

Technika KL. 6 - część techniczna 2

Kryteria i wymagania programowe na poszczególne oceny

1. Ogólne zasady oceniania uczniów

1. Ocenianie osiągnięć edukacyjnych ucznia polega na rozpoznawaniu przez nauczyciela postępów w opanowaniu przez ucznia wiadomości i umiejętności. Nauczyciel powinien analizować i oceniać poziom wiedzy i umiejętności ucznia w stosunku do wymagań edukacyjnych wynikających z podstawy programowej i realizowanych w szkole programów nauczania (opracowanych zgodnie z podstawą programową danego przedmiotu).
2. Nauczyciel ma za zadanie:
 - informować ucznia o poziomie jego osiągnięć edukacyjnych oraz o postępach w tym zakresie,
 - pomagać uczniowi w samodzielnym planowaniu jego rozwoju,
 - motywować ucznia do dalszych postępów w nauce,
 - informować rodziców (opiekunów prawnych) o postępach, trudnościach w nauce oraz specjalnych uzdolnieniach ucznia.
3. Oceny są jawne dla ucznia i jego rodziców (opiekunów prawnych).
4. Na wniosek ucznia lub jego rodziców (opiekunów prawnych) sprawdzone i ocenione pisemne prace kontrolne są udostępniane do wglądu uczniowi lub jego rodzicom (opiekunom prawnym).

2. Kryteria oceniania poszczególnych form aktywności

Ocenie podlegają: sprawdziany, kartkówki, ćwiczenia praktyczne, odpowiedzi ustne, praca na lekcji, prace dodatkowe oraz szczególne osiągnięcia.

Kartkówki są przeprowadzane w formie pisemnej, a ich celem jest sprawdzenie wiadomości i umiejętności ucznia z zakresu programowego ostatnich jednostek lekcyjnych (maksymalnie trzech).

- Nauczyciel nie ma obowiązku uprzedzania uczniów o terminie i zakresie programowym kartkówki.
- Kartkówka powinna być tak skonstruowana /zrealizowane trzy ostatnie tematy lekcji/, aby uczeń mógł wykonać wszystkie polecenia w czasie nie dłuższym niż 15 minut.
- Możliwość poprawy każdej oceny w terminie ustalonym z nauczycielem.

Odpowiedź ustna obejmuje zakres programowy aktualnie realizowanego działu. Oceniając ją, nauczyciel bierze pod uwagę:

- zgodność wypowiedzi z postawionym pytaniem,
- właściwe posługiwanie się pojęciami,

Aktywność i praca ucznia na lekcji są oceniane za pomocą plusów i minusów lub oceny.

- Plus uczeń może uzyskać m.in. za samodzielne wykonanie krótkiej pracy na lekcji, krótką poprawną odpowiedź ustną, aktywną pracę w grupie, pomoc koleżeńską na lekcji przy rozwiązywaniu problemu, przygotowanie do lekcji.
- Minus uczeń może uzyskać m.in. za nieprzygotowanie do lekcji (np. brak podręcznika, zeszytu, plików potrzebnych do wykonania zadania), brak zaangażowania na lekcji.

Prace dodatkowe obejmują dodatkowe zadania dla zainteresowanych uczniów, prace projektowe wykonane indywidualnie lub zespołowo, wykonanie pomocy naukowych, prezentacji. Oceniając ten rodzaj pracy, nauczyciel bierze pod uwagę m.in.:

- wartość merytoryczną pracy,
- stopień zaangażowania w wykonanie pracy,
- estetykę wykonania,
- wkład pracy ucznia,
- sposób prezentacji,
- oryginalność i pomysłowość pracy.

Szczególne osiągnięcia uczniów, w tym udział w konkursach przedmiotowych (szkolnych i międzyszkolnych), są oceniane zgodnie – z regulaminami konkursów oraz ocenianiem wewnątrzszkolnym (Statut Szkoły Podstawowej w Pustelniku, rozdział 8).

Wymagania stanowią podstawę do określenia poziomu opanowania przez uczniów podstawy programowej i służą do ustalania ocen klasyfikacyjnych z poszczególnych zajęć edukacyjnych i ich uzasadniania. Są one dostosowywane do indywidualnych potrzeb rozwojowych oraz możliwości uczniów.

