

PRZEDMIOTOWE ZASADY OCENIANIA

– dostosowane do specyfiki przedmiotu opracowane na podstawie:

- Rozporządzenia MEN z 10 czerwca 2015 r. Dz.U.2015.poz.843 w sprawie szczegółowych warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych.
- Statutu ZSZ i L w Zgorzelcu – rozdział XIII §40 - §51 ; rozdział XVI §53 - §73

Przedmiotowe Zasady Oceniania z przedmiotu:

pracownia maszyn i urządzeń elektrycznych

Opracował – Dariusz Dalak, Mirosław Zawieja

1. Zasady ogólne

- Uczniowie są zapoznawani z treścią PZO na początku każdego roku szkolnego.
- Przy ocenie brane są pod uwagę indywidualne możliwości ucznia i wymagania określone w zaleceniach Poradni Psychologiczno – Pedagogicznych.
- Ocenie podlegają głównie praktyczne efekty pracy ucznia, dlatego uczeń ma obowiązek zliczania ćwiczeń na których był nieobecny w formie i terminie ustalonym z nauczycielem
- Ocena jest jawna dla ucznia. Na wniosek ucznia lub jego rodziców nauczyciel uzasadnia ocenę.
- Uczeń ma możliwość poprawy oceny w terminie i w formie ustalonych z nauczycielem
- Prace klasowe oraz ćwiczenia kontrolne są zapowiadane z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem/
- Uczeń, który podczas prac pisemnych korzysta ze źródeł niedozwolonych, otrzymuje ocenę niedostateczną i traci możliwość poprawy

2. Ocenie podlega

1. Stosowanie się uczniów do zasad wynikających z Regulaminu pracowni oraz zasad BHP,
2. Aktywność uczniów na zajęciach (w tym umiejętność pracy w zespole),
3. Sprawozdania pisemne z wykonanych ćwiczeń
4. Stopień przygotowania się do zajęć (w formie pisemnej oraz teoretycznej),
5. Umiejętność łączenia obwodów elektrycznych,
6. Umiejętność odczytywania wskazań przyrządów elektrycznych oraz interpretacja wyników,
7. Umiejętność posługiwania się narzędziami, elektronarzędziami i przyrządami pomiarowymi,
8. Umiejętność korzystania z dokumentacji technicznej,
9. Poprawność działania wykonanych układów,
10. Estetyka wykonanych układów
11. Umiejętność omówienia efektów swojej pracy (zasady działania układu, elementów wchodzących w skład układu, wykonanych pomiarów, itp.)
12. Umiejętność wykonywania podstawowych szkiców i rysunków technicznych, rysowanie schematów elektrycznych oraz ich analiza,
13. Efekty (błędy) uzyskane w czasie rozwiązywania testów zawodowych w tym zadań z egzaminów zawodowych z kwalifikacji, testy pisemne i praktyczne.
14. Zeszyt przedmiotowy,
15. Terminowe wywiązywanie się ucznia z zaplanowanych działań.
16. Inne formy aktywności ucznia

3. Formy sprawdzania wiadomości i umiejętności:

- Ćwiczenie kontrolne,
- Sprawozdanie z wykonanego ćwiczenia
- Stopień przygotowania się ucznia do zajęć (forma pisemna, ustna, obserwacja czynności wykonywanych przez ucznia)
- Ocena efektów pracy ucznia (poprawność działania układu, zgodność z dokumentacją techniczną, znajomość zastosowanych elementów, estetyka wykonania, umiejętność omówienia pracy wykonanych układów oraz jej elementów składowych, itp.)
- Aktywność na lekcji (w tym umiejętność kierowania zespołem oraz praca w zespole)
- Sprawdzian (kartkówka) – samodzielna praca pisemna
- Testy (w tym testy zadań egzaminacyjnych)
- Referaty na zadany temat
- Udział w konkursach i olimpiadach,
- Próbny egzamin zawodowy

