

ЗАЦВЕРДЖАНА

Пастанова
Міністэрства адукацыі
Рэспублікі Беларусь
29.07.2025 № 135

Вучэбная праграма па вучэбным прадмеце
«Працоўнае навучанне. Тэхнічная праца»
для V–IX класаў устаноў адукацыі, якія рэалізуюць
адукацыйныя праграмы агульнай сярэдняй адукацыі,
з беларускай мовай навучання і выхавання

ГЛАВА 1 АГУЛЬНЫЯ ПАЛАЖЭННІ

1. Дадзеная вучэбная праграма па вучэбным прадмеце «Працоўнае навучанне. Тэхнічная праца» (далей – вучэбная праграма) прызначана для V–IX класаў устаноў адукацыі, якія рэалізуюць адукацыйныя праграмы агульнай сярэдняй адукацыі.

2. У вучэбнай праграме на вывучэнне зместу вучэбнага прадмета «Працоўнае навучанне. Тэхнічная праца» (далей – працоўнае навучанне) у V–IX класах вызначана:

для V, VIII класаў – 35 гадзін (1 гадзіна на тыдзень), з іх на варыятыўны кампанент 6 гадзін;

для VI, VII класаў – 70¹ (35)² гадзін (2 (1) гадзіну на тыдзень), з іх на варыятыўны кампанент 12 (6) гадзін;

для IX класа – 34 гадзіны (1 гадзіна на тыдзень), з іх на варыятыўны кампанент 6 гадзін.

Пры гэтым для V, VIII класаў прадугледжваецца па 1 рэзервай гадзіне, для VI, VII класаў – па 2 (1) рэзервовых гадзін.

Колькасць вучэбных гадзін, адведзеная ў раздзелах 2, 3, 4, 5, 6 і 7 сапраўднай вучэбнай праграмы на вывучэнне зместу адпаведнай тэмы ў IX класе з’яўляецца прыкладнай. Яна залежыць ад пераваг выбару педагогічным работнікам педагогічна мэтазгодных метадаў навучання і выхавання, форм правядзення вучэбных заняткаў, відаў дзейнасці і пазнавальных магчымасцей вучняў. Педагогічны работнік мае права пераразмеркаваць колькасць гадзін на вывучэнне тэм у межах агульнай колькасці, устаноўленай на вывучэнне зместу вучэбнага прадмета ў адпаведным класе, а таксама змяніць паслядоўнасць вывучэння раздзелаў і тэм пры ўмове захавання цэласнасці сістэмы падрыхтоўкі вучняў, не парушаючы пры гэтым логікі вывучэння курса ў цэлым.

3. Мэта вывучэння вучэбнага прадмета «Працоўнае навучанне. Тэхнічная праца» :

фарміраванне асноў кампетэнтнасці вучняў у розных сферах працоўнай, гаспадарча-бытавой, канструктарска-тэхналагічнай дзейнасці, тэхнічнай і мастацкай творчасці, якая спрыяе сацыялізацыі асобы ў сучасных сацыяльна-эканамічных умовах.

4. Задачы навучання вучэбнаму прадмету «Працоўнае навучанне. Тэхнічная праца»:

фарміраванне ведаў, уменняў і навыкаў у працэсе выканання розных відаў вучэбна-пазнавальнай і працоўнай дзейнасці (тэхналагічных

¹ Колькасць гадзін для вывучэння раздзелаў (тэм) у школах.

² Колькасць гадзін для вывучэння раздзелаў (тэм) у гімназіях.

аперацый) па апрацоўцы матэрыялаў, тэхнічнай і мастацкай творчасці, рамонтных работ у быце;

фарміраванне асноў графічнай і тэхналагічнай пісьменнасці, уменняў эканомна выкарыстоўваць матэрыялы і выконваць правілы бяспечных паводзін;

фарміраванне гатоўнасці вучняў да прафесійнага самавызначэння;

развіццё пазнавальных інтарэсаў, канструктарска-тэхналагічных і творчых здольнасцей, тэхнічнага і мастацкага мыслення, камунікатыўных і арганізатарскіх уменняў у працэсе выканання розных відаў працоўнай дзейнасці;

выхаванне працавітасці, культуры працы, калектывізму, ініцыятыўнасці і самастойнасці, эстэтычнага густу, культуры паводзін і адносін, павагі да майстэрства; далучэнне да культурных нацыянальных каштоўнасцей і традыцый.