3. Zasady uzupełniania braków i poprawiania ocen:

1. Każdą ocenę można poprawić.
2. Nauczyciel informuje ucznia o otrzymanej ocenie z ostatniej pracy bezpośrednio po jej wystawieniu.
3. Rodzice (opiekunowie prawni) mogą uzyskać szczegółowe informacje o wynikach i postępach w pracy ucznia podczas indywidualnych kontaktów z nauczycielem /według harmonogramu spotkań przyjętych przez szkołę/.
4. Uczeń ma obowiązek uzupełnić braki w wiedzy i umiejętnościach np. nieobecność, biorąc udział w zajęciach wyrównawczych lub drogą indywidualnych konsultacji z nauczycielem.

5. Sposób poprawiania klasyfikacyjnej oceny półrocznej lub rocznej reguluje Statut Szkoły Podstawowej w Pustelniku, rozdział 8.

Wymagania edukacyjne zostały dostosowane do możliwości psychofizycznych uczniów.

Temat lekcji	Ocena dopuszczająca Uczeń:	Ocena dostateczna Uczeń:	Ocena dobra Uczeń:	Ocena bardzo dobra Uczeń:	Ocena celująca Uczeń:
WYMAGANIA EDUKACYJNE NA OCENĘ ŚRÓDROCZNĄ					
Dział I. Bezpieczeństwo w szkole					
1.1. Regulamin pracowni na lekcjach techniki. – umiejętność udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej – kształtowanie umiejętności zachowania się podczas wypadku	– zna regulamin pracowni, – wie, jakie zasady będą obowiązywać na lekcji.	– zna i stosuje zasady zawarte w regulaminie, – zna przedmiotowe zasady oceniania, – wie, gdzie znajduje się apteczka.	– zna i stosuje zasady zawarte w regulaminie, – zna zakres materiału z techniki.	– zna i stosuje zasady zawarte w regulaminie, – zna zawartość apteczki, – wie, jak postępować w razie wypadku, – zna kryteria oceniania z techniki.	– zna i stosuje zasady zawarte w regulaminie, – zna zawartość apteczki i potrafi z niej korzystać, – prawidłowo wykonuje czynności w ramach udzielania pierwszej pomocy.
Dział II. Kultura techniczna					
2.1. Historia techniki.	– zna pojęcia: prawa autorskie, ochrona patentowa.	– wyjaśnia, na czym polega postęp techniczny.	– zna poszczególne etapy w historii rozwoju techniki.	– charakteryzuje poszczególne etapy w historii rozwoju techniki.	– określa rolę techniki w odniesieniu do przemian historyczno-społecznych i kulturowych.
2.2. Wynalazcy i ich osiągnięcia.	– zna pojęcia: wynalazek, wynalazca.	– zna i wyjaśnia pojęcia: wynalazek, wynalazca, patent, – potrafi wymienić przykłady wynalazków i wynalazców.	– zna i wyjaśnia pojęcia: wynalazek, wynalazca, patent, ochrona patentowa, – przedstawia wybrany wynalazek.	– wskazuje na konieczność ochrony patentowej, – przedstawia znaczenie wybranego wynalazku dla rozwoju ludzkości, – prezentuje sylwetkę wybranego wynalazcy.	– dokonuje wyboru i prezentuje sylwetkę wynalazcy z uwagi na nowatorskie rozwiązania techniczne.
2.3. Wpływ rozwoju techniki na warunki życia i pracy człowieka.	– wyjaśnia pojęcie rozwoju techniki.	– podaje i omawia przykłady rozwoju technicznego.	– wymienia czynniki mające wpływ na rozwój techniczny.	– charakteryzuje czynniki, które wpływają na rozwój techniczny.	– wskazuje przełomowe momenty w dziejach rozwoju techniki.

