

WEWNĄTRZSZKOLNY PROGRAM NAUCZANIA

PRZYSPOSOBIENIE DO PRACY

STOLARSTWO

dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu
umiarkowanym lub znacznym oraz dla uczniów
z niepełnosprawnościami sprzężonymi

Opracowany przez nauczyciela Zespołu Szkół Specjalnych w Bielsku – Białej,

Agatę Sędziak

1. WSTĘP

Stolarstwo jest jedną z najstarszych technik wyrobienia z drewna różnego rodzaju przedmiotów takich jak: meble, przedmioty codziennego użytku, a także elementy służące do dekoracji.

Stolarstwo może być dziś stosowane na wiele sposobów, tak naprawdę używamy tego określenia przede wszystkim wówczas, gdy mówimy o niewielkiej, własnoręcznej wytwórczości, która odbywa się z wykorzystaniem nieskomplikowanych narzędzi.

Poprzez czynności manualne uczeń wkracza do świata pracy i możliwości przekształcania materii; uczy się tworzyć, konstruować, produkować. Podczas wykonywania różnych prac wytwórczych uczy się i wzbogaca swój język, słownictwo, opanowuje wiele pojęć, które pojawiają się podczas wykonywania różnych prac. Poznaje własny organizm, ściślej mówiąc współpracę palca wskazującego z kciukiem, co pozwala zrozumieć takie pojęcia, jak grubość, długość czy dokładność. Wymuszanie szeregu ruchów doskonalących oczy, ręce, sprawność palców, koordynację wzrokowo – ruchową, słuchowo – ruchową, to zalety działań praktycznych. Koordynacja tych procesów wzmacnia cały organizm a zwłaszcza system nerwowy.

Program powstał na bazie Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej.

2. CHARAKTERYSTYKA PROGRAMU

Program przysposobienie do pracy – stolarstwo, został opracowany dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym oraz dla uczniów z niepełnosprawnością sprzężoną.

Kształcenie techniczne wymaga konieczności stworzenia uczniom takich warunków pracy i oddziaływania na niego, aby:

- zdobyli jak największą wiedzę ogólną, zwłaszcza o charakterze matematyczno-przyrodniczym, co pozwoli im odpowiednio posługiwać się narzędziami i przyborami;
- mogli zetknąć się z podstawowymi surowcami i ich obróbką za pomocą odpowiednich narzędzi;
- umieli się aktywnie włączać do działalności produkcyjnej, dostępnej dla nich ze względu na siły fizyczne i przygotowanie rzeczowe;

- posiadali świadomość bezpieczeństwa zarówno podczas wykonywania swojej, jak i pracy innych.

3. CEL GŁÓWNY

Głównym celem zajęć ze stolarstwa jest praca nad wszechstronnym rozwojem uczniów z niepełnosprawnością intelektualną, poprzez realizację różnych form pracy wytwórczej. Praca w drewnie uczy koncentracji, cierpliwości, odpowiedzialności, planowania oraz współpracy, kreatywności, samodzielności i zaradności. Wspomaga autonomię i niezależność ucznia.

Celem programu jest stworzenie szansy na aktywne życie, spełnianie ról społecznych odpowiednich do wieku i predyspozycji psychofizycznych, szansy na samodzielność. Albowiem celem edukacji uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym oraz uczniów z niepełnosprawnościami sprzężonymi jest efektywne przygotowanie uczniów do dorosłości, w tym w praktycznym przysposobieniu do podjęcia zatrudnienia na otwartym/chronionym rynku pracy.

Podczas zajęć będą realizowane cele terapeutyczne, które mają umożliwić wychowankom wyrównanie deficytów rozwojowych. Ponadto należy pamiętać, że istotą kształcenia technicznego jest wdrażanie do zasad procesów produkcji i wyposażenia młodzieży w umiejętności władania prostymi narzędziami i urządzeniami pracy, ponadto podejmowane działania mają rozbudzać zainteresowania uczniów, podnosić ich umiejętności manualne, przygotować do przyszłej pracy. Ważnym elementem edukacji stolarskiej jest przygotowanie ucznia do wykonywania, indywidualnie i zespołowo, różnych prac mających na celu zaspakajanie potrzeb własnych i otoczenia oraz kształtowanie kompetencji społeczno – zawodowych istotnych z punktu widzenia samostanowienia w dorosłym życiu.

4. CELE SZCZEGÓŁOWE

Wszystkie nowo ukształtowane ruchy robocze wymagają odpowiedniego utrwalenia i przekształcenia ich w nawyki ruchowe, zwłaszcza u uczniów z niepełnosprawnością intelektualną i niepełnosprawnościami sprzężonymi, gdyż jest to podstawą do tworzenia innych, bardziej złożonych i precyzyjnych oraz zautomatyzowanych ruchów roboczych, na miarę możliwości tej młodzieży.

