

**WYMAGANIA EDUKACYJNE NA POSZCZEGÓLNE OCENY Z TECHNIKI**  
**KLASA VI A, B, C,**  
**W SZKOLE PODSTAWOWEJ W BIBCACH**  
**2021/2022r.**

Temat	Liczba godzin	Treści nauczania	Wymagania podstawowe Ocena dopuszczająca, dostateczna, dobra Uczeń:	Wymagania ponadpodstawowe Ocena bardzo dobra, celująca Uczeń:	Odniesienia do podstawy programowej
<b>1. TECHNIKA W NAJBLIŻSZYM OTOCZENIU</b>					
1. Na osiedlu	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>plan osiedla</li> <li>budynki i obiekty na osiedlu</li> <li>infrastruktura osiedla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznaje obiekty na planie osiedla</li> <li>współpracuje z grupą i podejmuje różne zadania w zespole</li> <li>świadomie i odpowiedzialnie używa wytworów technicznych</li> <li>wymienia nazwy instalacji osiedlowych</li> <li>przyporządkowuje urządzenia do instalacji, których są częścią</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>planuje działania prowadzące do udoskonalenia osiedla mieszkalnego</li> <li>projektuje idealne osiedle i uzasadnia swoją propozycję</li> </ul>	1.5,6-10 VI. 1, 5
2. Dom bez tajemnic	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>rodzaje budynków mieszkalnych</li> <li>etapy budowy domu</li> <li>zawody związane z budową domów</li> <li>elementy konstrukcyjne budynków mieszkalnych</li> <li>projektowanie i budowa domu</li> <li>dokumentacja techniczna</li> <li>inteligentny dom</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się rozwojowi postępu technicznego i komfortowi życia</li> <li>klasyfikuje budowlane elementy techniczne</li> <li>posługuje się słownictwem technicznym</li> <li>posługuje się rysunkiem technicznym budowlanym</li> <li>wymienia nazwy elementów konstrukcyjnych budynków mieszkalnych</li> <li>omawia zalety inteligentnego domu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje zalety i wady poszczególnych rodzajów budynków mieszkalnych</li> <li>omawia kolejne etapy budowy domu</li> <li>podaje nazwy zawodów związanych z budową domów</li> </ul>	1.5,6, 10 III.1-3, 5, 7 IV.1, 5
3. W pokoju nastolatka	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>planowanie umeblowania i wyposażenia pokoju ucznia</li> <li>zasady funkcjonalnego urządzenia pokoju</li> <li>kreatywne urządzenie i dekorowanie pokoju</li> <li>renowacja mebli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia zasady funkcjonalnego urządzenia pokoju</li> <li>rysuje plan swojego pokoju</li> <li>planuje kolejność działań</li> <li>właściwie dobiera narzędzia do obróbki drewna</li> <li>sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyróżnia w pokoju strefy do nauki, wypoczynku i zabawy</li> <li>dostosowuje wysokość biurka i krzesła do swojego wzrostu</li> <li>projektuje wnętrze pokoju swoich marzeń</li> </ul>	IV. V1-3
To takie proste! - Kokarda na Święto Niepodległości	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>planowanie etapów pracy</li> <li>przygotowywanie dokumentacji rysunkowej</li> <li>organizacja miejsca pracy</li> <li>narzędzia do obróbki papieru i tkanin</li> <li>montaż poszczególnych części w całość</li> <li>przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>prawidłowo organizuje stanowisko pracy</li> <li>wypisuje kolejność działań i szacuje czas ich trwania</li> <li>właściwie dobiera narzędzia do obróbki papieru i tkanin</li> <li>wykonuje prace z należytą starannością i dbałością</li> <li>dokonuje montażu poszczególnych elementów w całość</li> <li>dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy</li> <li>formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy</li> <li>ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia</li> <li>rozwija zainteresowania techniczne</li> </ul>		III.1-8 VI. 1-5, 8, 9

Temat	Liczba godzin	Treści nauczania	Wymagania podstawowe Ocena dopuszczająca, dostateczna, dobra Uczeń:	Wymagania ponadpodstawowe Ocena bardzo dobra, celująca Uczeń:	Odniesienia do podstawy programowej
