urządzeń zachowując właściwą staranność i dokładność oraz przestrzegając przepisów bhp, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska</p>	<p>-Potrafi wykonać części zamienne zastępujące niesprawne elementy maszyn i urządzeń</p> <p>-Potrafi zmontować maszyny i urządzenia przestrzegając zasad bezpiecznej pracy, przepisów ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska</p> <p>-Potrafi dobrać materiały do konserwacji narzędzi</p>	<p>-Potrafi określić parametry jakościowe związane z naprawą i konserwacją</p> <p>-Potrafi stosować najnowsze techniki wykonywania zadań zawodowych</p>	
--	--	--	---	---	---	--

Dopuszcza się stosowania do stopni znaku (+) lub (-)

opracował mgr inż. NAJDUCH MARIUSZ

PRZEDMIOTOWY SYSTEM OCENIANIA

Pracownia technologii

klasa I TM rok 2018/2019

Przedmiotowy system oceniania opracowany na podstawie:

3. podstawy programowej, standardy wymagań..
4. wewnątrzszkolnego systemu oceniania

Przedmiot oceniania:

1. wiedza
2. umiejętności
3. postawa (wysiłek)

Metody sprawdzania osiągnięć ucznia:

1. Prace pisemne:

- Arkusze kontrolne w postaci testu po każdym dziale

ocenione prace wracają do nauczyciela i są przechowywane przez niego do końca roku szkolnego z możliwością wglądu przez rodziców ,prawnych opiekunów.

2.Ćwiczenia z wykonywania elementów z zastosowaniem różnych technik wytwarzania.

Z każdego realizowanego ćwiczenia uczeń zobowiązany jest wykonać odpowiedni element wg. Instrukcji w postaci dokumentacji technicznej lub w innej formie. Uczeń oddaje prace po zakończeniu zajęć lub z przyczyn usprawiedliwionych najpóźniej dwa tygodnie po wykonaniu ćwiczenia. Jeżeli uczeń nie odda pracy w wyznaczonym terminie nauczyciel wpisuje ocenę niedostateczną. Uczeń ma możliwość doniesienia lub dokończenia pracy w późniejszym okresie (po wpisaniu oceny niedostatecznej). Prace są przechowywane przez nauczyciela do końca roku szkolnego z możliwością wglądu przez rodziców (prawnych opiekunów).

W ćwiczeniu (pracy) oceniane będą:

- zgodność wykonanej pracy z instrukcją(dokumentacją techniczną),
- jakość
- estetyka wykonania

3. inne źródła oceny:

- praca na lekcji
- praca w grupach
- zeszyt przedmiotowy
- przygotowanie do lekcji
- prace dodatkowe
- posługiwanie się narzędziami

Zasady obniżania wymagań edukacyjnych:

W ustalaniu wymagań edukacyjnych bierze się pod uwagę orzeczenia z Poradni Pedagogiczno – Psychologicznej dla danego ucznia.

Formy oceniania

1. Oceny śródsesemtralne

- w postaci stopni szkolnych od 1 do 6 (1-niedostateczny, 2-dopuszczający, 3-dostateczny, 4-dobry, 5-bardzo dobry, 6-celujący)
- - ocena słowna np. pochwała

2. Uczeń nieprzygotowany do zajęć z przyczyn usprawiedliwionych zgłasza ten fakt u nauczyciela przed rozpoczęciem zajęć (jedno nieprzygotowanie na semestr)

Poprawianie wyników niekorzystnych:

Jeżeli uczeń nie może uczestniczyć w ćwiczeniu to powinien go zaliczyć w terminie uzgodnionym z nauczycielem. Uzyskaną ocenę uczeń może poprawiać w terminie ustalonym przez nauczyciela. Ustalona przez nauczyciela ocena klasyfikacyjna nie jest średnią arytmetyczną uzyskanych przez ucznia ocen cząstkowych,

Gromadzenie informacji o uczniu:

- uzyskane stopnie wpisywane są do dziennika lekcyjnego.