5. Рэкамендуемыя формы і метады навучання і выхавання:

разнастайныя віды вучэбных заняткаў: урок (урок-практыкум, урок-семінар, урок-даследаванне, інтэграваны ўрок, іншыя віды ўрокаў), вучэбнае праектаванне, экскурсія, іншыя віды вучэбных заняткаў;

разнастайныя метады навучання і выхавання, накіраваныя на актывізацыю самастойнай пазнавальнай дзейнасці вучняў (метады эўрыстычнай гутаркі, практычныя метады, інтэрактыўныя і гульнявыя метады, метады праблемнага навучання, метады праектаў, іншыя метады навучання і выхавання).

Мэтазгодна спалучаць франтальныя, групавыя, парныя і індывідуальныя формы навучання. Выбар форм і метадаў навучання і выхавання вызначаецца педагагічным работнікам самастойна на аснове мэт і задач вывучэння канкрэтнай тэмы, сфармуляваных у вучэбнай праграме патрабаванняў да вынікаў вучэбнай дзейнасці вучняў з улікам іх узроставых і індывідуальных асаблівасцей.

Фарміраванне тэарэтычных звестак ажыццяўляецца ў працэсе вывучэння новага матэрыялу і пры інструктаванні вучняў да выканання імі практычных заданняў. Усе віды вучэбных заняткаў па тэхнічнай працыносяць практыка-арыентаваны характар. Вучэбнай праграмай прадугледжаны практычныя работы, а таксама прыкладныя пералікі вырабаў як для індывідуальных, так і для групавых практычных работ. Пералік вырабаў можа змяняцца і дапаўняцца педагагічным работнікам з улікам жаданняў і магчымасцей вучняў, стану матэрыяльна-тэхнічнай базы. Выбар вырабаў павінен забяспечваць магчымасць дынамічнага развіцця фарміруемых уменняў вучняў і забяспечваць магчымасць дасягнення ўстаноўленых вынікаў вучэбнай дзейнасці вучняў (кампетэнцый).

Асабліваю ўвагу ў працэсе працоўнага навучання трэба звяртаць на выкананне вучнямі правіл бяспечных паводзін пры выкананні практычных работ, патрабаванняў па забеспячэнні пажарнай бяспекі і патрабаванняў гігіенічных нарматываў. У адпаведнасці з санітарна-эпідэміялагічнымі патрабаваннямі, захаваннем тэхнікі бяспекі, а таксама ў мэтах засцярогі адзення дзелавага стылю ад забруджвання і псуцы мэтазгодна прадугледзець для ўрокаў працоўнага навучання наяўнасць у навучэнцаў і педагогаў работніка зручнага і функцыянальнага спецыяльнага адзення (халат, куртка, кашуля, фартух, нарукаўнікі і іншыя віды спецыяльнага адзення). Практычныя работы, якія прадугледжваюць выкарыстанне вучэбнага станочнага абсталявання, павінны выконвацца з абавязковым кантролем з боку педагогаў работніка.

Педагогічны работнік ва ўстановах агульнай сярэдняй адукацыі павінен мець кваліфікацыйны разрад па адной з рабочых прафесій: станочнік дрэваапрацоўчых станкоў, станочнік металаапрацоўчых станкоў або станочнік шырокага профілю, што дае яму права працаваць на вучэбным станочным абсталяванні, а таксама навучаць вучняў бяспечным прыёмам работы на вучэбных станках.

6. Змест вучэбнага прадмета «Працоўнае навучанне. Тэхнічная праца» прадстаўлены інварыянтным і варыятыўным кампанентамі. Інварыянтны кампанент уключае наступныя змястоўныя лініі:

- апрацоўка драўніны;
- апрацоўка металаў;
- рамонтныя работы ў побыце.

Варыятыўны кампанент змяшчае тэмы, якія адлюстроўваюць розныя віды тэхнічнай і мастацкай творчасці вучняў. Педагогічнаму работніку даецца магчымасць самастойна вызначыць від творчасці (адзін або некалькі) у кожным класе або выбраць скразную тэму з V па IX клас. Акрамя пералічаных у вучэбнай праграме відаў тэхнічнай і мастацкай творчасці, педагогічны работнік можа выбраць іншы (не названы ў спісе) від творчасці, з улікам узроставых асаблівасцей і жаданняў вучняў, стану матэрыяльна-тэхнічнай базы, рэгіянальных і мясцовых умоў, асаблівасцей і традыцый.

У мэтах павышэння эфектыўнасці правядзення вучэбных заняткаў па тэхнічнай працы педагогічны работнік можа выкарыстоўваць па сваім меркаванні да 15 % вучэбнага часу з улікам мясцовых умоў і наяўнасці матэрыяльна-тэхнічнай базы майстэрні.