Cele szczegółowe, uczeń:

- rozwija aktywność wytwórczą,
- tworzy wypowiedzi twórcze – ekspresja przez sztukę,
- analizuje i interpretuje teksty kultury, pracy wytwórczej – percepcja sztuki,
- odbiera wypowiedzi i wykorzystuje zawarte w nich informacje – percepcja sztuki,
- wykonuje prace stolarskie z wykorzystaniem wybranych technik,
- zdobi prace stolarskie stosując poznane techniki,
- wykorzystuje narzędzia służące do pracy z drewnem zgodnie z ich przeznaczeniem,
- zna, przestrzega zasady bezpiecznego korzystania z narzędzi i przyborów stosowanych przy obróbce drewna,
- zna, przestrzega zasad bezpiecznego korzystania z elektronarzędzi,
- wykonuje prace twórcze i odtwórcze z drewna,
- zna podstawowe surowce i materiały stosowane w pracowni stolarskiej,
- zna sposoby łączenia drewna z innymi materiałami,
- usprawnia zdolności manualne, motorykę rąk,
- organizuje stanowisko pracy,
- kontroluje przebieg pracy oraz jej rezultaty, eliminuje błędy,
- rozwija samodzielność,
- kształtuje poczucie własnej wartości i swoich możliwości,
- uczy się odpowiedzialności za własne działania,
- rozwija własne zainteresowania,
- potrafi współpracować w grupie.

5. PROCEDURY OSIĄGANIA CELÓW

Przysposobienie do pracy ma na celu przygotowanie młodzieży do pełnienia różnych ról społecznych oraz autonomicznego i aktywnego dorosłego życia, kształtowanie właściwych postaw wobec pracy, poznawanie typowych sytuacji związanych z wykonywaniem określonej pracy, opanowanie podstawowych umiejętności niezbędnych do wykonywania czynności na określonym stanowisku pracy. Program stwarza możliwości wypróbowania swoich sił w zajęciach stolarskich poprzez wykonanie różnorodnych form dekoracyjnych i użytkowych, prezentacje wyrobów młodzieży podczas konkursów, wystaw i kiermaszy.

Poszerzanie zasobu wiedzy i doświadczenia oraz większą swobodę działań podczas zajęć stolarskich pozwala uczniowi na osiągnięcie pełniejszej swobody twórczej.

Zajęcia stolarskie prowadzone będą w oparciu o metody: praktycznego działania, problemowa, obserwacji, słowna. Stosowaną formą pracy na zajęciach będzie praca indywidualna i grupowa.

6. OCENIANIE

Przy ustaleniu oceny ze stolarstwa należy w szczególności brać pod uwagę wysiłek i aktywność ucznia na zajęciach, jak również jego indywidualne predyspozycje do pracy. Formulowana ocena ma przede wszystkim pełnić funkcję rewalidacyjną i motywacyjną. Zasady oceniania i kryteria ocen ucznia powinny być przedstawione w sposób jasny, czytelny i jednoznaczny. Ocena ma charakter opisowy i dokonywana jest co dwa miesiące, jako jeden z elementów przedmiotu do pracy.

7. EWALUACJA

Diagnoza osiągnięć uczniów będzie prowadzona na bieżąco w oparciu o obserwację uczniów w różnorodnych sytuacjach w czasie zajęć.

8. METODY PRACY:

- praktyczne: pokaz, instruktaż
- podające: pogadanka, opis, objaśnienie
- praktycznego działania
- metoda problemowa
- metoda upogładowionej instrukcji

9. FORMY PRACY

- indywidualna
- grupowa
- zbiorowa

Materiałoznawstwo i technologia wytwarzania

1. Terminologia techniczna

2. Rodzaje materiałów i czynności technologiczne

2.1. Materiały drzewne

2. 1. A. Drzewo i drewno

2. 1. B. Charakterystyka drewna

2. 1. C. Rodzaje materiałów drzewnych

2. 1. D. Półfabrykaty drzewne

3. Środki klejące:

3. 1. Krochmal

3. 2. Klajster

3. 3. Klej stolarski kostny

3. 4. Klej kazeinowy

4. Narzędzia

5. Maszyny i urządzenia

Literatura

1. Aktywizacja zawodowa uczniów z upośledzeniem umysłowym w stopniu znacznym i umiarkowanym. Przewodnik dla nauczycieli, Centrum Metodyczne Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej, Warszawa 2003