Kryteria oceniania z przedmiotu:

WIADOMOŚCI	Poziom I Kategoria A	ZAPAMIĘTYWANIE – uczeń nazywa, definiuje, wylicza, wymienia, zna
	Poziom I Kategoria B	ZROZUMIENIE – uczeń rozumie, rozróżnia, streszcza, wyjaśnia, rozróżnia, ilustruje
UMIEJĘTNOŚCI	Poziom II Kategoria C	ZASTOSOWANIE INFORMACJI W SYTUACJACH TYPOWYCH – uczeń reaguje, stosuje, informuje, odpowiada, pyta itd
	Poziom II Kategoria D	ZASTOSOWANIE INFORMACJI W SYTUACJACH PROBLEMOWYCH – proponuje, planuje, ocenia, przekonuje, argumentuje itp.

Stopień niedostateczny (1)	Stopień dopuszczający (2)	Stopień dostateczny (3)	Stopień dobry (4)	Stopień bardzo dobry (5)	Stopień celujący (6)
Uczeń nie opanował wiadomości i umiejętności z przedmiotu nauczania w danej klasie a braki te uniemożliwiają mu dalsze zdobywanie wiedzy. Nie jest w stanie rozwiązać zadań teoretycznych i praktycznych o niewielkim stopniu trudności, nawet przy pomocy nauczyciela.	Uczeń ma braki w opanowaniu minimalnych wymagań edukacyjnych, ale nie przekreślają one możliwości uzyskania podstawowej wiedzy i umiejętności. Rozwiązuje zadania teoretyczne i praktyczne typowe o niewielkim stopniu trudności przy pomocy nauczyciela	Uczeń opanował wiadomości i umiejętności określone programem nauczania na poziomie minimalnych wymagań edukacyjnych. Rozwiązuje zadania teoretyczne i praktyczne o niewielkim stopniu trudności	Uczeń opanował wiadomości i nabył umiejętności określone programem nauczania na poziomie przekraczającym minimalne wymagania edukacyjne	Uczeń opanował pełny zakres wiedzy i umiejętności określony programem nauczania w danej klasie. Sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami, samodzielnie rozwiązuje problemy teoretyczne i wykonuje pracę	Uczeń posiada wiedzę i umiejętności znacznie wykraczające poza program nauczania przedmiotu w danej klasie. Biegłe posługuje się wiadomościami i umiejętnościami podczas rozwiązywania zadań i wykonywania prac
Uczeń nie spełnia kryteriów na ocenę dopuszczającą.	-Potrafi określić wpływ procesu realizowanego na stanowisku pracy na zagrożenie pożarowe i	Uczeń spełnia kryteria na ocenę dopuszczającą oraz: -Potrafi	Uczeń spełnia kryteria na ocenę dostateczną oraz: -Potrafi	Uczeń spełnia kryteria na ocenę dobrą oraz: -Potrafi	Uczeń spełnia kryteria na ocenę bardzo dobrą oraz wykazuje się wiedzą i umiejętnościami

	<p>warunki bhp</p> <p>-Potrafi scharakteryzować procesy obróbki ręcznej materiałów</p> <p>-Potrafi scharakteryzować procesy obróbki maszynowej materiałów</p> <p>-Potrafi zorganizować stanowisko pracy zgodnie z wymogami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w pracowni technologicznej</p> <p>-Potrafi wykonać piłowanie powierzchni płaskich i kształtowych</p> <p>-Potrafi zorganizować stanowisko do wykonania prac z zakresu obróbki ręcznej zgodnie z przepisami bhp, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i wymaganiami ergonomii</p> <p>-Potrafi wykonać wiercenie otworów</p>	<p>scharakteryzować metody obróbki plastycznej części maszyn</p> <p>-Potrafi scharakteryzować techniki spajania metali</p> <p>-Potrafi dobrać wyposażenie oraz rozmieścić je na stanowisku pracy zgodnie z zasadami ergonomii</p> <p>-Potrafi określić warunki użytkowania maszyn i urządzeń</p> <p>-Potrafi przestrzegać warunków użytkowania maszyn i urządzeń</p> <p>-Potrafi dobrać przyrządy pomiarowe stosowane do kontroli jakości operacji montażu maszyn i urządzeń</p> <p>-Potrafi wykonać toczenie wzdłużne i poprzeczne</p> <p>-Potrafi wykonać frezowanie</p>	<p>scharakteryzować metody obróbki powierzchniowej części maszyn</p> <p>-Potrafi określić konstrukcję maszyn i urządzeń w oparciu o dokumentację techniczną</p> <p>-Potrafi określić powiązania i zależności pomiędzy zespołami funkcjonalnymi maszyn i urządzeń</p> <p>-Potrafi wykonać prace z zakresu obróbki ręcznej zachowując właściwą staranność i dokładność oraz przestrzegając przepisów bhp, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska</p> <p>-Potrafi scharakteryzować pojęcia dotyczące głównych parametrów geometrycznych i technologicznych procesu obróbki skrawaniem</p>	<p>scharakteryzować metody obróbki erozyjnej</p> <p>-Potrafi wyodrębnić zespoły funkcjonalne maszyn i urządzeń</p> <p>-Potrafi wykonać czynności montażu, demontażu i regulacji związanych z użytkowaniem maszyn i urządzeń</p> <p>-Potrafi zastosować programy do doboru narzędzi skrawających</p> <p>-Potrafi wykonać prace z zakresu obróbki maszynowej zachowując właściwą staranność i dokładność oraz przestrzegając przepisów bhp, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska</p>	<p>wykraczającą poza te kryteria.</p>
--	--	--	---	---	---------------------------------------