Dział III. Preorientacja zawodowa					
3.1. Jestem twórczy.	– zna pojęcia: twórczość, aktywność twórcza, kreatywność, wyobraźnia, oryginalność.	– wyjaśnia pojęcia: twórczość, aktywność twórcza, kreatywność, zdolność twórcza.	– definiuje sytuację problemową, inspirującą do działania.	– określa sposoby rozwiązania problemu technicznego.	– poszukuje i przedstawia nowatorskie rozwiązania problemu technicznego.
3.2. Mój przyszły zawód.	– zna siebie i swoje upodobania, – potrafi określić swoje zainteresowania, – rozumie, co to jest rynek pracy, – wie, co to jest bezrobocie i jakie czynniki na nie wpływają.	– określa swoje słabe i mocne strony w kontekście wyboru przyszłego zawodu, – podaje zawód, który spełnia jego oczekiwania i predyspozycje, – poszerza i porządkuje wiedzę na temat zawodów.	– umie określić swoje mocne i słabe strony oraz potrafi je odnieść do predyspozycji zawodowych, – omawia zależności pomiędzy zawodem a rynkiem pracy i ścieżką edukacyjną prowadzącą do uzyskania zawodu, – dokonuje wstępnego wyboru przyszłego zawodu i szkoły średniej.	– potrafi analizować czynniki niezbędne do podjęcia właściwej decyzji dotyczącej wyboru przyszłego zawodu, – podaje i omawia wyznaczniki sukcesu zawodowego, – posiada rozeznanie w strukturze szkolnictwa średniego.	– charakteryzuje rynek pracy w Polsce i Unii Europejskiej, – wykazuje kreatywność w planowaniu przyszłej drogi zawodu, – wyjaśnia, jakie procesy mają niekorzystny wpływ na rynek pracy.
Dział IV. Metal					
4.1. Hutnictwo na przełomie wieków.	– wymienia miejsca pokładów rudy żelaza, – wymienia sposoby otrzymywania metali, – rozpoznaje nazwy metali, – zna sposoby pozyskiwania metali i ich stopów.	– zna epoki: miedzi, brązu i żelaza oraz je charakteryzuje, – omawia sposób pozyskiwania żelaza z rudy żelaza, – opisuje właściwości surówki, – omawia historię otrzymywania metali.	– opisuje budowę wielkiego pieca, – omawia produkty wielkiego pieca, – przedstawia znaczenie metali w rozwoju cywilizacji, – wyjaśnia pojęcie metali szlachetnych.	– opisuje różnicę pomiędzy odlewem a stopem, – charakteryzuje stal i żeliwo, – wymienia metale o szczególnym zastosowaniu w technice.	– opisuje przeróbkę rud metali od początku do uzyskania produktu końcowego.
4.2. Właściwości metali.	– podaje przykłady metali, – wymienia cechy	– wymienia właściwości fizyczne metali, – wyjaśnia zjawisko	– zna rodzaje korozji, – wymienia właściwości fizyczne i mechaniczne	– omawia właściwości metali, – wymienia i	– omawia metale jako materiał konstrukcyjny, – przewiduje skutki

	metali, – wymienia powody, które powodują korozję metali.	korozji, – podaje rodzaje korozji, – wymienia sposoby zapobiegania przed korozją.	metali, – charakteryzuje materiały do ochrony przed korozją, – przewiduje skutki korozji.	charakteryzuje materiały do ochrony przed korozją, – omawia wpływ korozji na właściwości metali.	korozji, – opisuje sposoby zabezpieczania przed korozją metalowych części roweru.
4.3. Rodzaje obróbki metali. Narzędzia i przybory do obróbki metali.	– rozpoznaje narzędzia i przybory do obróbki metali, – wie, co to jest operacja technologiczna, – właściwie posługuje się narzędziami.	– wyjaśnia pojęcie obróbki metali, – wymienia narzędzia i przybory wymagające ostrzenia, – wymienia operacje technologiczne, – zna zasady BHP.	– dobiera narzędzia i przyrządy do procesów technologicznych, – omawia operacje technologiczne, – stosuje zasady BHP, – czyta dane zawarte w instrukcji obsługi i tabliczce znamionowej.	– omawia rodzaj pracy wykonywany przez narzędzia, – omawia budowę narzędzi.	– konserwuje urządzenia i dokonuje drobnych napraw.
4.4. Budowa i zasada pomiaru suwmiarką, mikrometrem.	– zna budowę suwmiarki i mikrometru.	– przedstawia zastosowanie suwmiarki i mikrometru, – dokonuje pomiaru suwmiarką i mikrometrem.	– zna skale dokładności przyrządów pomiarowych, – dokonuje pomiaru i odczytu suwmiarką i mikrometrem.	– zna i stosuje skale dokładności pomiaru suwmiarką i mikrometrem, – zna i przedstawia zasadę działania suwmiarki i mikrometru.	– dokonuje pomiaru i odczytu tego pomiaru, uwzględniając różne skale dokładności.
4.5. Lutowanie miękkie. Budowa, zasada działania lutownicy.	– zna pojęcia: spoina, lutowanie miękkie, lutowanie twarde.	– umie lutować, – zna i objaśnia pojęcia: spoina, lutowanie miękkie, lutowanie twarde.	– dokonuje lutowania prostych elementów, – czyta instrukcję obsługi lutownicy, – dokonuje konserwacji lutownicy.	– zna i omawia rodzaje lutownic, – bezpiecznie posługuje się lutownicą, – dobiera materiał na grot lutownicy.	– wymienia różnice pomiędzy lutownicą oporową a lutownicą transformatorową, – sprawnie i bezpiecznie posługuje się lutownicą, – analizuje napotkane trudności w lutowaniu.
4.6. Budowa i zasada działania wiertarki. Przekładnie bez zmiany i ze zmianą rodzaju ruchu.	– posługuje się wiertarką, – zna zasady przenoszenia ruchu i je omawia.	– zna i omawia budowę wiertła, – zna zasady bezpieczeństwa przy korzystaniu z wiertarki, – odczytuje oznaczenia i symbole przekładni, – podaje przykłady	– zna wzór na przełożenie przekładni, – wymienia właściwości charakterystyczne dla wiertła, – czyta instrukcję obsługi lutownicy, – dokonuje konserwacji	– dobiera rodzaj wiertła do rodzaju materiału, – na podstawie symbolu określa rodzaj przekładni.	– dobiera i uzasadnia wybór prędkości wiercenia do rodzaju materiału, – umie obliczyć przełożenie dowolnej przekładni.

