

**WYMAGANIA PROGRAMOWE Z TECHNIKI dla klasy VI do programu nauczania  
„Jak to działa?”**

**ROZDZIAŁ I. TECHNIKA W NAJBLIŻSZYM OTOCZENIU**

**1. Na osiedlu**

Lp.	Wiadomości umiejętności	2	3	4	5	6
1	Rozpoznaje obiekty na planie osiedla	x	x	x	x	x
2	Określa, jakie obiekty i instytucje powinny znaleźć się na osiedlu		x	x	x	x
3	Odczytuje plan osiedla			x	x	x
4	Wymienia nazwy instalacji osiedlowych		x	x	x	x
5	Projektuje idealne osiedle				x	x
6	Omawia funkcje osiedla			x	x	x
7	Przyporządkowuje urządzenia do instalacji, których są częścią.				x	x
8	Planuje działania prowadzące do udoskonalenia osiedla mieszkaniowego					x
9	Określa, jakimi symbolami oznacza się poszczególne obiekty osiedlowe					x

**2. Dom bez tajemnic**

Lp.	Wiadomości umiejętności	2	3	4	5	6
1	Wymienia rodzaje budynków mieszkalnych i je charakteryzuje	x	x	x	x	x
2	Określa typ zabudowy przeważający w okolicy jego miejsca zamieszkania			x	x	x
3	Podaje nazwy zawodów związanych z budową domu		x	x	x	x
4	Omawia kolejne etapy budowy domu			x	x	x
5	Wymienia nazwy elementów konstrukcyjnych budynków mieszkalnych				x	x
6	Wskazuje wady i zalety poszczególnych rodzajów budynków mieszkalnych			x	x	x
7	Tłumaczy konieczność stosowania jednolitej zabudowy				x	x
8	Określa, czym zajmują się osoby pracujące w zawodach związanych z budową domu					x
9	Podaje znaczenie elementów konstrukcyjnych budynków mieszkalnych					x

**3. W pokoju nastolatka**

Lp.	Wiadomości umiejętności	2	3	4	5	6
1	Omawia, jakie funkcje pełni pokój nastolatka	x	x	x	x	x
2	Dostosowuje wysokość biurka i krzesła do swojego wzrostu				x	x
3	Rysuje plan własnego pokoju			x	x	x
4	Projektuje wnętrze pokoju swoich marzeń		x	x	x	x
5	Tworzy kosztorys wyposażenia pokoju nastolatka				x	x
6	Wymienia zasady funkcjonalnego urządzenia pokoju		x	x	x	x
7	Wyróżnia w pokoju strefy do nauki, wypoczynku i zabawy				x	x
8	Wykazuje się pomysłowością i starannością, projektując wnętrze pokoju swoich marzeń					x

**4. To takie proste! – Kokarda na Święto Niepodległości**

Lp.	Wiadomości umiejętności	2	3	4	5	6
1	Właściwie organizuje miejsce pracy	x	x	x	x	x
2	Wymienia kolejność działań (operacji technologicznych)				x	x
3	Prawidłowo posługuje się narzędziami do obróbki papieru	x	x	x	x	x
4	Wykonuje pracę według przyjętych założeń			x	x	x
5	Dbą o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy		x	x	x	x
6	Szacuje czas kolejnych działań (operacji technologicznych)					x

7	Posługuje się narzędziami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa	x	x	x	x	x
8	Wykonuje pracę w sposób twórczy					x
9	Formułuje ocenę gotowej pracy			x	x	x

### 5. Instalacje i opłaty domowe

Lp.	Wiadomości umiejętności	2	3	4	5	6
1	Posługuje się terminem: instalacja, elektrownia, tablica rozdzielcza, bezpieczniki					x
2	Określa funkcje instalacji występujących w budynku			x	x	x
3	Wymienia nazwy poszczególnych elementów instalacji		x	x	x	x
4	Omawia rodzaje elektrowni i tłumaczy, co jest w nich źródłem zasilania				x	x
5	Nazywa elementy obwodów elektrycznych		x	x	x	x
6	Buduje obwód elektryczny według schematu					x
7	Omawia zasady działania różnych instalacji w budynku mieszkalnym			x	x	x
8	Opisuje, jak podłączone są poszczególne instalacje w domu					x
9	Uzasadnia potrzebę pozyskiwania energii elektrycznej z naturalnych źródeł			x	x	x
10	Rozróżnia symbole poszczególnych elementów obwodów elektrycznych		x	x	x	x