Dopuszcza się stosowania do stopni znaku (+) lub (-)

opracował mgr inż. NAJDUCH MARIUSZ

PRZEDMIOTOWY SYSTEM OCENIANIA

Pracownia organizacji procesów produkcji

klasa IV TM rok 2018/2019

Przedmiotowy system oceniania opracowany na podstawie:

1. podstawy programowej, standardy wymagań..
2. wewnątrzszkolnego systemu oceniania

Przedmiot oceniania:

1. wiedza
2. umiejętności
3. postawa (wysiłek)

Metody sprawdzania osiągnięć ucznia:

1. Prace pisemne:

- Arkusze kontrolne w postaci testu po każdym dziale

ocenione prace wracają do nauczyciela i są przechowywane przez niego do końca roku szkolnego z możliwością wglądu przez rodziców ,prawnych opiekunów.

2. Arkusze i sprawozdanie z wykonywanych ćwiczeń.

Z każdego realizowanego ćwiczenia uczeń zobowiązany jest wykonać arkusz rysunkowy na kartkach formatu podanego przez prowadzącego lub sprawozdanie, które powinno zawierać:

- temat zajęć,
- cel i zakres realizowanego ćwiczenia,
- wprowadzenie teoretyczne,
- przebieg realizowanego ćwiczenia,
- wnioski na podstawie wykonanego ćwiczenia,

Uczeń oddaje sprawozdanie lub arkusz kontrolny najpóźniej dwa tygodnie po wykonaniu ćwiczenia. Jeżeli uczeń nie odda sprawozdania lub arkusza rysunkowego w wyznaczonym terminie nauczyciel wpisuje ocenę niedostateczną. Uczeń ma możliwość doniesienia sprawozdania lub arkusza w późniejszym okresie (po wpisaniu oceny niedostatecznej). Sprawozdania są przechowywane przez nauczyciela do końca roku szkolnego z możliwością wglądu przez rodziców (prawnych opiekunów).

W sprawozdaniu oceniane będą:

- poprawność sformułowania praw i definicji,
- zgodność zamieszczanych treści z tematem ćwiczenia,
- zapis wzorów i jednostek układu SI do obliczania wielkości fizycznych,
- jakość zamieszczonych rysunków i schematów,
- zgodność symboliki rysunkowej z PN, EN, lub ISO,
- estetyka wykonania i forma graficzna arkusza sprawozdania,
- poprawność sformułowania wniosków, które wynikają z uzyskanych wyników i przebiegu ćwiczenia,

W arkuszu kontrolnym oceniane będą:

- estetyka
- stosowanie zasad obowiązujących w rysunku technicznym

- stosowanie norm i oznaczeń rysunkowych
- odpowiednie przygotowanie arkusza

3. Odpowiedzi ustne

dop - gdy uczeń udziela odpowiedzi z pomocą nauczyciela,

dst - gdy uczeń udziela odpowiedzi przy niewielkiej pomocy nauczyciela,

db - gdy uczeń potrafi odpowiedzieć na pytania zadanie,

bdb - gdy uczeń potrafi odpowiedzieć na pytania posługując się przy tym odpowiednimi terminami