4. Ogólne kryteria oceny

WYMAGANIA /OCENA/			
wymagania konieczne /ocena: dopuszczający/	wymagania podstawowe /ocena: dostateczny/	wymagania rozszerzone /ocena: dobry/	wymagania dopełniające /ocena: bardzo dobry/
KRYTERIUM 1: Regulamin pracowni, przepisy BHP			
Zna i stosuje właściwe regulaminy i przepisy BHP	Zna i stosuje właściwe regulaminy i przepisy BHP, nie doprowadza do sytuacji mogącej wpłynąć na zagrożenie osób lub sprzętu	Zna i stosuje właściwe regulaminy i przepisy BHP, nie doprowadza do sytuacji mogącej wpłynąć na zagrożenie osób lub sprzętu, zauważa u innych niewłaściwe zachowania i reaguje na nie.	Zna i stosuje właściwe regulaminy i przepisy BHP, nie doprowadza do sytuacji mogącej wpłynąć na zagrożenie osób lub sprzętu, potrafi przewidywać konsekwencje błędnych zachowań u siebie i innych i w porę na nie reaguje
KRYTERIUM 2: Aktywność na zajęciach			
Wykonuje polecenia wydawane przez nauczyciela oraz zadania przydzielone przez prowadzącego.	Wykonuje polecenia wydawane przez nauczyciela oraz zadania przydzielone przez prowadzącego. Z własnej inicjatywy podejmuje czynności niezbędne do wykonania ćwiczenia.	Wykonuje polecenia wydawane przez nauczyciela oraz zadania przydzielone przez prowadzącego. Z własnej inicjatywy podejmuje czynności niezbędne do prawidłowego wykonania ćwiczenia, mobilizuje innych do pracy, potrafi organizować pracę w grupie.	Wykonuje polecenia wydawane przez nauczyciela oraz zadania przydzielone przez prowadzącego. Z własnej inicjatywy podejmuje czynności niezbędne do prawidłowego wykonania ćwiczenia, mobilizuje innych do pracy, podejmuje działania zmierzające do poprawy funkcjonowania pracowni, potrafi sprawnie zorganizować pracę w grupie.
KRYTERIUM 3: Przygotowanie do zajęć			