2. Ponadgimnazjalna, specjalna szkoła przysposobienia do pracy organizacja, metody pracy, scenariusze, regulacje prawne. Poradnik dla nauczycieli i specjalistów, pod redakcją Teresy Serafin, Ministerstwo Edukacji Narodowej i Sportu, Warszawa 2005

Rozkład materiału:

Blok tematyczny	Poziom 1	Poziom 2	Poziom 3
Zajęcia wstępne, organizacyjne	<p>1. Organizacja pracowni stolarskiej,</p> <ul style="list-style-type: none"> - podstawowe wyposażenie pracowni (lokalizacja wyposażenia pracowni) - narzędzia i przybory do trasowania, - podstawowe narzędzia do obróbki drewna, - elektronarzędzia do obróbki drewna, - przygotowanie stanowiska pracy i odzieży ochronnej do pracy, - podstawowe prace porządkowe w zakresie własnego stanowiska pracy i pracowni stolarskiej. 	<p>1. Omówienie i utrwalenie organizacji pracowni stolarskiej,</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyposażenie pracowni - narzędzia i przybory do trasowania, - podstawowe narzędzia do obróbki drewna, - elektronarzędzia do obróbki drewna, - przygotowanie stanowiska pracy i odzieży ochronnej do pracy, - podstawowe prace porządkowe w zakresie własnego stanowiska pracy i pracowni stolarskiej. 	<p>1. Omówienie i przypomnienie wiadomości na temat pracowni stolarskiej,</p> <ul style="list-style-type: none"> - podstawowe wyposażenie pracowni - narzędzia i przybory do trasowania, - podstawowe narzędzia do obróbki drewna, - elektronarzędzia do obróbki drewna, - przygotowanie stanowiska pracy i odzieży ochronnej do pracy, - podstawowe prace porządkowe w zakresie własnego stanowiska pracy i pracowni stolarskiej.
Zasady BHP w pracowni stolarskiej	<ul style="list-style-type: none"> - zapoznanie z regulaminem pracowni stolarskiej, - znajomość praw i obowiązków ucznia, - podstawowe zasady stosowania odzieży ochronnej (okulary, zapinanie rękawów, spinanie włosów, zdejmowanie biżuterii), - zapoznanie z zasadami bhp pracowni, - bhp na stanowisku pracy, - zapoznanie z zasadami korzystania z narzędzi i przyborów stosowanych w stolarstwie, - zapoznanie z zasadami korzystania z elektronarzędzi. 	<ul style="list-style-type: none"> - omówienie i utrwalenie regulaminu pracowni stolarskiej, - znajomość praw i obowiązków ucznia, - przypomnienie zasad stosowania odzieży ochronnej na terenie pracowni stolarskiej (okulary, zapinanie rękawów, spinanie włosów, zdejmowanie biżuterii), - utrwalenie zasad bhp obowiązujących w pracowni, - bhp na stanowisku pracy, - przypomnienie zasad korzystania z narzędzi i przyborów stosowanych w stolarstwie, - omówienie i utrwalenie zasad 	<ul style="list-style-type: none"> - omówienie i przypomnienie regulaminu pracowni stolarskiej, - znajomość praw i obowiązków ucznia, - przypomnienie zasad stosowania odzieży ochronnej (okulary, zapinanie rękawów, spinanie włosów, zdejmowanie biżuterii), - przypomnienie zasad bhp obowiązujących w pracowni, - bhp na stanowisku pracy, - przypomnienie zasad korzystania z narzędzi i przyborów stosowanych w stolarstwie, - przypomnienie zasad korzystania z elektronarzędzi.