Dopuszcza się stosowania do stopni znaku (+) lub (-)

4. inne źródła oceny:

- zadania domowe
- praca na lekcji
- praca w grupach
- zeszyt przedmiotowy
- przygotowanie do lekcji m.in. przygotowanie środków dydaktycznych
- prace dodatkowe – referaty, ćwiczenia, itp.
- posługiwanie się pomocami dydaktycznymi

Zasady obniżania wymagań edukacyjnych:

W ustalaniu wymagań edukacyjnych bierze się pod uwagę orzeczenia z Poradni Pedagogiczno – Psychologicznej dla danego ucznia.

Formy oceniania

1. Oceny śródsemestralne

- w postaci stopni szkolnych od 1 do 6 (1-niedostateczny, 2-dopuszczający, 3-dostateczny, 4-dobry, 5-bardzo dobry, 6-celujący)
- - ocena słowna np. pochwała

2. Uczeń nieprzygotowany do zajęć z przyczyn usprawiedliwionych zgłasza ten fakt u nauczyciela przed rozpoczęciem zajęć (uczeń nie może zgłosić nie przygotowania w przypadku zapowiedzianych sprawdzianów i kartkówek)

3. Za braki zeszytu, zadań domowych nie zgłoszonych nauczycielowi uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną

Poprawianie wyników niekorzystnych:

Jeżeli uczeń nie może uczestniczyć w ćwiczeniu to powinien go zaliczyć w terminie uzgodnionym z nauczycielem. Uzyskaną ocenę uczeń może poprawiać w terminie ustalonym przez nauczyciela. Ustalona przez nauczyciela ocena klasyfikacyjna nie jest średnią arytmetyczną uzyskanych przez ucznia ocen cząstkowych,

Gromadzenie informacji o uczniu:

- uzyskane stopnie wpisywane są do dziennika lekcyjnego.

Kryteria oceniania z przedmiotu:

WIADOMOŚCI	Poziom I Kategoria A	ZAPAMIĘTYWANIE – uczeń nazywa, definiuje, wylicza, wymienia, zna
	Poziom I Kategoria B	ZROZUMIENIE – uczeń rozumie, rozróżnia, streszcza, wyjaśnia, rozróżnia, ilustruje
UMIEJĘTNOŚCI	Poziom II Kategoria C	ZASTOSOWANIE INFORMACJI W SYTUACJACH TYPOWYCH – uczeń reaguje, stosuje, informuje, odpowiada, pyta itd
	Poziom II Kategoria D	ZASTOSOWANIE INFORMACJI W SYTUACJACH PROBLEMOWYCH – proponuje, planuje, ocenia, przekonuje, argumentuje itp.

