

Technika : kl.VI

Małgorzata Krupińska
2018 /2019
1 godzina tygodniowo

Temat	Treści nauczania	Zakładane osiągnięcia uczniów Uczeń:	Odniesienia do podstawy programowej
VI. TECHNIKA W NAJBLIŻSZYM OTOCZENIU			
1. Na osiedlu	•plan osiedla •osiedlowe instytucje użyteczności publicznej •infrastruktura osiedla	•rozpoznaje obiekty na planie osiedla •współpracuje z grupą i podejmuje różne zadania w zespole •odróżnia rysunek techniczny budowlany •świadomie i odpowiedzialnie używa wytworów technicznych •wymienia nazwy instalacji osiedlowych •przyporządkowuje urządzenia do instalacji, których są częścią •planuje działania prowadzące do udoskonalenia osiedla mieszkalnego •projektuje idealne osiedle i uzasadnia swoją propozycję	I.5, 6–10 VI.1, 5
2. Dom bez tajemnic	•rodzaje budynków mieszkalnych •inteligentny dom •etapy budowy domu •zawody związane z budową domów •elementy konstrukcyjne budynków mieszkalnych	•rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się rozwojowi postępu technicznego i komfortowi życia •klasyfikuje budowlane elementy techniczne •wskazuje zalety i wady poszczególnych rodzajów budynków mieszkalnych •omawia kolejne etapy budowy domu •omawia zalety inteligentnego domu •posługuje się słownictwem technicznym •posługuje się rysunkiem technicznym budowlanym •podaje nazwy zawodów związanych z budową domów •wymienia nazwy elementów konstrukcyjnych budynków mieszkalnych	I.5, 6, 10 III.1, 2, 3, 5, 7 IV.1, 5
To takie proste! – Mostek dla chomika	•rozpoznawanie potrzeby wykonania wytworu technicznego •planowanie etapów pracy	•prawidłowo organizuje stanowisko pracy •wypisuje kolejność działań i szacuje czas ich trwania	I.1, 7, 10 III.6

	•przygotowanie dokumentacji rysunkowej •organizacja miejsca pracy •narzędzia do obróbki drewna •zastosowanie drewna •montaż poszczególnych części w całość •przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy	•właściwie dobiera narzędzia do obróbki drewna •sprawnie posługuje się podstawowymi narzędziami do obróbki ręcznej •przygotowuje dokumentację rysunkową •wykonuje prace z należytą starannością i dbałością •dokonuje montażu poszczególnych elementów w całość •dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy •formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy •ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia	IV.2, 4
3. W pokoju nastolatka	•planowanie umeblowania i wyposażenia pokoju ucznia •zasady funkcjonalnego urządzenia pokoju •obliczanie kosztów wyposażenia pokoju	•omawia zasady funkcjonalnego urządzenia pokoju •rysuje plan swojego pokoju •wyróżnia w pokoju strefy do nauki, wypoczynku i zabawy •dostosowuje wysokość biurka i krzesła do swojego wzrostu •projektuje wnętrze pokoju swoich marzeń •tworzy kosztorys wyposażenia pokoju	IV.1 V.1, 2, 3
To takie proste! – Model ekologicznego domku	•planowanie etapów pracy •przygotowywanie dokumentacji rysunkowej •zastosowanie patyczków i szpatulek z drewna •organizacja miejsca pracy •narzędzia do obróbki drewna •montaż poszczególnych części w całość •przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy	•prawidłowo organizuje stanowisko pracy •wypisuje kolejność działań i szacuje czas ich trwania •przygotowuje rysunek wykonawczy i złożeniowy •właściwie dobiera narzędzia do obróbki drewna •wykonuje prace z należytą starannością i dbałością •dokonuje montażu poszczególnych elementów w całość •dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy •formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy •ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia •rozwija zainteresowania techniczne	I.1, 7, 10 III.6 IV.1–4 V.1
4. Instalacje w mieszkaniu	•terminy: instalacja, elektrownia, tablica rozdzielcza, bezpieczniki, ergonomia •budowa i zasady działania poszczególnych instalacji domowych •zasady oszczędnego gospodarowania energią •rodzaje obwodów elektrycznych •elementy obwodu elektrycznego •zagrożenia występujące we współczesnej cywilizacji powodowane postępem technicznym	•określa funkcję poszczególnych instalacji występujących w budynku •wymienia nazwy elementów poszczególnych instalacji •omawia zasady działania różnych instalacji •nazywa elementy obwodów elektrycznych •wykrywa, ocenia i usuwa nieprawidłowości w działaniu instalacji •rozdrażnia symbole elementów obwodów elektrycznych •konstruuje z gotowych elementów elektrotechnicznych obwód elektryczny według schematu •omawia zagrożenia występujące we współczesnej cywilizacji powodowane postępem technicznym	VI.6
5. Konstruowanie modeli z gotowych elementów	•analiza zestawów konstrukcyjnych poliwalentnych dostępnych w pracowni technicznej •instrukcja montażowa zestawów mechanicznych i elektronicznych •podstawowe narzędzia do montażu modeli •urządzenia do pomiaru podstawowych wartości elektrycznych •umiejętność pracy w grupie •elektroniczne elementy konstrukcyjne •kryteria oceny poprawności wykonania modeli	•dobiera uzgodniony w zespole zestaw konstrukcyjny zgodnie z zainteresowaniami •współpracuje z grupą i podejmuje różne role w zespole •czyta rysunki schematyczne i instrukcje montażowe •rozpoznaje materiały elektrotechniczne oraz elektroniczne (rezystory, diody, tranzystory, kondensatory, cewki itp.) •projektuje i konstruuje modele urządzeń technicznych •wybiera i dostosowuje narzędzia do montażu modeli •stosuje różnorodne sposoby połączeń (rozłączne, spoczynkowe i ruchowe)	I.1–10 III.1, 5, 6 IV.5, 7 V.3 VI.7, 8, 9