<p>Oddaje wszystkie sprawozdania w bieżącym półroczu, zna temat ćwiczenia i zakres czynności do wykonania, posiada przygotowanie pisemne do ćwiczenia w zeszytcie, potrafi (z pomocą podręczników i zeszytu) omówić zagadnienia teoretyczne związane z tematem ćwiczenia</p> <p>Posada właściwy strój do pracy (w tym odzież ochronną podczas zajęć warsztatowych).</p>	<p>Oddaje sprawozdania w wyznaczonych terminach, zna temat ćwiczenia i zakres czynności do wykonania, posiada przygotowanie pisemne do ćwiczenia w zeszytcie wykonane zgodnie z przyjętymi zasadami, potrafi omówić przebieg ćwiczenia, zna zagadnienia teoretyczne związane z tematem ćwiczenia.</p> <p>Posada właściwy strój do pracy (w tym odzież ochronną podczas zajęć warsztatowych).</p>	<p>Oddaje sprawozdania w wyznaczonych terminach, zna temat ćwiczenia i zakres czynności do wykonania, posiada przygotowanie pisemne do ćwiczenia w zeszytcie wykonane zgodnie z przyjętymi zasadami, potrafi szczegółowo omówić przebieg ćwiczenia, zna zagadnienia teoretyczne związane z tematem ćwiczenia, potrafi samodzielnie rozwiązywać zadania związane z tematem ćwiczenia.</p> <p>Posada właściwy strój do pracy (w tym odzież ochronną podczas zajęć warsztatowych) w dobrym stanie, noszoną właściwie i czystą</p>	<p>Oddaje sprawozdania w wyznaczonych terminach, zna temat ćwiczenia i zakres czynności do wykonania, posiada przygotowanie pisemne do ćwiczenia w zeszytcie wykonane zgodnie z przyjętymi zasadami, potrafi szczegółowo omówić przebieg ćwiczenia, zna zagadnienia teoretyczne związane z tematem ćwiczenia, potrafi samodzielnie rozwiązywać nietypowe zadania związane z tematem ćwiczenia, wykorzystuje wiadomości z różnych przedmiotów.</p> <p>Posada właściwy strój do pracy (w tym odzież ochronną podczas zajęć warsztatowych) w dobrym stanie, noszoną właściwie i czystą</p>
KRYTERIUM 4: Łączenie obwodów elektrycznych			
<p>Potrafi prawidłowo połączyć obwód prądowy schematu, nie wykonuje połączeń powodujących zwarcia w obwodzie.</p> <p>(2 pkt. na ćwiczeniu kontrolnym)</p>	<p>Potrafi połączyć układ, bez istotnych błędów mogących spowodować uszkodzenia przy uruchomieniu, potrafi właściwie ustawiać elementy regulacyjne.</p> <p>(3 pkt. na ćwiczeniu kontrolnym)</p>	<p>Łączy obwody elektryczne zgodnie ze schematem i zachowaniem właściwych zasad, prawidłowo ustawia elementy regulacyjne, zna zasady dobierania przyrządów pomiarowych, zna czynności potrzebne do uruchomienia układu, potrafi lokalizować przerwy w obwodach.</p> <p>(4 pkt. na ćwiczeniu kontrolnym)</p>	<p>Bezbłędnie łączy obwody elektryczne, potrafi wskazywać błędy na schematach, prawidłowo ustawia elementy regulacyjne, potrafi samodzielnie dobierać przyrządy pomiarowe, zna czynności niezbędne do prawidłowego uruchomienia połączonego układu, potrafi lokalizować nieprawidłowości w połączonych układach.</p> <p>(5 pkt. na ćwiczeniu kontrolnym)</p>
KRYTERIUM 5: Odczytywanie wskazań z przyrządów.			
<p>Potrafi oszacować wartość wskazania (klasy II – 10%, klasy wyższe-5%) podstawowych przyrządów pomiarowych wraz z podaniem jednostki.</p> <p>(2 pkt. na ćwiczeniu kontrolnym)</p>	<p>Potrafi odczytywać wskazania z podstawowych przyrządów pomiarowych z dokładnością do pełnych działek z ograniczeniem czasowym do jednej minuty na odczyt.</p> <p>(3 pkt. na ćwiczeniu kontrolnym)</p>	<p>Potrafi odczytywać wskazania z różnych przyrządów pomiarowych z dokładnościami odpowiadającymi klasie przyrządów z ograniczeniem czasowym do jednej minuty na odczyt, potrafi prawidłowo dobrać zakres przyrządu.</p> <p>(4 pkt. na ćwiczeniu kontrolnym)</p>	<p>Potrafi bezbłędnie odczytywać wskazania ze wszystkich przyrządów pomiarowych na danym etapie nauki, z dokładnościami odpowiadającymi klasie przyrządu z ograniczeniem czasowym do jednej minuty na odczyt, potrafi oszacować błędy pomiaru, potrafi prawidłowo dobrać typ i zakres przyrządu.</p> <p>(5 pkt. na ćwiczeniu kontrolnym)</p>
KRYTERIUM 6: Pomiary oscyloskopowe			

Zna zasady ustawiania przebiegu oraz pomiaru podstawowych wielkości elektrycznych	Potrafi samodzielnie ustawić prawidłowo przebieg, oraz oszacować wartości podstawowych wielkości.	Potrafi prawidłowo ustawić przebiegi różnych wielkości, odczytywać wartości typowych wielkości, korzystać z sondy napięciowej, potrafi samodzielnie włączyć oscyloskop do pomiaru typowych wielkości elektrycznych	Potrafi prawidłowo i sprawnie ustawić nietypowe przebiegi, odczytać wartości różnych parametrów, potrafi korzystać z sond pomiarowych, potrafi samodzielnie włączyć oscyloskop do pomiaru różnych, nietypowych wielkości
---	---	--	--

KRYTERIUM 7: Posługiwanie się narzędziami, elektronarzędziami, przyrządami pomiarowymi.