	Stopień niedostateczny (1) Uczeń nie opanował wiadomości i umiejętności z przedmiotu nauczania w danej klasie a braki te uniemożliwiają mu dalsze zdobywanie wiedzy. Nie jest w stanie rozwiązać zadań teoretycznych i praktycznych o niewielkim stopniu trudności, nawet przy pomocy nauczyciela.	Stopień dopuszczający (2) Uczeń ma braki w opanowaniu minimalnych wymagań edukacyjnych, ale nie przekreślają one możliwości uzyskania podstawowej wiedzy i podstawowych umiejętności. Rozwiązuje zadania teoretyczne i praktyczne typowe o niewielkim stopniu trudności przy pomocy nauczyciela	Stopień dostateczny (3) Uczeń opanował wiadomości i umiejętności określone programem nauczania na poziomie minimalnych wymagań edukacyjnych. Rozwiązuje zadania teoretyczne i praktyczne o niewielkim stopniu trudności	Stopień dobry (4) Uczeń opanował wiadomości i nabył umiejętności określone programem nauczania na poziomie przekraczającym minimalne wymagania edukacyjne	Stopień bardzo dobry (5) Uczeń opanował pełny zakres wiedzy i umiejętności określony programem nauczania w danej klasie. Sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami, samodzielnie rozwiązuje problemy teoretyczne i wykonuje pracę	Stopień celujący (6) Uczeń posiada wiedzę i umiejętności znacznie wykraczające poza program nauczania przedmiotu w danej klasie. Biegłe posługuje się wiadomościami i umiejętnościami podczas rozwiązywania zadań i wykonywania prac
	Uczeń nie spełnia kryteriów na ocenę dopuszczającą.	-Potrafi stosować programy do komputerowego wspomagania projektowania części maszyn i urządzeń -Potrafi dobrać narzędzia, sprawdziany i przyrządy do pomiaru i sprawdzenia części maszyn i urządzeń w zależności od kształtu oraz dokładności wykonania -Potrafi dobrać metale	Uczeń spełnia kryteria na ocenę dopuszczającą oraz: -Potrafi sporządzić rysunki konstrukcyjne połączeń części maszyn i urządzeń w programie AUTOCAD -Potrafi sporządzić karty technologiczne części maszyn i urządzeń - Potrafi wykonać obliczenia sił czynnych i biernych w projektowaniu osi i wałów	Uczeń spełnia kryteria na ocenę dostateczną oraz: -Potrafi sporządzić karty instrukcyjne obróbki i montażu podzespołów i zespołów maszyn i urządzeń -Potrafi wykonać obliczenia momentów zginających dla osi i wałów oraz momentów skręcających i zastępczych dla wałów -Potrafi podać przykłady zastosowań	Uczeń spełnia kryteria na ocenę dobrą oraz: -Potrafi wykonać obliczenia i dokumentacje dla osi i wałów - Potrafi wykonać obliczenia i dokumentacje dla przekładni zębatych i cięgnowych -Potrafi sporządzić karty normowania czasu -Potrafi zastosować instrukcje użytkownika i obsługi oraz normatywy	Uczeń spełnia kryteria na ocenę bardzo dobrą oraz wykazuje się wiedzą i umiejętnościami wykraczającą poza te kryteria.

		<p>konstrukcyjne do zabezpieczenia części maszyn i urządzeń przed korozją elektrochemiczną</p> <p>-Potrafi dobrać narzędzia i urządzenia do wytwarzania części maszyn i urządzeń poprzez obróbkę plastyczną na zimno i na gorąco</p> <p>-Potrafi dobrać narzędzia i urządzenia do wytwarzania części maszyn i urządzeń na obrabiarkach konwencjonalnych i CNC</p> <p>-Potrafi rozróżnić rodzaje obróbki cieplno-chemicznej stopów metalowych i niemetalowych</p> <p>-Potrafi dobrać techniki i metody do wytwarzania części maszyn i urządzeń poprzez obróbkę wiórową</p> <p>-Potrafi dobrać techniki i metody do wytwarzania części maszyn i urządzeń poprzez obróbkę bezwiórową</p> <p>-Potrafi zaplanować proces technologiczny części maszyny</p> <p>- Potrafi sporządzić rysunki konstrukcyjne osi i wałów w programie AUTOCAD</p>		narzędzi do zarządzania produkcją	remontowe maszyn i urządzeń	
--	--	---	--	-----------------------------------	-----------------------------	--

Dopuszcza się stosowania do stopni znaku (+) lub (-)

opracował mgr inż. NAJDUCH MARIUSZ

PRZEDMIOTOWY SYSTEM OCENIANIA

Podstawy konstrukcji maszyn i maszynoznawstwo

klasa I TM rok 2018/2019

Przedmiotowy system oceniania opracowany na podstawie:

1. podstawy programowej, standardy wymagań.
2. wewnątrzszkolnego systemu oceniania

Przedmiot oceniania:

1. wiedza
2. umiejętności
3. postawa (wysiłek)

Metody sprawdzania osiągnięć ucznia:

1. prace pisemne:

- sprawdziany po każdym dziale
- kartkówki obejmujące zakres 1-3 jednostek lekcyjnych

ocenione prace wracają do nauczyciela i są przechowywane przez niego do końca roku szkolnego z możliwością wglądu przez rodziców ,prawnych opiekunów.