7. Чаканыя вынікі вывучэння зместу вучэбнага прадмета «Працоўнае навучанне. Тэхнічная праца» па завяршэнні навучання і выхавання на II ступені агульнай сярэдняй адукацыі:

- 7.1. асобасныя:

здольнасці да каштоўнаснага і эмацыянальна-валявога ажыццяўлення дзейнасці;

здольнасць прымаць веды як каштоўнасць;

усведамленне ўласных індывідуальна-асобасных асаблівасцей, свайго псіхічнага стану;

здольнасці ажыццяўляць суб'ектыўны самакантроль і самаацэнку, гатоўнасць да самаўдасканалення і самаразвіцця;

здольнасці да арганізацыі і прадуктыўнага супрацоўніцтва ў калектыўнай дзейнасці;

павага да дасягненняў навукі і тэхнікі, да людзей, якія ўнеслі вялікі ўклад у развіццё тэхнікі і тэхналогій;

7.2. метапрадметныя:

засваенне новых відаў вучэбнай дзейнасці (праектна-даследчай, іншых відаў вучэбнай дзейнасці);

уменне выяўляць прычынна-выніковыя сувязі пры вывучэнні прыродных з'яў і працэсаў, а таксама працэсаў, якія адбываюцца ў тэхнасферы;

здольнасці прымаць вучэбную задачу, ставіць мэты ў вучэбна-тэхналагічнай і творчай дзейнасці, планаваць свае дзеянні ў адпаведнасці з пастаўленымі задачамі і ўмовамі іх рэалізацыі;

самастойна выбіраць спосаб рашэння пастаўленай задачы, выкарыстоўваючы для гэтага неабходныя матэрыялы, інструменты і тэхналогіі вырабу;

сфарміраванасць умення дасведчаным шляхам вывучаць уласцівасці розных матэрыялаў;

авалоданне навыкамі вымярэння велічынь з дапамогай вымяральных інструментаў, ацэньвання хібнасці вымярэння; уменнем ажыццяўляць арыфметычныя дзеянні з набліжанымі велічынямі;

уменне адэкватна ўспрымаць ацэнку педагагічнага работніка і аднагодкаў;

уменні працаваць з інфармацыяй, чытаць і прадстаўляць інфармацыю ў разнастайнай форме (таблічнай, графічнай, схематычнай і іншых формах);

уменні аналізаваць прадметы з вылучэннем істотных і неістотных характарыстык і элементаў; праводзіць параўнанне па зададзеных крытэрыях; строіць разважанні пра вырабы, іх будову, уласцівасці і сувязі; абагульняць; усталёўваць аналогіі;

7.3. прадметныя:

сфарміраванасць уменняў выканання тэхналагічных аперацый па апрацоўцы матэрыялаў, тэхнічнай і мастацкай творчасці, рамонтных работах у быце (рацыянальнае выкарыстанне вучэбнай і дадатковай

тэхнічнай і тэхналагічнай інфармацыі для праектавання і стварэння аб'ектаў працы);

арыентацыя ў наяўных тэхнічных сродках і тэхналогіях стварэння аб'ектаў працы;

арыентацыя ў відах, прызначэнні матэрыялаў, інструментаў і абсталявання;

сфарміраванасць умення чытаць і складаць графічную і тэхналагічную дакументацыю;

сфарміраванасць умення планаваць тэхналагічны працэс, падбіраць матэрыялы з улікам характару аб'екта працы і тэхналогіі, падбіраць інструменты і абсталяванне з улікам патрабаванняў тэхналогіі; праектаваць паслядоўнасць тэхналагічных аперацый.

ГЛАВА 2

ЗМЕСТ ВУЧЭБНАГА ПРАДМЕТА Ў V КЛАСЕ.

АСНОЎНЫЯ ПАТРАБАВАННІ

ДА ВЫНІКАЎ ВУЧЭБнай ДЗЕЙНАСЦІ ВУЧНЯЎ

(1 гадзіна на тыдзень, усяго 35 гадзін, у тым ліку 1 рэзервовая гадзіна)

ІНВАРЫЯНТНЫ КАМΠΑНАЕНТ

Апрацоўка драўніны (16 гадзін)

Сталярная майстэрня. Агульныя звесткі аб сталярнай майстэрні. Правілы бяспечных паводзін у майстэрні. Вучэбнае месца для ручной апрацоўкі піламатэрыялаў і фанеры: арганізацыя вучэбнага месца, абсталяванне, інструменты і прыстасаванні. Прызначэнне, канструкцыя сталярнага варштата, правілы карыстання варштатам.