4. Instalacje i opłaty domowe	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• terminy: instalacja, elektrownia, tablica rozdzielcza, bezpieczniki, ergonomia</li> <li>• budowa i zasady działania poszczególnych instalacji domowych</li> <li>• charakterystyka urządzeń pomiarowych stosowanych w gospodarstwie domowym</li> <li>• zasady odczytywania wskazań liczników wody, gazu i energii elektrycznej</li> <li>• obliczanie zużycia poszczególnych zasobów</li> <li>• zasady oszczędnego gospodarowania energią</li> <li>• rodzaje obwodów elektrycznych</li> <li>• elementy obwodu elektrycznego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia nazwy elementów poszczególnych instalacji</li> <li>• omawia zasady działania różnych instalacji</li> <li>• rozpoznaje rodzaje liczników</li> <li>• prawidłowo odczytuje wskazania liczników</li> <li>• podaje praktyczne sposoby zmniejszenia zużycia prądu, gazu i wody</li> <li>• oblicza koszt zużycia poszczególnych zasobów</li> <li>• dokonuje pomiaru zużycia prądu, wody i gazu w określonym przedziale czasowym</li> <li>• nazywa elementy obwodów elektrycznych</li> <li>• rozróżnia symbole elementów obwodów elektrycznych</li> <li>• konstruuje z gotowych elementów elektrotechnicznych obwód elektryczny według schematu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• określa funkcję poszczególnych instalacji występujących w budynku</li> <li>• wykrywa, ocenia i usuwa nieprawidłowości w działaniu instalacji</li> </ul>	I.6, 8-10 IV.6 VI.2 VI.6, 7
To takie proste! - Dekoracyjna kula świetlna	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozpoznawanie potrzeby wykonania wytworu technicznego</li> <li>• planowanie etapów pracy</li> <li>• organizacja miejsca pracy</li> <li>• narzędzia do obróbki tkanin</li> <li>• montaż poszczególnych części w całość</li> <li>• przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prawidłowo organizuje stanowisko pracy</li> <li>• wypisuje kolejność działań i szacuje czas ich trwania</li> <li>• właściwie dobiera narzędzia</li> <li>• sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej</li> <li>• wykonuje prace z należytą starannością i dbałością</li> <li>• dokonuje montażu poszczególnych elementów w całość</li> <li>• dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy</li> <li>• formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy</li> <li>• ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia</li> </ul>		III.1-8 VI.1-5, 8, 9
5. Domowe urządzenia elektryczne	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• instrukcja obsługi sprzętu gospodarstwa domowego</li> <li>• zasady działania kuchenki elektrycznej, gazowej i mikrofalowej, chłodziarko-zamrażarki, zmywarki oraz pralki automatycznej</li> <li>• zastosowanie sprzętu gospodarstwa domowego</li> <li>• budowa i bezpieczna obsługa podstawowych urządzeń gospodarstwa domowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• określa funkcje urządzeń domowych</li> <li>• czyta ze zrozumieniem instrukcje obsługi i bezpiecznego użytkowania wybranych sprzętów gospodarstwa domowego</li> <li>• wyszukuje i interpretuje informacje techniczne na urządzeniach i opakowaniach</li> <li>• wyjaśnia zasady działania wskazanych urządzeń</li> <li>• omawia budowę wybranych urządzeń</li> <li>• wymienia zagrożenia związane z eksploatacją sprzętu AGD</li> <li>• reguluje sprzęt gospodarstwa domowego</li> <li>• sprawnie i bezpiecznie posługuje się urządzeniami elektrycznymi</li> </ul>		III.1-4 VI, 2 VI.6

Temat	Liczba godzin	Treści nauczania	Wymagania podstawowe Ocena dopuszczająca, dostateczna, dobra Uczeń:	Wymagania ponadpodstawowe Ocena bardzo dobra, celująca Uczeń:	Odniesienia do podstawy programowej