2. odpowiedzi ustne

- dop** - gdy uczeń udziela odpowiedzi z pomocą nauczyciela,
- dst** - gdy uczeń udziela odpowiedzi przy niewielkiej pomocy nauczyciela,
- db** - gdy uczeń potrafi odpowiedzieć na pytania zadanie,
- bdb** - gdy uczeń potrafi odpowiedzieć na pytania posługując się przy tym odpowiednimi terminami

Dopuszcza się stosowania do stopni znaku (+) lub (-)

3. inne źródła oceny:

- zadania domowe
- praca na lekcji
- praca w grupach
- zeszyt przedmiotowy
- przygotowanie do lekcji m.in. przygotowanie środków dydaktycznych
- prace dodatkowe – referaty, ćwiczenia, itp.
- posługiwanie się pomocami dydaktycznymi

Zasady obniżania wymagań edukacyjnych:

W ustalaniu wymagań edukacyjnych bierze się pod uwagę orzeczenia z Poradni Pedagogiczno – Psychologicznej dla danego ucznia.

Formy oceniania

1. oceny śród semestralne

- w postaci stopni szkolnych od 1 do 6 (1-niedostateczny, 2-dopuszczający, 3-dostateczny, 4-dobry, 5-bardzo dobry, 6-celujący)
- ocena słowna np. pochwała

2. Uczeń nieprzygotowany do zajęć z przyczyn usprawiedliwionych zgłasza ten fakt u nauczyciela przed rozpoczęciem zajęć (uczeń nie może zgłosić nie przygotowania w przypadku zapowiedzianych sprawdzianów i kartkówek)

3. Za braki zeszytu, zadań domowych nie zgłoszonych nauczycielowi uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną.

Poprawianie wyników niekorzystnych:

Jeżeli uczeń nie może uczestniczyć w zapowiedzianej pisemnej formie sprawdzania to powinien go zaliczyć w terminie lub terminach uzgodnionych z nauczycielem. W przypadku nie zaliczenia części pisemnej w określonych terminach uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną. Każdą uzyskaną ocenę częściową uczeń może poprawiać w terminie ustalonym przez nauczyciela. Ustalona przez nauczyciela ocena klasyfikacyjna nie jest średnią arytmetyczną uzyskanych przez ucznia ocen częściowych

Gromadzenie informacji o uczniu:

- uzyskane stopnie wpisywane są do dziennika lekcyjnego.

WIADOMOŚCI	Poziom I Kategoria A	ZAPAMIĘTYWANIE – uczeń nazywa, definiuje, wylicza, wymienia, zna
	Poziom I Kategoria B	ZROZUMIENIE – uczeń rozumie, rozróżnia, streszcza, wyjaśnia, rozróżnia, ilustruje
UMIEJĘTNOŚCI	Poziom II Kategoria C	ZASTOSOWANIE INFORMACJI W SYTUACJACH TYPOWYCH – uczeń reaguje, stosuje, informuje, odpowiada, pyta itd
	Poziom II Kategoria D	ZASTOSOWANIE INFORMACJI W SYTUACJACH PROBLEMOVYCH – proponuje, planuje, ocenia, przekonuje, argumentuje itp.

Stopień niedostateczny (1)	Stopień dopuszczający (2)	Stopień dostateczny (3)	Stopień dobry (4)	Stopień bardzo dobry (5)	Stopień celujący (6)
Uczeń nie opanował wiadomości i umiejętności z przedmiotu nauczania w danej klasie a braki te uniemożliwiają mu dalsze zdobywanie wiedzy. Nie jest w stanie rozwiązać zadań teoretycznych i praktycznych o niewielkim stopniu trudności, nawet przy pomocy nauczyciela.	Uczeń ma braki w opanowaniu minimalnych wymagań edukacyjnych, ale nie przekreślają one możliwości uzyskania podstawowej wiedzy i umiejętności. Rozwiązuje zadania teoretyczne i praktyczne typowe o niewielkim stopniu trudności przy pomocy nauczyciela	Uczeń opanował wiadomości i umiejętności określone programem nauczania na poziomie minimalnych wymagań edukacyjnych. Rozwiązuje zadania teoretyczne i praktyczne o niewielkim stopniu trudności	Uczeń opanował wiadomości i nabył umiejętności określone programem nauczania na poziomie przekraczającym minimalne wymagania edukacyjne	Uczeń opanował pełny zakres wiedzy i umiejętności określony programem nauczania w danej klasie. Sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami, samodzielnie rozwiązuje problemy teoretyczne i wykonuje pracę	Uczeń posiada wiedzę i umiejętności znacznie wykraczające poza program nauczania przedmiotu w danej klasie. Biegłe posługuje się wiadomościami i umiejętnościami podczas rozwiązywania zadań i wykonywania prac