		zastosowania rodzaju przekładni.	wiertel i wiertarki.		
4.7. Łamigłówka.	– korzysta z pomocy przy planowaniu pracy, – wykonuje pracę z pomocą nauczyciela.	– planuje swoją pracę, – dobiera narzędzia odpowiednie do wykonywanego zadania.	– bezpiecznie posługuje się narzędziami, – umie właściwie zaplanować swoją pracę.	– właściwie organizuje miejsce pracy, – wykonuje pracę zgodnie z planem.	– poszukuje nowych rozwiązań przy wykonywaniu zadań.
WYMAGANIA NA OCENĘ ROCZNĄ Z UWZGLĘDNIENIEM OCENY ŚRÓDROCZNEJ					
Dział V. Materiały kompozytowe					
5.1. Rodzaje i zastosowanie materiałów kompozytowych.	– zna pojęcie materiałów kompozytowych.	– wyjaśnia pojęcie materiałów kompozytowych.	– wymienia rodzaje materiałów kompozytowych, – omawia sposób powstania materiałów kompozytowych.	– określa zastosowanie materiałów kompozytowych.	– dokonuje charakterystyki wad i zalet materiałów kompozytowych.
Dział VI. Elementy elektroniczne					
6.1. Obwody elektryczne – zasada przepływu prądu elektrycznego.	– zna pojęcia: prąd elektryczny, prąd stały, prąd zmienny, natężenie, napięcie, opór elektryczny, – zna symbole, – zna przyrządy pomiarowe.	– wyjaśnia pojęcia: prąd elektryczny, prąd stały, prąd zmienny, natężenie, napięcie, opór elektryczny, – przeprowadza pomiar w obwodach elektrycznych, – zna zasadę przepływu prądu.	– łączy obwody według schematów, – zna i przedstawia zasadę przepływu prądu, – potrafi właściwie zaplanować pracę i zorganizować miejsce pracy.	– prawidłowo odczytuje parametry, – wykonuje pracę zgodnie z planem, – dokonuje zamiany jednostek stosowanych w elektronice.	– analizuje różne rodzaje schematów i dokonuje obliczeń, – montuje dowolne obwody według schematu.
6.2. Rezystor – rola, rodzaje, parametry. Odczytywanie rezystancji.	– wymienia rodzaje rezystorów.	– wymienia parametry rezystora, – rysuje symbole graficzne rezystorów.	– wyjaśnia rolę rezystora w obwodzie prądu elektrycznego, – rysuje symbole graficzne rezystora, termistora i fotorezystora.	– odczytuje wartości rezystancji w oznaczeniu cyfrowo-literowym oraz kodem barwnym.	– rysuje i analizuje schemat obwodu z rezystorem.
6.3. Dioda półprzewodnikowa –	– wymienia rodzaje diod.	– rysuje symbole diod.	– odczytuje parametry diody w oznaczeniu	– opisuje budowę diody, – wyjaśnia rolę diody w obwodzie prądu	– rysuje schemat obwodu z diodą.