Stosuje właściwe narzędzia/przyrządy do danej czynności. Posługuje się nimi zgodnie z zasadami zawartymi w instrukcjach obsługi i instrukcji BHP.	Dodatkowo: Przed ich zastosowaniem sprawdza ich stan techniczny i nie używa narzędzi/przyrządów uszkodzonych. W sposób właściwy składa sprząd podczas pracy. Nie dopuszcza do sytuacji mogących mieć wpływ na bezpieczeństwo.	Dodatkowo Dba o powierzony sprzęt. Z własnej inicjatywy dokonuje napraw i konserwacji sprzętu. Nie doprowadza do sytuacji mogących mieć wpływ na bezpieczeństwo własne i kolegów oraz mogących doprowadzić do uszkodzenia sprzętu.	Dodatkowo Reaguje bezzwłocznie na sytuacje niebezpieczne, zarówno dla siebie, jak i kolegów oraz mogące doprowadzić do uszkodzeń sprzętu. W sposób wzorowy dba o powierzony sprzęt
---	--	---	---

KRYTERIUM 8. Dokumentacja techniczna

Rozpoznaje podstawowe symbole na schematach, Określa przeznaczenie poszczególnych elementów. Rozpoznaje podstawowe elementy oraz aparaty, Zna podstawowe pomiary sprawdzające związane z danym układem oraz posługuje się przyrządami pomiarowymi.	Rozpoznaje większość symboli na schematach. Określa przeznaczenie poszczególnych elementów, i ich podstawowe parametry. Rozpoznaje większość elementów i aparatów. Zna ich ogólną zasadę działania. Wykonuje pomiary sprawdzające związane z uruchomieniem układu oraz dokonuje ich oceny	Rozpoznaje symbole na schematach. Zna przeznaczenie poszczególnych elementów oraz ich parametry. Potrafi zastąpić dany element odpowiednikiem odszukanym w katalogach. Analizuje działanie układu na podstawie schematów ideowych.. Uruchamia układ na podstawie dokumentacji , interpretuje wyniki pomiarów	Dodatkowo Potrafi dokonać modyfikacji schematów, Stwierdza nieprawidłowości w działaniu układu oraz przeprowadza analizę jego przyczyn.
--	--	--	--

KRYTERIUM 9. Montaż mechaniczny

Rozpoznaje elementy występujące w dokumentacji technicznej oraz określa ich przeznaczenie, Potrafi odtworzyć ich wzajemne położenie. Stosuje właściwe narzędzia i elektronarzędzia, potrafi odczytać wymiary.	Rozpoznaje elementy występujące w dokumentacji technicznej. Określa przeznaczenie poszczególnych elementów i ich podstawowe parametry. Zna ich ogólną zasadę działania. Odczytuje większość wymiarów i przenosi je do wykonywanego układu. Prawidłowo posługuje się narzędziami i elektronarzędziami. Wykonany montaż jest	Rozpoznaje elementy występujące w dokumentacji technicznej. Zna przeznaczenie poszczególnych elementów oraz ich parametry, charakterystyki, itp. Potrafi zastąpić dany element jego odpowiednikiem. Analizuje działanie układu. Sprawnie posługuje się narzędziami i elektronarzędziami, wykonuje montaż zgodnie z dokumentacją zachowując wszystkie wymiary. Montaż	Dodatkowo Potrafi dokonać modyfikacji układów. Stwierdza nieprawidłowości w działaniu układu oraz przeprowadza analizę jego przyczyn
---	--	--	---

