

**Rozkład materiału nauczania z planem wynikowym
zajęcia techniczne klasa 6a
rok szkolny 2018/19**

Temat	Środki dydaktyczne	Zagadnienia, materiał nauczania	Odniesienia do podstawy programowej	Wymagania podstawowe Uczeń:	Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:	Liczba godzin
ROZDZIAŁ IV. TECHNIKA W NAJBLIŻSZYM OTOCZENIU						
1. Regulamin i bezpieczeństwo w pracowni technicznej. Kryteria oceniania.	<ul style="list-style-type: none"> • podręcznik, s. 6–9 • regulamin pracowni technicznej • znaki bezpieczeństwa 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, jak zapobiegać wypadkom w szkole • wymienia zasady bezpiecznego używania narzędzi i urządzeń w pracowni technicznej • przestrzega regulaminu pracowni technicznej • określa przebieg drogi ewakuacyjnej w szkole • rozróżnia znaki bezpieczeństwa 	4.1	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, jak zapobiegać wypadkom w szkole • wymienia zasady bezpiecznego używania narzędzi i urządzeń w pracowni technicznej • przestrzega regulaminu pracowni technicznej • określa przebieg drogi ewakuacyjnej w szkole • rozróżnia znaki bezpieczeństwa 	<ul style="list-style-type: none"> • uzasadnia, dlaczego należy stosować się do regulaminu podczas przebywania w pracowni technicznej • planuje przebieg drogi ewakuacyjnej w szkole • określa rozmieszczenie poszczególnych grup znaków bezpieczeństwa 	1
2. Na osiedlu	<ul style="list-style-type: none"> • podręcznik, s. 108–110 • arkusz brystolu, kredki • plan osiedla 	<ul style="list-style-type: none"> • funkcjonalne zagospodarowanie osiedla • osiedlowe instytucje użyteczności publicznej • infrastruktura osiedla 	1.1 2.2	<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje obiekty na planie osiedla • określa, jakie obiekty i instytucje powinny znaleźć się na osiedlu • wymienia nazwy instalacji osiedlowych • projektuje idealne osiedle 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia funkcjonalność osiedla • przyporządkowuje urządzenia do instalacji, których są częścią • planuje działania prowadzące do udoskonalenia osiedla mieszkaniowego • określa, jakimi symbolami oznacza się poszczególne obiekty osiedlowe 	2
3. Dom bez tajemnic	<ul style="list-style-type: none"> • podręcznik, s. 111–113 	<ul style="list-style-type: none"> • rodzaje budynków mieszkalnych • etapy budowy domu • zawody związane 	1.1 1.2	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia rodzaje budynków mieszkalnych i je charakteryzuje • określa typ zabudowy przeważający w okolicy jego miejsca zamieszkania • podaje nazwy zawodów związanych 	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje wady i zalety poszczególnych rodzajów budynków mieszkalnych • tłumaczy konieczność stosowania jednolitej zabudowy • określa, czym zajmują się osoby 	2