		korzystania z elektronarzędzi.	
Drewno – najstarszy materiał - budowa drzewa i jego części składowych	<ul style="list-style-type: none"> - podział i rodzaje drzew, - budowa i części składowe drzewa, - podstawowe formy przetwarzania drewna (od drzewa do deski) - rodzaje materiałów drzewnych (deska, sklejka), - obróbka drewna i materiały drewnopochodne (płyta pilśniowa, wiórowe, fornir), - zastosowanie drewna (gospodarstwo domowe, rolnictwo i ogrodnictwo, budownictwo, kultura i sztuka). 	<ul style="list-style-type: none"> - rozszerzenie wiadomości na temat rodzajów drzew, - powtórzenie wiadomości: budowa i części składowe drzewa, - różne specjalistyczne formy przetwarzania drewna, - rozszerzenie wiadomości na temat rodzajów materiałów drzewnych (deska, sklejka), - kontynuacja realizacji treści związanych z obróbką drewna i materiałami drewnopochodnymi (płyta pilśniowa, wiórowe, fornir), - poszerzanie wiedzy o zastosowaniu drewna (gospodarstwo domowe, rolnictwo i ogrodnictwo, budownictwo, kultura i sztuka). 	<ul style="list-style-type: none"> - przypomnienie wiadomości na temat podziału i rodzajów drzew stosowanych w stolarstwie, - utrwalenie treści związanych z przetwarzaniem drewna, - rozszerzanie wiadomości na temat materiałów drzewnych, - utrwalenie umiejętności obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych, - przypomnienie wiadomości na temat zastosowania drewna w różnych dziedzinach życia człowieka.
W zakładzie stolarskim	<ul style="list-style-type: none"> - praca stolarza dawniej i dziś, - stolarz – rzemieślnik, - wycieczka dydaktyczna – przybliżenie pracy stolarza. 	<ul style="list-style-type: none"> - przypomnienie specyficznych czynności zawodowych w zawodzie stolarza, - wycieczka dydaktyczna – przybliżenie pracy stolarza. 	<ul style="list-style-type: none"> - utrwalenie specyficznych czynności zawodowych w zawodzie stolarza, - wycieczka dydaktyczna – przybliżenie pracy stolarza.
Podstawowe przyrządy pomiarowe i narzędzia do obróbki drewna	<ul style="list-style-type: none"> - przyrządy pomiarowe, - narzędzia do obróbki drewna (ręczne, elektronarzędzia), - operacje technologiczne drewna: trasowanie, wiercenie, przerywanie, struganie, piłowanie, szlifowanie, bejcowanie, malowanie, lakierowanie) 	<ul style="list-style-type: none"> - przypomnienie i rozszerzenie wiedzy na temat przyrządów pomiarowych, - powtórzenie i wzbogacenie wiadomości na temat narzędzi do obróbki drewna, - pogłębianie wiedzy i kształtowanie umiejętności z zakresu operacji technologicznych drewna: trasowanie, wiercenie, 	<ul style="list-style-type: none"> - przyrządy pomiarowe, - utrwalenie wiadomości na temat podziału narzędzi do obróbki drewna (ręczne, elektronarzędzia), - utrwalenie wiadomości i umiejętności w zakresie operacji technologicznych drewna: trasowanie, wiercenie, przerywanie, struganie, piłowanie, szlifowanie,

		przerzynanie, struganie, piłowanie, szlifowanie, bejcowanie, malowanie, lakierowanie).	bejcowanie, malowanie, lakierowanie).
Sposoby łączenia drewna	- rodzaje połączeń stolarskich: (kształtowe, klejone, na wkręty, na łącznik, na gwoździe), - rodzaje środków klejących do drewna naturalne (krochmal, klajster, klej stolarski kostny, kazeinowy), pochodzenia syntetycznego.	- rozszerzanie wiedzy na temat rodzajów połączeń stolarskich. - kontynuacja realizacji treści związanych z rodzajami naturalnych środków klejących do drewna (krochmal, klajster, klej stolarski kostny, kazeinowy), pochodzenia syntetycznego.	- utrwalanie wiedzy na temat rodzajów połączeń stolarskich. - przypomnienie treści związanych z rodzajami naturalnych środków klejących do drewna (krochmal, klajster, klej stolarski kostny, kazeinowy), pochodzenia syntetycznego.
Maszyny i urządzenia do obróbki drewna	- narzędzia do przerywania (pilarka elektryczna, wyrzynarka), - narzędzia do wyrównywania powierzchni (strug elektryczny, szlifierka taśmowa, oscylacyjna, obrotowa, cykliniarka), - narzędzia do wykonywania otworów (wiertarka, frezarka), - narzędzia pomocnicze (zszywacz stolarski, gwoździarka, wkrętarka, pistolet lakierniczy, pistolet na klej termoplastyczny, wypalarka,	- poszerzanie wiadomości na temat narzędzi do przerywania, - kształtowanie nowych umiejętności praktycznych z wykorzystaniem poznanych maszyn i urządzeń, - zastosowanie w praktyce narzędzi do wyrównywania powierzchni, - praktyczne zastosowanie narzędzi do wykonywania otworów (wiertarka, frezarka), - rozszerzanie wiadomości i doskonalenie umiejętności posługiwania się narzędziami pomocniczymi (zszywacz stolarski, gwoździarka, wkrętarka, pistolet lakierniczy, pistolet na klej termoplastyczny, wypalarka,	- przypomnienie i utrwalenie wiedzy na temat narzędzi do przerywania, - utrwalenie umiejętności posługiwania się narzędziami do wyrównywania powierzchni (strug elektryczny, szlifierka taśmowa, oscylacyjna, obrotowa, cykliniarka), - doskonalenie umiejętności posługiwania się narzędziami do wykonywania otworów (wiertarka, frezarka), - utrwalenie umiejętności związanych z zastosowaniem narzędzi pomocniczych w praktyce.
Zastosowanie drewna w praktyce	- gospodarstwo domowe, - budownictwo,	- rozszerzanie wiedzy na temat zastosowania drewna w codziennym życiu człowieka.	- utrwalenie wiedzy z zakresu zastosowania drewna w praktyce.