Практычная работа. Вывучэнне канструкцыі сталярнага варштата, спосабаў замацавання загатоўкі.

Атрыманне і прымяненне драўніны. Агульныя звесткі аб будове дрэва, драўніне. Нарыхтоўка драўніны, выкарыстанне драўніны ў гаспадарцы. Агульныя звесткі аб дрэваапрацоўчай прамысловасці, атрыманні піламатэрыялаў, відах піламатэрыялаў (брус, брусок, дошка), сферы ўжывання. Агульныя звесткі пра ліставыя драўляныя матэрыялы (шпон, фанера), іх атрыманне і вобласць прымянення. Беражлівыя адносіны да ляснога багацця.

Практычная работа. Вывучэнне піламатэрыялаў, ліставых драўняных матэрыялаў.

Графічная дакументацыя. Паняцце аб чарцяжы, эскізе і тэхнічным малюнку. Агульныя звесткі пра маштаб, аб лініях чарцяжа, памерах,

афармленні і чытанні чарцяжа (эскіза), чарцёжных інструментах. Правілы чытання чарцяжа (эскіза).

Практычная работа. Чытанне чарцяжа (эскіза) вырабу.

Тэхналагічная дакументацыя. Паняцце аб дэталі і зборачнай адзінцы. Паняцце аб загатоўцы, інструментах, прыстасаваннях. Агульныя звесткі пра тэхналагічны працэс, тэхналагічную аперацыю. Агульныя звесткі аб тэхналагічнай дакументацыі, якая выкарыстоўваецца ў вучэбных мэтах: тэхналагічная карта (вучэбная).

Практычная работа. Чытанне тэхналагічных карт (вучэбных) на выкананне простых вырабаў з піламатэрыялаў і фанеры.

Вымярэнне і разметка заготовак з драўніны. Агульныя звесткі аб вымярэнні і разметцы. Віды разметкі: па чарцяжы, з дапамогай шаблона. Інструменты і прыстасаванні для вымярэння і разметкі, іх прызначэнне. Вызначэнне базавага бока загатоўкі. Прыёмы разметкі пры дапамозе лінейкі, сталярнага вугольніка, шаблона. Паняцце пра прыпуск. Якасць выканання разметкі. Эканомнае выкарыстанне матэрыялаў.

Практычная работа. Разметка заготовак з выкарыстаннем лінейкі, сталярнага вугольніка, шаблона.

Пілаванне драўніны. Агульныя звесткі аб пілаванні драўніны, аб відах пілавання. Агульныя звесткі аб інструментах для пілавання, іх прызначэнні. Пілаванне сталярнай нажоўкай упоперак валокнаў: канструкцыя, прыёмы пілавання, прыстасаванні для пілавання. Пілаванне лобзікам: канструкцыя, прыёмы пілавання, прыстасаванні для пілавання. Якасць выканання пілавання. Агульныя звесткі аб электрыфікаваных інструментах для пілавання, зачыстцы дэталю. Правілы бяспечных паводзін у працэсе пілавання і зачыстцы дэталю з драўніны.

Практычная работа. Пілаванне заготовак з драўніны сталярнай нажоўкай, ручным лобзікам.

Зборка дэталей з драўніны. Агульныя звесткі аб зборцы дэталю з драўніны на клеі, на цвіках. Падрыхтоўка паверхні да склейвання, прыёмы склейвання, інструменты і прыстасаванні. Правілы злучэння дэталю пры дапамозе цвікоў. Інструменты, прыстасаванні, прыёмы працы. Якасць выканання зборкі. Правілы бяспечных паводзін пры зборцы дэталю з драўніны.

Практычная работа. Зборка дэталю з драўніны на клеі, на цвіках.

Шліфаванне драўніны. Агульныя звесткі аб шліфаванні вырабаў з драўніны, інструментах, прыстасаваннях для шліфавання. Прыёмы шліфавання пры дапамозе шліфавальнай шкуркі. Якасць выканання шліфавання. Правілы бяспечных паводзін пры шліфаванні вырабаў з драўніны.

Практычная работа. Шліфаванне вырабаў з драўніны пры дапамозе шліфавальнай шкуркі.

Азнаямленне з прафесіямі работнікаў лясной гаспадаркі, дрэваапрацоўчай прамысловасці (чарцёжніка-канструктара і іншымі прафесіямі).