rola, rodzaje, parametry.			literowo-cyfrowym, – wyjaśnia, na czym polega katalogowanie diod.	elektrycznego.	
6.4. Tranzystor – rola, rodzaje, parametry.	– wymienia rodzaje tranzystorów.	– wymienia nazwy elektrod w tranzystorze, – rysuje symbole tranzystorów.	– rozpoznaje elektrody tranzystora, – odczytuje parametry tranzystora w oznaczeniu literowo-cyfrowym.	– opisuje budowę tranzystora, – wyjaśnia rolę tranzystora w obwodzie prądu elektrycznego.	– rysuje schemat obwodu z tranzystorem.
6.5. Kondensator – rola, rodzaje. Odczytywanie parametrów.	– wymienia rodzaje kondensatorów.	– rysuje symbole graficzne kondensatorów.	– wyjaśnia rolę kondensatora w obwodzie prądu elektrycznego. – opisuje budowę kondensatora.	– odczytuje parametry kondensatora w oznaczeniu cyfrowo-literowym.	– rysuje schemat obwodu z kondensatorem.
6.6. Cewka – rola, rodzaje, parametry.	– wymienia rodzaje cewek.	– rysuje symbole cewek.	– wyjaśnia, dlaczego rdzeń cewki jest wykonany ze stali magnetycznie miękkiej, – wyjaśnia, na czym polega i od czego zależy indukcyjność.	– opisuje budowę cewki.	– rysuje schemat obwodu z cewką.
6.7. Proste urządzenie sygnalizacyjne lub oświetleniowe.	– korzysta z pomocy przy planowaniu pracy, – wykonuje pracę z pomocą nauczyciela.	– planuje swoją pracę, – dobiera narzędzia do wykonywanego zadania.	– bezpiecznie posługuje się narzędziami, – umie właściwie zaplanować swoją pracę.	– właściwie organizuje miejsce pracy, – wykonuje pracę zgodnie z planem.	– poszukuje nowych rozwiązań przy wykonywaniu zadań.
Dział VII. Mechatronika					
7.1. Jak to działa.	– zna pojęcia: mechatronika, algorytm, procedura.	– wyjaśnia pojęcia: mechatronika, algorytm, procedura, automatyka, robotyka, – podaje przykłady urządzeń.	– omawia współdziałanie różnych dziedzin techniki, – tworzy proste procedury, – wyjaśnia pojęcie oprogramowania sterującego, – tworzy algorytmy.	– przedstawia zasady współdziałania elementów mechanicznych, elektrycznych i elektronicznych, – omawia pojęcie produktów mechatroniki.	– poszukuje nowych rozwiązań z wykorzystaniem mechatroniki.

7.2. Robot.	– korzysta z pomocy przy planowaniu pracy, – wykonuje pracę z pomocą nauczyciela.	– planuje swoją pracę, – dobiera narzędzia odpowiednie do wykonywanego zadania.	– bezpiecznie posługuje się narzędziami, – umie właściwie zaplanować swoją pracę.	– właściwie organizuje miejsce pracy, – wykonuje pracę zgodnie z planem.	– poszukuje nowych rozwiązań przy wykonywaniu zadań.
Dział VIII. Urządzenia techniczne w moim otoczeniu					
8.1. Urządzenia techniczne wykorzystujące laser.	– zna pojęcie lasera, – wymienia rodzaje laserów, – czyta dane zawarte w instrukcji obsługi i tabliczce znamionowej.	– opisuje pojęcie lasera, – potrafi dokonać konserwacji urządzenia, – wyjaśnia konieczność dbania o urządzenia.	– omawia zasadę działania lasera, – wymienia, gdzie i w jakich dziedzinach wykorzystuje się urządzenia laserowe, – przedstawia zagrożenia związane z obsługą urządzeń.	– omawia zasady działania urządzeń technicznych wykorzystujących laser, – przedstawia odkrycia i osiągnięcia związane z laserem.	– przedstawia wykorzystanie lasera w technice – historia – wyjaśnia korzyści wynikające ze stosowania lasera.
8.2. System GPS.	– zna pojęcia: satelita, sygnał cyfrowy, nawigacja, geolokalizacja, lokalizacja, – właściwie korzysta z urządzeń nawigacyjnych.	– wyjaśnia pojęcia: satelita, sygnał cyfrowy, nawigacja, geolokalizacja, lokalizacja, – wymienia powiązane zawody, – czyta dane zawarte w instrukcji obsługi i tabliczce znamionowej.	– omawia zasadę działania nawigacji, – wymienia, gdzie i w jakich urządzeniach montuje się system GPS, – przedstawia korzyści ze stosowania systemu GPS.	– omawia odkrycia i osiągnięcia techniczne związane z systemem GPS.	– omawia pojęcie higieny informacyjnej, – zna i omawia globalny system pozycjonowania GPS, Glonass, Galileo.
8.3. Telefon – budowa, działanie, użytkowanie.	– zna rodzaje telefonów, – zna i wyjaśnia pojęcia: karta SIM, abonent, abonament, fale radiowe, – zna zasadę przesyłania i odbierania dźwięku, – właściwie posługuje się telefonem, – zna zasady użytkowania telefonu, – wyjaśnia konieczność	– wymienia rodzaje aparatów telefonicznych, – wymienia podstawowe elementy budowy telefonu, – wymienia sposoby przesyłania rozmów telefonicznych, – wymienia zawody związane z telekomunikacją.	– odczytuje instrukcję obsługi telefonu, – omawia zasadę działania telefonu na przykładzie schematu, – wymienia dodatkowe funkcje aparatu komórkowego, – wymienia elementy budowy mikrofonu i głośnika.	– wyjaśnia, na czym polega łączność przewodowa i bezprzewodowa, – porównuje różnego rodzaju telefony, – wyjaśnia zasadę działania mikrofonu i głośnika, – charakteryzuje poszczególne parametry	– przyporządkowuje dane techniczne telefonu do opisu, – porównuje parametry telefonów komórkowych, – wyjaśnia korzyści wynikające ze stosowania, – omawia najnowsze osiągnięcia techniczne telefonii komórkowej.