### 6. To takie proste! – Dekoracyjna kula świetlna

Lp.	Wiadomości umiejętności	2	3	4	5	6
1	Właściwie organizuje miejsce pracy		x	x	x	x
2	Wymienia kolejność działań (operacji technologicznych)					x
3	Wykonuje pracę według przyjętych założeń			x	x	x
4	Dbą o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy		x	x	x	x
5	Szacuje czas kolejnych działań (operacji technologicznych)					x
6	Posługuje się narzędziami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa		x	x	x	x
7	Wykonuje pracę w sposób twórczy					x
8	Formułuje ocenę gotowej pracy				x	x

### 7. Domowe urządzenia elektryczne

Lp.	Wiadomości umiejętności	2	3	4	5	6
1	Określa funkcje urządzeń domowych	x	x	x	x	x
2	Odczytuje ze zrozumieniem instrukcje obsługi wybranych sprzętów gospodarstwa domowego				x	x
3	Omawia budowę wybranych urządzeń AGD					x
4	Wymienia zagrożenia związane z nieodpowiednią eksploatacją sprzętu gospodarstwa domowego	x	x	x	x	x
5	Rozpoznaje oznaczenia umieszczone na artykułach gospodarstwa domowego, określając ich klasę energetyczną				x	x
6	Odnajduje w instrukcji obsługi potrzebne informacje			x	x	x
7	Przedstawia reguły korzystania z karty gwarancyjnej		x	x	x	x
8	Wyjaśnia zasady działania wskazanych urządzeń				x	x
9	Tłumaczy pojęcie klasy energetycznej sprzętu					x

### 8. Nowoczesny sprzęt na co dzień

Lp.	Wiadomości umiejętności	2	3	4	5	6
1	Posługuje się terminem: sprzęt audio-video			x	x	x
2	Określa zastosowanie urządzeń audio-video w domu				x	x
3	Przedstawia budowę poszczególnych sprzętów audiowizualnych					x
4	Omawia zasady bezpiecznej obsługi wybranych urządzeń	x	x	x	x	x
5	Wymienia nazwy zawodów związanych z obróbką dźwięku i wyjaśnia, czym zajmują się wykonujące je osoby			x	x	x
6	Wykazuje się znajomością nowych technologii stosowanych w			x	x	x

	produkcji urządzeń audio-video					
--	--------------------------------	--	--	--	--	--

### 9. To umiem! – podsumowanie rozdziału I

Lp.	Wiadomości umiejętności	2	3	4	5	6
1	Nazywa instalacje zasilające poszczególne urządzenia			x	x	x
2	Przyporządkowuje urządzenia do poszczególnych instalacji		x	x	x	x
3	Wyjaśnia, do czego służy określony sprzęt audio- video				x	x
4	Omawia zastosowanie instalacji znajdujących się na terenie osiedla i w pojedynczych budynkach					x

## ROZDZIAŁ II RYSUNEK TECHNICZNY

### 1. Rodzaje rysunków technicznych

Lp.	Wiadomości umiejętności	2	3	4	5	6
1	Rozróżnia rysunek techniczny wykonawczy i złożeniowy	x	x	x	x	x
2	Zna zastosowanie dokumentacji technicznej			x	x	x
3	Rozumie potrzebę przygotowania dokumentacji technicznej				x	x

### 2. Rzuty prostokątne

Lp.	Wiadomości umiejętności	2	3	4	5	6
1	Wyjaśnia, na czym polega rzutowanie prostokątne	x	x	x	x	x
2	Rozróżnia poszczególne rzuty: główny, boczny i z góry					x
3	Stosuje odpowiednie linie do zaznaczania konturów rzutowanych brył		x	x	x	x
4	Wykonuje rzutowanie prostych brył geometrycznych, posługując się układem osi			x	x	x
5	Rozpoznaje prawidłowo narysowane rzuty prostokątne określonych brył		x	x	x	x
6	Przygotowuje dokumentację rysunkową w rzutach		x	x	x	x
7	Starannie wykonuje rysunki		x	x	x	x