Прыкладны пералік вырабаў: апрацоўчыя (кухонныя) дошкі, падстаўкі пад гарачае і пад кветкі, кармушкі для птушак, фігуркі жывёл, літары для стэндаў, макеты і мадэлі, кубікі, скрыначкі, дэкаратыўныя і сувенірныя работы і іншыя вырабы.

АСНОЎНЫЯ ПАТРАБАВАННІ ДА ВЫНІКАЎ ВУЧЭБНАЙ ДЗЕЙНАСЦІ ВУЧНЯЎ

Вучні маюць прадстаўленне аб:

абсталяванні сталярнай майстэрні, прызначэнні сталярнага варштата, правілах падбору варштата па сваім росце;

будове дрэва, нарыхтоўцы драўніны, выкарыстанні драўніны ў гаспадарцы;

атрыманні піламатэрыялаў, ліставых драўняных матэрыялаў (шпона, фанеры);

маштабе, яго відах, лініях чарцяжа, абазначэнні памераў на чарцяжы; тэхналагічным працэсе, тэхналагічнай карце (вучэбнай), відах ручных і электрыфікаваных інструментаў;

вымярэнні, разметцы, базавым боку загатоўкі, зборцы дэталей з драўніны, шліфаванні вырабаў;

ведаюць і разумеюць:

правілы арганізацыі вучэбнага месца, правілы бяспечных паводзін у сталярнай майстэрні, пры выкарыстанні абсталявання і інструментаў;

будову сталярнага варштата, правілы карыстання варштатам;

сэнс паняццяў: абсталяванне, інструменты, прыстасаванні, брус, брусок, дошка, загатоўка, дэталі, эскіз, чарцёж, разметка, прыпуск, пілаванне драўніны папярок валокнаў;

прызначэнне інструментаў і прыстасаванняў для выканання тэхналагічных аперацый вымярэння, разметкі, пілавання, зборкі дэталей на цвіках, клеі;

правілы злучэння дэталей на клеі, цвіках;

важнасць беражлівых адносін да прыродных рэсурсаў;

умеюць:

арганізоўваць вучэбнае месца (падбіраць вышыню сталярнага варштата па сваім росце, размяшчаць інструменты і прыстасаванні на сталярным варштаце), замацоўваць загатоўкі ў зацісках сталярнага варштата;

распазнаваць піламатэрыялы (брус, брусок, дошка) і ліставыя драўляныя матэрыялы (шпон, фанера); графічныя відарысы (чарцёж, эскіз); умоўныя абазначэнні на чарцяжах (радыус, дыяметр, таўшчыня);

чытаць чарцяжы (эскізы), тэхналагічную карту (вучэбную) на выкананне простых вырабаў з піламатэрыялаў і фанеры;

вызначаць базавы бок загатоўкі з драўніны;

выбіраць загатоўкі з піламатэрыялаў і фанеры з прыпускам на апрацоўку з улікам эканоміі матэрыялаў;

выбіраць і карыстацца інструментамі і прыстасаваннямі для выканання тэхналагічных аперацый, разметкі па чарцяжы і шаблоне, папярочнага пілавання драўніны, зачысткі дэталей, зборкі на цвіках, клеі;

выконваць вымярэнні і разметку заготовак з драўніны (па чарцяжы, шаблоне), пілаванне драўніны ўпоперак валокнаў, выпілоўванне крывалінейных контураў, шліфаванне вырабу, зборку дэталей з драўніны на клеі, цвіках;

кантраляваць якасць выканання тэхналагічных аперацый;

валодаюць:

бяспечнымі прыёмамі карыстання абсталяваннем, інструментамі, прыстасаваннямі і матэрыяламі пры выкананні тэхналагічных аперацый.

Апрацоўка металаў (8 гадзін)

Слясарная майстэрня. Агульныя звесткі аб слясарнай майстэрні. Правілы бяспечных паводзін у майстэрні. Вучэбнае месца для ручной апрацоўкі металаў: арганізацыя вучэбнага месца. Прызначэнне і канструкцыя слясарнага варштата. Канструкцыя слясарных ціскоў, правілы карыстання.

Практычная работа. Вывучэнне канструкцыі слясарнага варштата, слясарных ціскоў, засваенне прыёмаў замацавання заготовак.

Атрыманне і прымяненне металаў. Агульныя звесткі аб металаапрацоўчай прамысловасці: атрыманне і прымяненне металаў і сплаваў. Дрот: спосабы атрымання, вобласць прымянення.

Практычная работа. Вывучэнне ўласцівасцей дроту.