		z budową domów • elementy konstrukcyjne budynków mieszkalnych		z budową domu • omawia kolejne etapy budowy domu • wymienia nazwy elementów konstrukcyjnych budynków mieszkalnych	pracujące w zawodach związanych z budową domu • podaje znaczenie elementów konstrukcyjnych budynków mieszkalnych	
4. To takie proste! – np. Mostek dla chomika	• podręcznik, s. 114–115 • patyki o długości 9 cm i średnicy 10 mm lub patyczki po lodach, 2 kawałki drewna o krawędziach długości około 10 cm, cienki sznurek lub mocne nici o długości 2 m, klej do drewna, linijka, ołówek, piła do drewna, papier ścierny, młotek, małe gwoździe lub pinezki	• planowanie etapów pracy • narzędzia do obróbki drewna • zastosowanie drewna	1.2 2.1 2.2 3.1 3.2	• właściwie organizuje miejsce pracy • wymienia kolejność działań (operacji technologicznych) • prawidłowo posługuje się narzędziami do obróbki drewna • wykonuje pracę według przyjętych założeń • dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy • szacuje czas kolejnych działań (operacji technologicznych)	• posługuje się narzędziami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa • wykonuje pracę w sposób twórczy • formułuje ocenę gotowej pracy	2
5. W pokoju nastolatka	• podręcznik, s. 116–119 • foldery ze sklepów meblowych oraz czasopisma o urządzeniu wnętrza • arkusz brystolu, kredki	• planowanie umeblowania pokoju ucznia • zasady funkcjonalnego urządzania pokoju • obliczanie kosztów wyposażenia pokoju nastolatka	1.1 1.2 2.2	• omawia, jakie funkcje pełni pokój nastolatka • dostosowuje wysokość biurka i krzesła do swojego wzrostu • rysuje plan własnego pokoju • projektuje wnętrze pokoju swoich marzeń • tworzy kosztorys wyposażenia pokoju nastolatka	• wymienia zasady funkcjonalnego urządzania pokoju • wyróżnia w pokoju strefy do nauki, wypoczynku i zabawy • wykazuje się pomysłowością i starannością, projektując wnętrze pokoju swoich marzeń	1
6. To takie proste! – np. Kolorowy kalendarz	• podręcznik, s. 120–121 • kartka z bloku technicznego, kartka z bloku	• planowanie etapów pracy • narzędzia do obróbki papieru • zastosowanie	1.2 2.1 2.2 3.1 3.2	• właściwie organizuje miejsce pracy • wymienia kolejność działań (operacji technologicznych) • prawidłowo posługuje się narzędziami do obróbki papieru	• posługuje się narzędziami z zachowaniem zasad bezpieczeństwa • wykonuje pracę w sposób twórczy • formułuje ocenę gotowej pracy	2

	rysunkowego, nożyczki, nóż introligatorski lub do tapet, klej, pinezka, gumka do ścierania, flamaster	papieru		<ul style="list-style-type: none"> • wykonuje pracę według przyjętych założeń • dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy • szacuje czas kolejnych działań (operacji technologicznych) 		
7. Instalacje w mieszkaniu	<ul style="list-style-type: none"> • podręcznik, s. 122–128 • bateria, żarówka, przewód, wyłącznik 	<ul style="list-style-type: none"> • terminy: instalacja, elektrownia, tablica rozdzielcza, bezpieczniki, ergonomia • budowa i zasady działania instalacji domowych • reguły oszczędnego gospodarowania energią • rodzaje i elementy obwodów elektrycznych • elementy obwodu elektrycznego 	1.1 1.2 2.2 2.3	<ul style="list-style-type: none"> • posługuje się terminami: instalacja, elektrownia, tablica rozdzielcza, bezpieczniki • określa funkcje instalacji występujących w budynku • wymienia nazwy poszczególnych elementów instalacji • omawia rodzaje elektrowni i tłumaczy, co jest w nich źródłem zasilania • nazywa elementy obwodów elektrycznych • buduje obwód elektryczny według schematu 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia zasady działania różnych instalacji w budynku mieszkalnym • opisuje, jak podłączone są poszczególne instalacje w domu • uzasadnia potrzebę pozyskiwania energii elektrycznej z naturalnych źródeł • rozróżnia symbole poszczególnych elementów obwodów elektrycznych 	2
8. Opłaty domowe	<ul style="list-style-type: none"> • podręcznik, s. 129–131 	<ul style="list-style-type: none"> • zasady odczytywania wskazań liczników wody, gazu i energii elektrycznej • obliczanie zużycia poszczególnych zasobów 	1.1 1.2 4.1	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia instalacje znajdujące się w domu • rozpoznaje rodzaje liczników • prawidłowo odczytuje wskazania liczników • przeprowadza pomiary zużycia prądu, wody i gazu w określonym czasie 	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje miejsca w domu, w których znajdują się liczniki wchodzące w skład poszczególnych instalacji • podaje praktyczne sposoby zmniejszenia zużycia prądu, gazu i wody • oblicza koszt zużycia poszczególnych zasobów 	2
9. Domowe urządzenia elektryczne	<ul style="list-style-type: none"> • podręcznik, s. 132–137 • instrukcje obsługi sprzętu gospodarstwa domowego 	<ul style="list-style-type: none"> • posługiwanie się instrukcjami obsługi sprzętu gospodarstwa domowego • zasady działania kuchenki elektrycznej, 	1.1 1.2 4.1	<ul style="list-style-type: none"> • określa funkcje urządzeń domowych • odczytuje ze zrozumieniem instrukcje obsługi wybranych sprzętów gospodarstwa domowego • omawia budowę wybranych urządzeń AGD • wymienia zagrożenia związane z nieodpowiednią eksploatacją sprzętu gospodarstwa domowego • rozpoznaje oznaczenia umieszczone na 	<ul style="list-style-type: none"> • odnajduje w instrukcji obsługi potrzebne informacje • przedstawia reguły korzystania z karty gwarancyjnej • wyjaśnia zasady działania wskazanych urządzeń • wyjaśnia pojęcie klasy energetycznej sprzętu 	2