<p>Uczeń nie spełnia kryteriów na ocenę dopuszczającą.</p>	<p>-Definiuje rodzaje i nazwy rysunków</p> <p>- Zna rodzaje linii rysunkowych</p> <p>-Zna formaty arkuszy rysunkowych, tabliczki rysunkowe, podziałki</p> <p>-Zna istotę rzutowania prostokątnego</p> <p>-Szkicuje przekroje i kłady przedmiot</p> <p>-Wymiaruje szkice części maszyn z zastosowaniem wymiarowania równoległego, szeregowego i mieszanego</p> <p>-Szkicuje części maszyn z przekrojem pomocniczym i cząstkowym</p> <p>-Szkicuje części maszyn w półwidoku i półprzekroju</p> <p>-Wykonuje szkice połączeń nirozłącznych w różnym stopniu uproszczenia</p> <p>-Wykonuje szkice połączeń rozłącznych w różnym stopniu uproszczenia</p> <p>-Czyta rysunki złożeniowe prostych urządzeń</p> <p>-Rozróżnia na schematach symbole graficzne</p> <p>-Zna pojęcia, właściwości i rodzaje sił</p> <p>-Zna układy sił i ich podział</p> <p>-Potrafi wyjaśnić współczynnik tarcia</p> <p>- Potrafi scharakteryzować zbieżny i dowolny układ sił</p> <p>-Rozróżnia rodzaje odkształceń i naprężeń</p> <p>-Potrafi scharakteryzować granicę plastyczności i wytrzymałości</p>	<p>Uczeń spełnia kryteria na ocenę dopuszczającą oraz:</p> <p>-Potrafi szkicować linie poziome, pionowe, ukośne, okręgi, elipsy i łuki</p> <p>-Szkicuje figury płaskie</p> <p>-Wymiaruje szkice części maszyn z oznaczeniem tolerancji, pasowań, chropowatości powierzchni i rodzaju obróbki</p> <p>-Wymiaruje gwinty</p> <p>-Wykonuje szkice wałów i je wymiaruje</p> <p>-Wykonuje szkice tulei i je wymiaruje</p> <p>-Czyta rysunki wykonawcze części maszyn</p> <p>-Czyta rysunki montażowe</p> <p>-Rysuje schematy mechaniczne</p> <p>-Czyta schematy kinematyczne maszyn</p> <p>- Potrafi wyjaśnić zasady tolerancji i pasowania</p> <p>-Określa warunki równowagi ciała sztywnego</p> <p>-Zna pojęcia: momentu siły względem punktu, pary sił i jej właściwości</p> <p>-Zna zasady dynamiki</p> <p>-Potrafi uwolnić bryłę od węzów</p> <p>-Wyjaśnia pojęcie naprężenia dopuszczalnego</p> <p>- Potrafi podać przykłady naprężeń występujących w elementach maszyn</p> <p>-Identyfikuje połączenia rozłączne i nierozłączne</p> <p>-Potrafi dobrać elementy znormalizowane połączeń</p> <p>-Identyfikuje osie wały</p>	<p>Uczeń spełnia kryteria na ocenę dostateczną oraz:</p> <p>-Dobiera materiały i przybory rysunkowe do określonych zadań</p> <p>-Dobiera linie rysunkowe do wykreślenia konturów, osi przedmiotów, przekrojów, linii wymiarowych</p> <p>-Wykonuje szkice brył geometrycznych w rzutach prostokątnych i aksonometrycznych</p> <p>-Szkicuje części maszyny o kształtach obrotowych z zastosowaniem przekrojów</p> <p>-Rozpoznaje na rysunkach wymiary tolerowane</p> <p>- Wykonuje szkice kół zębatych w różnym stopniu uproszczenia</p> <p>-Wyjaśnia zasady działania urządzenia przedstawionego na rysunku złożeniowym</p> <p>- Potrafi wybrać z norm wartości odchyłek dla zadanych pasowań</p> <p>-Wyznacza metodą analityczną reakcję w podporach dowolnie obciążonej belki dwupodporowej</p> <p>-Wyznacza