Графічная і тэхналагічная дакументацыя. Асаблівасці графічных відарысаў простых вырабаў з дроту. Вызначэнне даўжыні загатоўкі (даўжыня акружнасці) з дроту. Чытанне тэхналагічных карт (вучэбных) на выкананне вырабу з дроту.

Практычныя работы. Чытанне чарцяжоў (эскізаў) на выкананне вырабаў з дроту. Чытанне тэхналагічных карт (вучэбных) на выкананне вырабаў з дроту.

Праўка дроту. Агульныя звесткі аб праўцы дроту. Інструменты і прыстасаванні для праўкі дроту. Прыёмы праўкі. Якасць выканання праўкі дроту. Правілы бяспечных паводзін пры праўцы дроту.

Практычная работа. Праўка загатоўкі з дроту.

Вымярэнне, разметка і рэзка дроту. Агульныя звесткі аб вымярэнні і разметцы загатавак з дроту. Інструменты і прыстасаванні для вымярэння і разметкі. Прыёмы рэзкі дроту, інструменты і прыстасаванні. Рэзка дроту кусачкамі. Зачыстка зрэзаў (тарцоў) дроту. Якасць выканання разметкі і рэзкі дроту. Эканомнае выкарыстанне матэрыялаў. Правілы бяспечных паводзін пры рэзцы дроту.

Практычныя работы. Вымярэнне і разметка загатавак з дроту. Рэзка дроту кусачкамі, зачыстка зрэзаў (тарцоў).

Гібка дроту. Інструменты і прыстасаванні для гібкі дроту. Прыёмы гібкі дроту. Агульныя звесткі аб зборцы дэталей з дроту. Якасць выканання гібкі дроту. Правілы бяспечных паводзін пры гібцы дроту.

Практычныя работы. Гібка дроту з выкарыстаннем пласкагубцаў, круглагубцаў, аправак. Зборка дэталей з дроту.

Азнаямленне з прафесіямі чорнай і каляровай металургіі (слесара, разметчыка, валачыльшчыка дроту і іншымі прафесіямі).

Прыкладны пералік вырабаў: галаваломкі з дроту, кольца для штор, падстаўкі пад гарачае, падвясныя кручкі, ланцужкі, вырабы з дроту ў выглядзе раслін і жывёл, кручкі дзвярныя, чарцілкі, вешалкі, макеты і мадэлі, дэкаратыўныя і сувенірныя работы і іншыя вырабы.

АСНОЎНЫЯ ПАТРАБАВАННІ ДА ВЫНІКАЎ ВУЧЭБНАЙ ДЗЕЙНАСЦІ ВУЧНЯЎ

Вучні маюць прадстаўленне аб:

абсталяванні слясарнай майстэрні;

прызначэнні і будове слясарнага варштата;

атрымання і прымянення металаў і сплаваў, спосабах атрымання і галіне прымянення дроту, асаблівасцях графічнага відарыса вырабаў з дроту; праўцы, рэзцы і гібцы загатавак з дроту, зборцы дэталей з дроту;

ведаюць і разумеюць:

правілы бяспечных паводзін у слясарнай майстэрні, пры выкарыстанні абсталявання і інструментаў, выканання тэхналагічных аперацый;

будову слясарных ціскоў і правілы карыстання;

сэнс паняцця «дрот»;

спосабы праўкі, рэзкі, гібкі дроту;

умеюць:

арганізоўваць вучэбнае месца (падбіраць вышыню слясарнага варштата па сваім росце, замацоўваць загатоўку ў слясарных цісках);

параўноўваць розныя віды дроту, улічваць іх ўласцівасці пры выбары матэрыялу для вырабу;

чытаць чарцёж (эскіз) вырабу з дроту, тэхналагічныя карты (вучэбныя) на выкананне вырабаў з дроту;

вызначаць даўжыню загатоўкі з дроту з улікам канфігурацыі вырабу (прамалінейныя, крывалінейныя ўчасткі), разлічваць даўжыню акружнасці для вырабу кольца з дроту;

размячаць загатоўкі з дроту з прыпускам на апрацоўку, эканомна выкарыстоўваць матэрыялы;

выконваць праўку, разметку, рэзку, гібку, зборку дэталей з дроту;

карыстацца абсталяваннем, інструментамі і прыстасаваннямі пры выкананні тэхналагічных аперацый;

кантраляваць якасць выканання працы;

валодаюць:

бяспечнымі прыёмамі працы з абсталяваннем, інструментамі, прыстасаваннямі і матэрыяламі пры выкананні тэхналагічных аперацый.