		gazowej i mikrofalowej, chłodziarko zamrażarki oraz pralki automatycznej		artykułach gospodarstwa domowego, określające ich klasę energetyczną		
10. Nowoczesny sprzęt na co dzień	• podręcznik, s. 138–141	• zastosowanie sprzętu gospodarstwa domowego • budowa i bezpieczna obsługa podstawowych urządzeń gospodarstwa domowego	1.1 4.1	• posługuje się terminem: sprzęt audio-wideo • określa zastosowanie urządzeń audio-wideo w domu • przedstawia budowę poszczególnych sprzętów audiowizualnych	• omawia zasady bezpiecznej obsługi wybranych urządzeń • wymienia nazwy zawodów związanych z obróbką dźwięku i wyjaśnia, czym zajmują się wykonujące je osoby • wykazuje się znajomością nowych technologii stosowanych w produkcji urządzeń audio-wideo	1
11. To umiem! – Podsumowanie rozdziału IV	• podręcznik, s. 142	• rozpoznawanie instalacji domowych oraz działających dzięki nim urządzeń • znajomość funkcji sprzętu audiowizualnego	1.1 4.1	• nazywa instalacje zasilające poszczególne urządzenia • przyporządkowuje urządzenia do poszczególnych instalacji • wyjaśnia, do czego służy określony sprzęt audio-wideo	• omawia zastosowanie instalacji znajdujących się na terenie osiedla i w pojedynczych budynkach	1
DODATEK. RYSUNEK TECHNICZNY						
1. Rzuty prostokątne	• dodatek, s. 20–23 • przybory kreślarskie	• terminy: rzutowanie prostokątne, rzutnia, rzut główny, rzut boczny, rzut z góry • zasady	2.2	• posługuje się terminami: rzutowanie prostokątne, rzutnia, rzut główny, rzut boczny, rzut z góry • rozróżnia poszczególne rzuty: główny, boczny i z góry • stosuje odpowiednie linie do zaznaczania konturów rzutowanych brył • wykonuje rzutowanie prostych brył	• wyjaśnia, na czym polega rzutowanie prostokątne • omawia etapy i zasady rzutowania • zachowuje odpowiednią kolejność działań podczas wykonywania rzutów prostokątnych • starannie wykonuje rysunki	2

		przedstawiania przedmiotów w rzutach prostokątnych		geometrycznych, posługując się układem osi • rozpoznaje prawidłowo narysowane rzuty prostokątne określonych brył		
2. Rzuty aksonometryczne	• dodatek, s. 24–27 • przybory kreślarskie	• terminy: rzutowanie aksonometryczne, izometria, dimetria ukośna i prostokątna • podstawy rzutowania przestrzennego	2.2	• posługuje się terminami: rzutowanie aksonometryczne, izometria, dimetria ukośna i prostokątna • wymienia nazwy rodzajów rzutów aksonometrycznych • omawia kolejne etapy przedstawiania brył w rzutach aksonometrycznych • odróżnia rzuty izometryczne od rzutów w dimetrii ukośnej • uzupełnia rysunki brył w izometrii i dimetrii ukośnej • wykonuje rzuty izometryczne i dimetryczne ukośne brył • przedstawia wskazane przedmioty w izometrii i dimetrii ukośnej • kreśli rzuty aksonometryczne bryły na podstawie jej rzutów prostokątnych	• określa, na czym polega rzutowanie aksonometryczne • omawia kolejne etapy przedstawiania brył w rzutach aksonometrycznych • wskazuje różnicę pomiędzy rzutami izometrycznymi a dimetrycznymi	2
3. Wymiarowanie rysunków technicznych	• dodatek, s. 28–32 • przybory kreślarskie	• zasady wymiarowania rysunków technicznych • linie, liczby i znaki wymiarowe	2.2	• nazywa elementy zwymiarowanego rysunku technicznego • zapisuje liczby wymiarowe zgodnie z zasadami • prawidłowo stosuje linie, znaki i liczby wymiarowe • wymiaruje rysunki brył • rysuje i wymiaruje wskazany przedmiot	• omawia sposoby wymiarowania rysunku technicznego • wykonuje rysunki starannie i zgodnie z zasadami wymiarowania	2
ABC ZDROWEGO ŻYCIA						
1. Żyj aktywnie	• podręcznik, s. 144–146 • czasopisma, ulotki na temat aktywności fizycznej	• termin: aktywność fizyczna • rodzaje aktywności fizycznej • praca organizmu człowieka podczas wysiłku fizycznego		• posługuje się terminem: aktywność fizyczna • wymienia przykłady działań zaliczanych do dużej i umiarkowanej aktywności fizycznej • wyjaśnia, jaki wpływ na organizm człowieka ma aktywność fizyczna • opracowuje poradnik, w którym zachęca rówieśników do aktywności fizycznej	• podaje przykłady aktywności fizycznej odpowiedniej dla osób w jego wieku • omawia wpływ aktywności fizycznej na organizm człowieka • formułuje sposoby na zachowanie zdrowia	2
2. Zdrowie na talerzu	• podręcznik, s. 147–151 • opakowania po trzech	• terminy: składniki odżywcze, piramida zdrowego żywienia • rodzaje i funkcje		• posługuje się terminami: składniki odżywcze, piramida zdrowego żywienia • wymienia nazwy produktów dostarczających odpowiednich składników odżywczych	• określa znaczenie poszczególnych składników odżywczych dla prawidłowego funkcjonowania organizmu człowieka	2