	stabilny i pewny	jest estetyczny i pewny.																															
KRYTERIUM 10: Zeszyt przedmiotowy																																	
Uczeń posiada na zajęciach zeszyt przedmiotowy (format A4) odpowiednio podpisany. Uzupełnia wpisy w zeszycie na bieżąco. Zeszyt nie jest nadmiernie zniszczony, zabrudzony, itp., ani używany do innych celów niż związane z przedmiotem.	Uczeń używa do wykonywania rysunków ołówka i przyrządów kreślarskich. Pismo jest czytelne, brak nadmiernej ilości skreśleń i poprawek.	Zeszyt jest prowadzony w sposób estetyczny. Uczeń posiada rozwiązania wszystkich przykładów, nie ma braków w notatkach.	Uczeń zapisuje w zeszycie własne notatki związane z przedmiotem. Rozwiązuje nietypowe zadania.																														
KRYTERIUM 11: Ćwiczenie kontrolne																																	
<p>Ćwiczenie kontrolne składa się z trzech części:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wiadomości teoretyczne z zakresu ćwiczenia, - umiejętność wykonywania pomiarów (kryterium 4), - łączenie obwodów elektrycznych (kryterium 5). <p>Za każdą z części uczeń może otrzymać maksymalnie 5 pkt. Suma punktów decyduje o ocenie końcowej z ćwiczenia kontrolnego wg następującej punktacji:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">15pkt</td> <td style="width: 15%;">5</td> <td style="width: 15%;">10pkt.</td> <td style="width: 15%;">3+</td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> </tr> <tr> <td>14pkt</td> <td>-5</td> <td>9pkt</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13pkt</td> <td>4+</td> <td>8pkt.</td> <td>-3</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12pkt.</td> <td>4</td> <td>7pkt</td> <td>2+</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>11pkt.</td> <td>-4</td> <td>6pkt</td> <td>2</td> <td>0-5pkt</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>Otrzymanie z jednej części 0pkt. Powoduje otrzymanie oceny końcowej - niedostateczny</p>				15pkt	5	10pkt.	3+			14pkt	-5	9pkt	3			13pkt	4+	8pkt.	-3			12pkt.	4	7pkt	2+			11pkt.	-4	6pkt	2	0-5pkt	1
15pkt	5	10pkt.	3+																														
14pkt	-5	9pkt	3																														
13pkt	4+	8pkt.	-3																														
12pkt.	4	7pkt	2+																														
11pkt.	-4	6pkt	2	0-5pkt	1																												
Część pisemna ćwiczenia kontrolnego:																																	
Potrafi narysować co najmniej jeden schemat z obowiązujących w danym ćwiczeniu (zamknięte obwody prądowe, brak zwarć w obwodach) 2 pkt.	Potrafi prawidłowo narysować większość schematów elektrycznych obowiązujących w danym ćwiczeniu, zna podstawowe wzory, potrafi narysować niektóre charakterystyki 3 pkt.	Potrafi prawidłowo narysować schematy elektryczne obowiązujące na dane ćwiczenie, zna typowe wzory, potrafi narysować typowe charakterystyki obowiązujące w ćwiczeniu 4 pkt.	Potrafi bezbłędnie narysować schematy elektryczne obowiązujące na dane ćwiczenie, zna właściwe wzory i inne zależności, potrafi narysować przebiegi charakterystyk wielkości występujących w ćwiczeniu 5 pkt																														

Uczeń który nie spełnia wymagań koniecznych otrzymuje ocenę *niedostateczny*.

Ocenę *dopuszczający* otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania konieczne.

Ocenę *dostateczny* otrzymuje uczeń który spełnia wymagania na ocenę dopuszczający oraz wymagania podstawowe.

Ocenę *dobry* otrzymuje uczeń który spełnia wymagania na ocenę dostateczny oraz wymagania rozszerzone.

Ocenę *bardzo dobry* otrzymuje uczeń który spełnia wymagania na ocenę dobry oraz wymagania dopełniające.

Ocenę *celujący* otrzymuje uczeń który swoją wiedzą i umiejętnościami wykracza poza wymagania dopełniające oraz bierze udział w olimpiadach przedmiotowych na szczeblu powiatowym lub wyższym

5.Ustalenie oceny śródrocznej, rocznej

- ocena śródroczna (roczna) jest wystawiana na podstawie ocen cząstkowych (co najmniej 3) z zachowaniem ich hierarchii.
- przy wystawianiu oceny rocznej brane są pod uwagę wszystkie oceny cząstkowe otrzymane przez ucznia w ciągu roku szkolnego (nie ma obowiązku poprawy oceny śródrocznej w przypadku otrzymania oceny ndst.)
- jeżeli ocena roczna jest jednocześnie oceną końcową, uczeń może wnioskować o uwzględnienie również ocen rocznych z przedmiotu z poprzednich lat.