Рамонтныя работы ў быце (2 гадзіны)

Рамонт мэблі. Агульныя звесткі аб відах рамонту мэблі ў быце, раздымных і нераздымных мэблевых злучэннях. Найпрасцейшы рамонт мэблі (стулы, сталы і іншая мэбля): рамонт раздымных злучэнняў (перацяжка шрубавых злучэнняў). Інструменты і прыстасаванні для перацяжкі шрубавых злучэнняў. Якасць выканання перацяжкі. Правілы бяспечных паводзін пры выкананні рамонтных работ.

Практычныя работы. Найпрасцейшы рамонт мэблі (стулаў, сталоў і іншай мэблі): перацяжка шрубавых злучэнняў.

Азнаямленне з прафесіямі рэстаўратара, абіўшчыка мэблі і іншымі прафесіямі.

АСНОЎНЫЯ ПАТРАБАВАННІ ДА ВЫНІКАЎ ВУЧЭБНАЙ ДЗЕЙНАСЦІ ВУЧНЯЎ

Вучні маюць прадстаўленне аб:

прычынах пашкоджання або паломкі мэблі і відах рамонту мэблі, раздымных і нераздымных мэблевых злучэннях;

ведаюць і разумеюць:

спосабы найпрасцейшага рамонту шрубавых злучэнняў мэблі;

умеюць:

выбіраць матэрыялы для выканання рамонту мэблі;

рабіць перацяжку шрубавых злучэнняў;

кантраляваць якасць выканання найпрасцейшага рамонту мэблі;
валодаюць:

бяспечнымі прыёмамі карыстання інструментамі, прыстасаваннямі і матэрыяламі пры выкананні рамонту мэблі.

Рамонтныя работы ў быце (2 гадзіны) (для дзяўчынак)

Агульныя звесткі аб асноўных відах рамонту, якія выкарыстоўваюцца ў быце. Агульныя звесткі аб зборцы дэталей з драўніны: на клеі, цвіках. Правілы злучэння дэталей на клеі, цвіках. Правілы бяспечных паводзін пры карыстанні інструментамі і прыстасаваннямі.

Практычная работа. Зборка злучэнняў на клеі, цвіках.

Найпрасцейшы рамонт мэблі. Агульныя звесткі аб відах рамонту мэблі ў быце, раздымных і нераздымных злучэннях. Найпрасцейшы рамонт раздымных злучэнняў.

Практычная работа. Найпрасцейшы рамонт раздымных злучэнняў (перацяжка шрубавых злучэнняў).

АСНОЎНЫЯ ПАТРАБАВАННІ ДА ВЫНІКАЎ ВУЧЭБНАЙ ДЗЕЙНАСЦІ ВУЧНЯЎ

Вучні маюць уяўленне аб:

відах рамонту ў быце, правілах злучэння дэталей на клеі, цвіках;

відах раздымных і нераздымных мэблевых злучэнняў;

ведаюць і разумеюць:

спосабы найпрасцейшага рамонту шрубавых злучэнняў мэблі;

умеюць:

выбіраць матэрыялы для выканання рамонту мэблі;

вырабляць перацяжку шрубавых злучэнняў;

валодаюць:

бяспечнымі прыёмамі карыстання прыладамі, прыстасаваннямі і матэрыяламі пры выкананні найпрасцейшага рамонту мэблі.

ГЛАВА 3 ЗМЕСТ ВУЧЭБНАГА ПРАДМЕТА Ў VI КЛАСЕ. АСНОЎНЫЯ ПАТРАБАВАННІ ДА ВЫНІКАЎ ВУЧЭБНАЙ ДЗЕЙНАСЦІ ВУЧНЯЎ

(2 (1) гадзіны на тыдзень, усяго 70 (35) гадзін,
у тым ліку 2 (1) рэзервовыя гадзіны)

ІНВАРЫЯНТНЫ КАМΠΑНЕНТ

Апрацоўка драўніны (32 (16) гадзін)

Породы драўніны. Агульныя звесткі аб разрэзах ствала дрэва; породах драўніны: ліставыя і хвойныя. Асноўныя ўласцівасці драўніны (колер, пах, цвёрдасць). Паняцце аб тэкстуры драўніны.

Практычная работа. Даследаванне ўзораў парод драўніны.

Паняцце аб піламатэрыялах. Віды піламатэрыялаў. Элементы піламатэрыялаў (пасць, кант, тарэц, руб).

Практычная работа. Даследаванне відаў піламатэрыялаў, іх элементаў.