	wybranych produktach spożywczych	składników odżywczych • zasady racjonalnego żywienia • zapotrzebowanie energetyczne dziewcząt i chłopców • wartość kaloryczna wybranych produktów spożywczych • spalanie kilokalorii podczas wykonywania różnych czynności		<ul style="list-style-type: none"> określa wartość odżywczą wybranych produktów na podstawie informacji zamieszczonych na opakowaniach przedstawia zasady właściwego odżywiania według piramidy zdrowego żywienia ustala, które produkty powinny być podstawą diety układa menu, zachowując wytyczne dotyczące wartości kalorycznej omawia wpływ wysiłku fizycznego na funkcjonowanie człowieka odczytuje z opakowań produktów spożywczych informacje o ich kaloryczności 	<ul style="list-style-type: none"> omawia zawartość piramidy zdrowego żywienia układa menu o określonej wartości kalorycznej z zachowaniem zasad racjonalnego żywienia oblicza czas trwania danej aktywności fizycznej, konieczny do zużyczenia kilokalorii zawartych w określonym produkcie spożywczym 	
3. Sprawdź, co jest	<ul style="list-style-type: none"> podręcznik, s. 152–154 opakowania po produktach spożywczych 	<ul style="list-style-type: none"> termin: żywność ekologiczna dotatki chemiczne występujące w żywności symbole, którymi są oznaczane substancje chemiczne dodawane do produktów spożywczych 		<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, czym różni się żywność przetworzona od nieprzetworzonej wymienia nazwy substancji dodawanych do żywności i omawia, jak są one oznaczone odczytuje z opakowań produktów informacje o dodatkach chemicznych 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje zdrowsze zamienniki produktów zawierających dodatki chemiczne omawia pojęcie żywności ekologicznej 	1
4. Jak przygotować zdrowy posiłek?	<ul style="list-style-type: none"> podręcznik, s. 155–158 	<ul style="list-style-type: none"> obróbka wstępna artykułów spożywczych metody obróbki i konserwacji żywności 		<ul style="list-style-type: none"> wymienia urządzenia elektryczne służące do przygotowywania posiłków omawia etapy obróbki wstępnej żywności podaje nazwy metod obróbki cieplnej żywności przedstawia sposoby konserwacji żywności 	<ul style="list-style-type: none"> odróżnia żywność przetworzoną od nieprzetworzonej charakteryzuje sposoby konserwacji żywności 	1

W planie zastosowano następujące uproszczenia:

- podręcznik – „Jak to działa?”. Podręcznik z ćwiczeniami do zajęć technicznych dla klas 4–6,
- dodatek – „Jak to działa?”. Rysunek techniczny. Zajęcia techniczne dla klas 4–6. Dodatek do podręcznika.