### 3. Rzuty aksonometryczne

Lp.	Wiadomości umiejętności	2	3	4	5	6
1	Posługuje się terminami: rzutowanie taksometryczne, izometria, Demetria ukośna i prostokątna			x	x	x
2	Wymienia nazwy rodzajów rzutów taksometrycznych			x	x	x
3	Omawia kolejne etapy przedstawiania brył w rzutach taksometrycznych			x	x	x
4	Odróżnia rzuty izometryczne od rzutów w demetrii ukośnej				x	x
5	Uzupełnia rysunki brył w izometrii i demetrii ukośnej				x	x
6	Wykonuje rzuty izometryczne i dimetryczne ukośne brył				x	x
7	Przedstawia wskazane przedmioty w izometrii i dimetrii ukośnej				x	x
8	Kreśli rzuty aksonometryczne bryły na podstawie jej rzutów prostokątnych					x
9	Określa, na czym polega rzutowanie aksonometryczne				x	x
10	Omawia kolejne etapy przedstawiania brył w rzutach aksonometrycznych		x	x	x	x
11	Wskazuje różnicę między rzutami izometrycznymi a dimetrycznymi			x	x	x

### 4. Wymiarowanie rysunków technicznych

Lp.	Wiadomości umiejętności	2	3	4	5	6
1	Nazywa elementy zwymiarowanego rysunku technicznego		x	x	x	x
2	Prawidłowo stosuje linie, znaki i liczby wymiarowe		x	x	x	x
3	Rysuje i wymiaruje rysunki brył	x	x	x	x	x
4	Rysuje i wymiaruje wskazany przedmiot		x	x	x	x

5	Czyta rysunki wykonawcze i złożeniowe			x	x	x
6	Przygotowuje dokumentację rysunkową				x	x

## ROZDZIAŁ III ABC WSPÓŁCZESNEJ TECHNIKI

### 1. Elementy elektroniki

Lp.	Wiadomości umiejętności	2	3	4	5	6
1	Rozpoznaje elementy elektroniczne (rezystor, diody, tranzystory, kondensatory, cewki)	x	x	x	x	x
2	Określa właściwości elementów elektronicznych		x	x	x	x
3	Zna zasady segregowania i przetwarzania odpadów oraz materiałów elektronicznych	x	x	x	x	x
4	Wyszukuje w okolicy punkty prowadzące zbiórkę zużytego sprzętu elektronicznego					x

### 2. To takie proste! – Sekrety elektroniki

Lp.	Wiadomości umiejętności	2	3	4	5	6
1	Dobiera uzgodniony w zespole zestaw konstrukcyjny zgodnie z zainteresowaniami	x	x	x	x	x
2	Współpracuje z grupą i podejmuje różne role w zespole		x	x	x	x
3	Czyta rysunki schematyczne i instrukcje montażowe			x	x	x
4	Rozpoznaje materiały elektrotechniczne oraz elektroniczne (rezystory, diody, tranzystory, kondensatory, cewki).		x	x	x	x
5	Projektuje i konstruuje modele urządzeń technicznych			x	x	x
6	Wybiera i dostosowuje narzędzia do montażu modeli	x	x	x	x	x
7	Stosuje różnorodne sposoby połączeń		x	x	x	x
8	Dokonuje montażu poszczególnych części w całość					
9	Ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia		x	x	x	x

### 3. Nowoczesny świat techniki

Lp.	Wiadomości umiejętności	2	3	4	5	6
1	Przestrzega środowisko techniczne jako dobro materialne stworzone przez człowieka	x	x	x	x	x
2	Identyfikuje elementy techniczne w otoczeniu		x	x	x	x
3	Rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się człowiekowi	x	x	x	x	x
4	Wyjaśnia zasady współdziałania elementów mechanicznych, elektrycznych i elektronicznych		x	x	x	x
5	Charakteryzuje współczesne zagrożenia cywilizacji spowodowane postępem technicznym	x	x	x	x	x
6	Zna różne przykłady zastosowania mechatroniki w życiu codziennym					x
7	Zna zasady bezpiecznego posługiwania się dronem					x

## ROZDZIAŁ IV Prowadzenie zeszytu

Lp.	Czynności	2	3	4	5	6
1	Prowadzi zeszyt do przedmiotu.	x	x	x	x	x
2	Zeszyt prowadzi starannie, przepisuje wszystko z tablicy.			x	x	x
3	Rysunki o charakterze technicznym wykonuje z użyciem linijki.		x	x	x	x
4	Posiada wszystkie notatki i odrobione prace domowe.			x	x	x