	dbania o urządzenia, – podaje definicje mikrofonu i głośnika.			telefonu stacjonarnego i komórkowego.	
8.4. Aparat fotograficzny – budowa, działanie, użytkowanie. – bezpieczne posługiwanie się urządzeniami	– zna rodzaje aparatów fotograficznych, – zna i wyjaśnia pojęcia: zdjęcie, zdjęcie artystyczne, kadrowanie, – właściwie posługuje się aparatem, – zna zasady użytkowania aparatów, – wyjaśnia konieczność dbania o urządzenia.	– wymienia rodzaje aparatów fotograficznych, – wymienia podstawowe elementy budowy aparatu, – omawia sposób powstawania zdjęć, – zna i wyjaśnia pojęcia: przysłona, migawka, – wie, jak wykonywać dobrej jakości zdjęcia.	– odczytuje instrukcję obsługi aparatu, – zna zasady stosowania różnego rodzaju obiektywów, – omawia zasadę działania aparatu na przykładzie schematu, – omawia zasady ustawienia parametrów przysłony i migawki, – zna zasady wywoływania zdjęć, – podaje parametry kart pamięci i zdjęć.	– zna i omawia pojęcia: przesłona, migawka, – odpowiednio dobiera rodzaj aparatu i parametrów w zależności od potrzeb, – omawia różnice pomiędzy aparatem cyfrowym a analogicznym, – zna i omawia pojęcie obróbki zdjęć.	– umie rozróżnić różne typy obiektywów, – wyjaśnia korzyści wynikające ze stosowania aparatu cyfrowego, – umie dokonać obróbki zdjęcia.
PRACA METODĄ PROJEKTU					
Zaplanowanie i wykonanie pracy metodą projektu.	– wymaga stałej mobilizacji do działania, – nieumiejętnie gospodaruje czasem, – samodzielnie nie podejmuje żadnych działań, – tworzy prace niestaranne, zawierające błędy merytoryczne, – nie dba o narzędzia i materiały, – nie potrafi zastosować gotowych rozwiązań w praktyce.	– wymaga pomocy i mobilizacji do pracy, – mało efektywnie wykorzystuje czas pracy, – popełnia błędy i niedociągnięcia, – nie potrafi właściwie organizować stanowiska pracy, – nie dba o narzędzia i materiały.	– realizuje pracę zgodnie z harmonogramem, – racjonalnie wykorzystuje czas, – dość starannie wykonuje pracę, – współdziała w grupie, – podejmuje próby samooceny, – właściwie organizuje stanowisko pracy, dba o narzędzia.	– planuje i realizuje pracę zgodnie z jej wyznaczonymi etapami, – racjonalnie gospodaruje czasem, – jest zaangażowany przy rozwiązywaniu zadań problemowych, – oszczędnie gospodaruje materiałami.	– prezentuje szeroki zakres wiedzy technicznej i posługuje się nią, – jest samodzielny w poszukiwaniu rozwiązań technicznych i stosuje nowatorskie rozwiązania, – pełni funkcję lidera grupy, – motywuje innych uczniów do działania, – jest krytyczny w odniesieniu do swojej pracy, – na bieżąco dokonuje

					korekty własnych działań.
--	--	--	--	--	---------------------------