6. Nowoczesny sprzęt na co dzień	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>potrafi sklasyfikować nowoczesny sprzęt elektryczny</li> <li>czyta i interpretuje informacje zamieszczone w instrukcjach obsługi urządzeń</li> <li>omawia zastosowanie wybranych urządzeń elektronicznych</li> <li>reguluje urządzenia techniczne</li> <li>omawia zasady obsługi wybranych urządzeń</li> <li>wyszukuje informacje na temat nowoczesnego sprzętu domowego</li> <li>śledzi postęp techniczny</li> <li>interpretuje informacje dotyczące bezpiecznej eksploatacji urządzeń technicznych i ich bezawaryjności</li> <li>wie, jak postępować ze zużytymi urządzeniami elektrycznymi</li> <li>rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się rozwojowi postępu technicznego, a tym samym człowiekowi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>potrafi sklasyfikować nowoczesny sprzęt elektryczny</li> <li>czyta i interpretuje informacje zamieszczone w instrukcjach obsługi urządzeń</li> <li>omawia zastosowanie wybranych urządzeń elektronicznych</li> <li>reguluje urządzenia techniczne</li> <li>omawia zasady obsługi wybranych urządzeń</li> <li>wyszukuje informacje na temat nowoczesnego sprzętu domowego</li> <li>śledzi postęp techniczny</li> <li>interpretuje informacje dotyczące bezpiecznej eksploatacji urządzeń technicznych i ich bezawaryjności</li> <li>wie, jak postępować ze zużytymi urządzeniami elektrycznymi</li> <li>rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się rozwojowi postępu technicznego, a tym samym człowiekowi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje budowę określonego sprzętu audiowizualnego</li> </ul>	I.9 III.4 VI.2 VI.6
<b>II. RYSUNEK TECHNICZNY</b>					
1. Rodzaje rysunków technicznych	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>przygotowanie i zastosowanie dokumentacji technicznych</li> <li>rysunek techniczny wykonawczy i złożeniowy</li> <li>zastosowanie rysunku technicznego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozdzieli rysunek techniczny wykonawczy i złożeniowy</li> <li>zna zastosowanie dokumentacji technicznej</li> <li>rozumie potrzebę przygotowania dokumentacji technicznej</li> </ul>		I.6 IV.4
2. Rzuty prostokątne	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>terminy: rzutowanie prostokątne, rzutnia, rzut główny, rzut boczny, rzut z góry</li> <li>zasady przedstawiania przedmiotów w rzutach prostokątnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, na czym polega rzutowanie prostokątne</li> <li>omawia etapy i zasady rzutowania</li> <li>stosuje odpowiednie linie do zaznaczania konturów rzutowanych brył</li> <li>wykonuje rzutowanie prostych brył geometrycznych, posługując się układem osi</li> <li>rozpoznaje prawidłowo narysowane rzuty prostokątne określonych brył</li> <li>przygotowuje dokumentację rysunkową w rzutach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozdzieli poszczególne rzuty: główny, boczny i z góry</li> </ul>	IV.3

Temat	Liczba godzin	Treści nauczania	Wymagania podstawowe Ocena dopuszczająca, dostateczna, dobra Uczeń:	Wymagania ponadpodstawowe Ocena bardzo dobra, celująca Uczeń:	Odniesienia do podstawy programowej
3. Rzuty aksonometryczne	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• terminy: rzutowanie aksonometryczne, izometria, dimetria ukośna i prostokątna</li> <li>• podstawy rzutowania przestrzennego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• określa, na czym polega rzutowanie aksonometryczne</li> <li>• wymienia nazwy rodzajów rzutów aksonometrycznych</li> <li>• omawia kolejne etapy przedstawiania brył w rzutach aksonometrycznych</li> <li>• odróżnia rzuty izometryczne od rzutów w dimetrii ukośnej</li> <li>• uzupełnia rysunki brył w izometrii i dimetrii ukośnej</li> <li>• wykonuje rzuty izometryczne i dimetryczne ukośne brył</li> <li>• przedstawia wskazane przedmioty w izometrii i dimetrii ukośnej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kreśli rzuty aksonometryczne bryły przedstawionej w rzutach prostokątnych</li> </ul>	IV.3