siłę tarcia</p> <p>-Oblicza elementy konstrukcyjne narażone na rozciąganie, ściskanie, skręcanie, ścinanie i zginanie</p> <p>-Rozpoznaje połączenia rozłączne na podstawie dokumentacji konstrukcyjnej zespołu</p> <p>- Dobiera materiał na elementy połączeń</p> <p>-Rozróżnia łożyska toczne na podstawie oznaczenia</p> <p>-Określa warunki</p>	<p>Uczeń spełnia kryteria na ocenę dobrą oraz:</p> <p>-Szkicuje płaskie figury geometryczne z uwzględnieniem poprawności kształtów, proporcji i wymiarów</p> <p>-Wykonuje szkice typowych części maszyn</p> <p>-Szkicuje części maszyny z zastosowaniem kładów</p> <p>-Szkicuje części maszyny z zastosowaniem przerwań i urywań</p> <p>-Odczytuje na rysunkach oznaczenia tolerancji kształtu i położenia</p> <p>-Odczytuje na rysunkach oznaczenia chropowatości i kierunku struktury powierzchni</p> <p>-Wykonuje szkice połączeń śrubowych z uwzględnieniem linii</p> <p>-Opracowuje wykaz części do rysunku podzespołu</p> <p>- Potrafi obliczyć luzy i wciski oraz tolerancje wybranych pasowań</p> <p>-Oblicza prędkość obrotową, pracę mechaniczną, moc, energię i sprawność</p> <p>-Potrafi wyznaczyć środek ciężkości bryły</p> <p>-Dobiera przekroje elementów konstrukcji na podstawie obliczeń</p> <p>-Dobiera materiały na podstawie ich właściwości</p> <p>-Dobiera elementy połączeń na podstawie obliczeń</p> <p>-Potrafi posługiwać się katalogami z elementami połączeń</p> <p>-Rozpoznaje elementy osadzające i</p>	<p>Uczeń spełnia kryteria na ocenę bardzo dobrą oraz wykazuje się wiedzą i umiejętnościami wykraczającą poza te kryteria.</p>
--	--	---	--	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Potrafi podać zależności warunków wytrzymałościowych -Zna podstawowe pojęcia dotyczące połączeń rozłącznych i nierozłącznych -Potrafi wymienić wady i zalety omawianych rodzajów połączeń -Potrafi podać przykłady zastosowania omawianych połączeń -Charakteryzuje i klasyfikuje osie, wały - Potrafi wymienić budowę wału i osi -Potrafi omówić rodzaje i budowę łożysk -Klasyfikuje przekładnie -Zna parametry przekładni -Potrafi wymienić podstawowe parametry koła zębatego 	<ul style="list-style-type: none"> -Rozróżnia osie, wały i łożyska w układach i zespołach maszyn -Potrafi wymienić rodzaje i zastosowanie podcięć technologicznych -Identyfikuje przekładnie -Potrafi dobrać przekładnie 	<ul style="list-style-type: none"> montażu łożysk na podstawie katalogu łożysk -Określa zasady doboru łożyska tocznego na podstawie katalogu łożysk Uczeń spełnia kryteria na ocenę dostateczną oraz: -Wykonuje schematy prostych przekładni -Oblicza przełożenia przekładni zębatej i pasowej 	<ul style="list-style-type: none"> ustalające łożysko toczne -Dobiera elementy osadzające i ustalające łożysko Potrafi zaprojektować wał na podstawie obliczeń -Identyfikuje przekładnie i mechanizmy w zespołach maszyn -Oblicza parametry przekładni zębatej 	
--	--	--	---	---	--

Dopuszcza się stosowania do stopni znaku (+) lub (-)

opracował mgr inż. NAJDUCH MARIUSZ