		•dokonuje montażu poszczególnych części w całość •dokonuje pomiarów za pomocą odpowiedniego sprzętu pomiarowego •ocenia swoje predyspozycje techniczne w kontekście wyboru przyszłego kierunku kształcenia	
6. Opłaty domowe	•charakterystyka urządzeń pomiarowych stosowanych w gospodarstwie domowym •zasady odczytywania wskazań liczników wody, gazu i energii elektrycznej •obliczanie zużycia poszczególnych zasobów •zagrożenia ze strony różnych wytworów technicznych i urządzeń technicznych	• rozpoznaje rodzaje liczników •prawidłowo odczytuje wskazania liczników •podaje praktyczne sposoby zmniejszenia zużycia prądu, gazu i wody •oblicza koszt zużycia poszczególnych zasobów •dokonuje pomiaru zużycia prądu, wody i gazu w określonym przedziale czasowym •przewiduje zagrożenia ze strony różnych wytworów technicznych i urządzeń technicznych	I.6,8 VI.6, 7
7. Domowe urządzenia elektryczne	•instrukcja obsługi sprzętu gospodarstwa domowego •zasady działania kuchenki elektrycznej, gazowej i mikrofalowej, chłodziarko zamrażarki oraz pralki automatycznej •zastosowanie sprzętu gospodarstwa domowego •budowa i bezpieczna obsługa podstawowych urządzeń gospodarstwa domowego	•określa funkcje urządzeń domowych •czyta ze zrozumieniem instrukcje obsługi i bezpiecznego użytkowania wybranych sprzętów gospodarstwa domowego •czyta rysunki złożeniowe i wykonawcze •wyszukuje i interpretuje informacje techniczne na urządzeniach i opakowaniach •wyjaśnia zasady działania wskazanych urządzeń •omawia budowę wybranych urządzeń •wymienia zagrożenia związane z eksploatacją sprzętu AGD •reguluje sprzęt gospodarstwa domowego •sprawnie i bezpiecznie posługuje się urządzeniami elektrycznymi	III.1–4 V.1, 2 VI.6
8. Nowoczesny sprzęt na co dzień	•sprzęt audio-wideo •zasady działania i obsługa sprzętu audiowizualnego •postęp techniczny •świat dźwięku i obrazu •postęp techniczny w elektrotechnice •urządzenia audiowizualne – zalety i wady •budowa, zasada działania i obsługa urządzeń •charakterystyka zagrożeń występujących we współczesnej cywilizacji, związanych z postępem technicznym	•potrafi sklasyfikować nowoczesny sprzęt elektryczny •czyta i interpretuje informacje zamieszczone w instrukcjach obsługi urządzeń •określa zastosowanie poszczególnych urządzeń audio-wideo •charakteryzuje budowę określonego sprzętu audiowizualnego •dokonuje montażu elementów peryferyjnych •reguluje urządzenia techniczne •omawia zasady obsługi wybranych urządzeń •wyszukuje informacji na temat nowoczesnego sprzętu domowego •śledzi postęp techniczny •interpretuje informacje dotyczące bezpiecznej eksploatacji urządzeń technicznych i ich bezawaryjności •wie, jak postępować z zużytymi urządzeniami elektrycznymi •rozpoznaje osiągnięcia techniczne, które przysłużyły się rozwojowi postępu technicznego, a tym samym człowiekowi	I.9 III.4 V.1, 2 VI.6
VII. RYSUNEK TECHNICZNY			
1. Rzuty prostokątne	•terminy: rzutowanie prostokątne, rzutnia, rzut główny, rzut boczny, rzut z góry •zasady przedstawiania przedmiotów w rzutach prostokątnych	•wyjaśnia, na czym polega rzutowanie prostokątne •rozdziela poszczególne rzuty: główny, boczny i z góry •omawia etapy i zasady rzutowania •stosuje odpowiednie linie do zaznaczania konturów rzutowanych brył •wykonuje rzutowanie prostych brył geometrycznych, posługując się układem osi •rozpoznaje prawidłowo narysowane rzuty prostokątne określonych brył •przygotowuje dokumentację rysunkową w rzutach	IV.3

2. Rzuty aksonometryczne	- terminy: rzutowanie aksonometryczne, izometria, dimetria ukośna i prostokątna - podstawy rzutowania przestrzennego	- określa, na czym polega rzutowanie aksonometryczne - 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 przedstawionej w rzutach prostokątnych	IV.3
3. Wymiarowanie rysunków technicznych	- zasady wymiarowania rysunków technicznych - linie, liczby i znaki wymiarowe	- nazywa wszystkie elementy zwymiarowanego rysunku technicznego - prawidłowo stosuje linie, znaki i liczby wymiarowe - rysuje i wymiaruje rysunki brył - rysuje i wymiaruje wskazany przedmiot - czyta rysunki wykonawcze i złożeniowe - przygotowuje dokumentację rysunkową	IV.3, 4, 6