4. Wymiarowanie rysunków technicznych	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zasady wymiarowania rysunków technicznych</li> <li>• linie, liczby i znaki wymiarowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nazywa wszystkie elementy zwymiarowanego rysunku technicznego</li> <li>• prawidłowo stosuje linie, znaki i liczby wymiarowe</li> <li>• rysuje i wymiaruje rysunki brył</li> <li>• rysuje i wymiaruje wskazany przedmiot</li> <li>• czyta rysunki wykonawcze i złożeniowe</li> <li>• przygotowuje dokumentację rysunkową</li> </ul>		IV.3, 4, 6
<b>III. ABC WSPÓŁCZESNEJ TECHNIKI</b>					
1. Elementy elektroniki	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• określa, na czym polega rzutowanie aksonometryczne</li> <li>• wymienia nazwy rodzajów rzutów aksonometrycznych</li> <li>• omawia kolejne etapy przedstawiania brył w rzutach aksonometrycznych</li> <li>• odróżnia rzuty izometryczne od rzutów w dimetrii ukośnej</li> <li>• uzupełnia rysunki brył w izometrii i dimetrii ukośnej</li> <li>• wykonuje rzuty izometryczne i dimetryczne ukośne brył</li> <li>• przedstawia wskazane przedmioty w izometrii i dimetrii ukośnej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozpoznaje elementy elektroniczne (rezystory, diody, tranzystory, kondensatory, cewki)</li> <li>• określa właściwości elementów elektronicznych</li> <li>• zna zasady segregowania i przetwarzania odpadów oraz materiałów elektrotechnicznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyszukuje w okolicy punkty prowadzące zbiorke zużytego sprzętu elektronicznego</li> </ul>	III.1, 2, 3, 8

Temat	Liczba godzin	Treści nauczania	Wymagania podstawowe Ocena dopuszczająca, dostateczna, dobra Uczeń:	Wymagania ponadpodstawowe Ocena bardzo dobra, celująca Uczeń:	Odniesienia do podstawy programowej
To takie proste! - Sekrety elektroniki	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• instrukcja montażowa zestawów mechanicznych i elektronicznych</li> <li>• podstawowe narzędzia do montażu modeli</li> <li>• urządzenia do pomiaru podstawowych wartości elektrycznych</li> <li>• umiejętność pracy w grupie</li> <li>• elektroniczne elementy konstrukcyjne</li> <li>• kryteria oceny poprawności wykonania modeli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dobiera uzgodniony w zespole zestaw konstrukcyjny zgodnie z zainteresowaniami</li> <li>• współpracuje z grupą i podejmuje różne role w zespole</li> <li>• czyta rysunki schematyczne i instrukcje montażowe</li> <li>• rozpoznaje materiały elektrotechniczne oraz elektroniczne (rezystory, diody, tranzystory, kondensatory, cewki)</li> <li>• projektuje i konstruuje modele urządzeń technicznych</li> <li>• wybiera i dostosowuje narzędzia do montażu modeli</li> <li>• stosuje różnorodne sposoby połączeń</li> <li>• dokonuje montażu poszczególnych części w całość</li> <li>• ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia</li> </ul>		I.1-10 III.1, 5, 6 IV.5, 7 V.3 VI.7-9
2. Nowoczesny świat techniki	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wpływ postępu technicznego na funkcjonowanie współczesnego człowieka</li> <li>• przykłady i zastosowanie mechatroniki</li> <li>• zastosowanie nowoczesnych urządzeń i robotów w przemyśle</li> <li>• zasady współdziałania elementów mechanicznych, elektrycznych i elektronicznych</li> <li>• zagrożenia współczesnej cywilizacji wynikające z postępu technicznego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• postrzega środowisko techniczne jako dobro materialne stworzone przez człowieka</li> <li>• identyfikuje elementy techniczne w otoczeniu</li> <li>• rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się człowiekowi</li> <li>• wyjaśnia zasady współdziałania elementów mechanicznych, elektrycznych i elektronicznych</li> <li>• charakteryzuje współczesne zagrożenia cywilizacji spowodowane postępowaniem technicznym</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zna różne przykłady zastosowania mechatroniki w życiu codziennym</li> <li>• zna zasady bezpiecznego posługiwania się dronem</li> </ul>	V.1-3