	<ul style="list-style-type: none"> - rolnictwo i ogrodnictwo, - kultura i sztuka - wycieczka dydaktyczna do punktu handlowo – usługowego, posiadającego w swym asortymencie wyroby z drewna (zabawki, przedmioty dekoracyjne itp.). 		
--	--	--	--

<p>Recykling tworzyw drzewnych</p>	<ul style="list-style-type: none"> - pozyskiwanie materiałów drzewnych, - wykorzystywanie drewna poużytkowego – przerób tworzyw drzewnych na korę, płyty wiórowe, pilśniowe, materiał opałowy, węgiel drzewny, - wykorzystanie tworzyw drzewnych do wykonania wyrobów użytkowo – dekoracyjnych, - odnawianie wyrobów z drewna – sposoby renowacji, środki do renowacji drewna. 	<ul style="list-style-type: none"> - rozszerzanie wiadomości na temat wykorzystywania drewna poużytkowego – przerób tworzyw drzewnych na korę, płyty wiórowe, pilśniowe, materiał opałowy, węgiel drzewny, - wykorzystanie tworzyw drzewnych do wykonania wyrobów użytkowo – dekoracyjnych, - przypomnienie wiadomości na temat odnawiania wyrobów z drewna – sposoby renowacji, środki do renowacji drewna. 	<ul style="list-style-type: none"> - utrwalanie wiedzy na temat pozyskiwania materiałów drzewnych, - powtórzenie wiadomości z zakresu wykorzystywania drewna poużytkowego – przerób tworzyw drzewnych na korę, płyty wiórowe, pilśniowe, materiał opałowy, węgiel drzewny, - doskonalenie umiejętności z zakresu wykorzystania tworzyw drzewnych do wykonania wyrobów użytkowo – dekoracyjnych, - odnawianie wyrobów z drewna – sposoby renowacji, środki do renowacji drewna.
---	--	---	--

Przykładowe prace z drewna:

Jesień:

- Sowa z drewna
- Kompozycje płaskie z wykorzystaniem materiałów naturalnych w połączeniu z drewnem
- Drewniany pojemnik na przybory szkolne

Zima:

- Renifer z drewna i materiałów włókienniczych
- Choinki z drewna
- Aniołek z drewna

Wiosna:

- Zajączek z drewna
- Drewniany domek – wieszak na klucze
- Ptaszki na patyczku

Lato:

- Serce z drewna
- Breloczek do kluczy
- Podstawka pod kubek

Proponowane materiały do zajęć:

- <https://www.youtube.com/watch?v=4STZzZlMrRA> - Skąd się bierze drewno?
- <https://www.youtube.com/watch?v=0R42M7T6Cyk> - W dechę film o drewnie
- <https://www.youtube.com/watch?v=J41MqJVoSis> - ABC stolarstwa - trasowanie, mierzenie
- <https://www.youtube.com/watch?v=ZAx8IEnvbv8> - ABC stolarstwa - materiałoznawstwo
- Kompendium wiedzy o drewnie – jesion, modrzew, sosna

- <https://www.youtube.com/watch?v=oakHZm7AzKg> - Film prezentujący pracę w zawodzie stolarz
- <https://www.youtube.com/watch?v=uSpQmgM8lx0> - Narzędzia Stolarskie dawniej i dziś
- https://www.youtube.com/watch?v=R6_ugAbmwIY - Narzędzia ręczne
- https://www.youtube.com/watch?v=xXWX_LMVuvY - ABC Stolarstwa Elektronarzędzia
- <https://www.youtube.com/watch?v=n-RJB2pB6r0> - Niezbędnik stolarza Elektronarzędzia
- https://www.youtube.com/watch?v=_bM9kFEs_aM - Niezbędne narzędzia i pomoce stolarskie początkującego stolarza
- https://www.youtube.com/watch?v=9C_mWUokNDE - Stolarskie triki
- <https://www.youtube.com/watch?v=3Y7E82n0k5w> - 11 Najpopularniejszych gatunków drzew w Polsce
- <https://www.youtube.com/watch?v=kb4G-Cj9vqE> - Drzewa Polski