Графічная дакументацыя. Агульныя звесткі пра выгляд на чарцяжы: размяшчэнне выглядаў на чарцяжы (галоўны выгляд, выгляд злева, выгляд зверху). Правілы выканання чарцяжа вырабу.

Практычная работа. Выкананне чарцяжа (эскіза) простага вырабу.

Тэхналагічная дакументацыя. Паняцце пра вытворчы і тэхналагічны працэсы, тэхналагічную аперацыю, тэхналагічную карту (вучэбную). Тыпавыя дэталі і іх злучэнні. Правілы чытання, складання і афармлення тэхналагічнай карты (вучэбнай) на выкананне вырабу.

Практычныя работы. Вывучэнне відаў тыпавых дэталей і іх злучэнняў. Распрацоўка тэхналагічнай карты (вучэбнай) на выкананне простага вырабу з піламатэрыялаў (фанеры).

Разметка загатоўак з драўніны. Агульныя звесткі пра разметку. Паняцце пра базавы бок. Канструкцыя і прызначэнне рэйсмуса. Прыёмы разметкі загатоўкі рэйсмусам. Якасць выканання разметкі. Правілы бяспечных паводзін пры разметцы. Эканомнае выкарыстанне матэрыялаў.

Практычная работа. Разметка загатоўак з драўніны рэйсмусам.

Струганне загатоўак з драўніны. Агульныя звесткі аб струганні драўніны. Інструменты і прыстасаванні для стругання, іх віды, канструкцыя і прызначэнне. Прыёмы стругання. Якасць выканання стругання. Правілы бяспечных паводзін пры струганні.

Практычная работа. Струганне загатоўак з драўніны.

Свідраванне (ручнае). Паняцце аб свідраванні драўніны. Інструменты і прыстасаванні для ручнога свідравання драўніны. Агульныя звесткі аб ручным электрыфікаваным інструменце для свідравання, яго прызначэнні і ўжыванні. Віды свердлаў. Прыёмы свідравання. Якасць выканання свідравання. Правілы бяспечных паводзін пры свідраванні драўніны.

Практычныя работы. Вывучэнне відаў свердлаў. Свідраванне драўніны.

Шліфаванне драўніны. Паняцце аб шліфаванні драўніны. Інструменты і прыстасаванні для шліфавання. Прыёмы шліфавання. Агульныя звесткі аб ручным электрыфікаваным інструменце для шліфавання, яго прызначэнні і ўжыванні. Якасць выканання шліфавання. Правілы бяспечных паводзін пры шліфаванні драўніны.

Практычная работа. Шліфаванне загатоўкі з драўніны.

Зборка дэталей з драўніны. Зборка дэталей з драўніны на шрубках. Віды шрубаў, правілы выбару. Інструменты і прыстасаванні для зборкі дэталей на шрубках. Прыёмы зборкі дэталей на шрубках. Агульныя звесткі аб ручным электрыфікаваным інструменце, яго прызначэнні і ўжыванні. Якасць выканання зборкі на шрубках. Правілы бяспечных паводзін пры зборцы вырабу.

Практычная работа. Зборка дэталей з драўніны на шрубках.

Аздабленне вырабаў з драўніны. Агульныя звесткі пра аздабленне вырабаў з драўніны, віды аздаблення. Празрыстае аздабленне драўніны. Прыёмы выканання празрыстага аздаблення. Якасць выканання празрыстага аздаблення. Правілы бяспечных паводзін пры аздабленні драўніны.

Практычная работа. Празрыстае аздабленне паверхні вырабу.

Азнаямленне з прафесіямі тэхнолага, столяра, цясляра і іншымі професіямі дрэваапрацоўчай прамысловасці.

Прыкладны пералік вырабаў: паліцы, падстаўкі пад сурвэткі, рамкі для фатаграфій, вешалкі, стульчыкі, прадметы кухонных набораў, шпакоўні, макеты і мадэлі; дэкаратыўныя і сувенірныя работы, іншыя вырабы.

АСНОЎНЫЯ ПАТРАБАВАННІ ДА ВЫНІКАЎ ВУЧЭБНАЙ ДЗЕЙНАСЦІ ВУЧНЯЎ

Вучні маюць уяўленне аб:

разрэзах ствала дрэва, пародах драўніны;

выглядах на чарцяжы, іх размяшчэнні;

вытворчым працэсе выканання вырабаў;

разметцы, струганні, свідраванні, аздабленні і яго відах;

зборцы на шрубках, відах шруб, відах свердлаў;

ручным электрыфікаваным інструменце для свідравання, шліфавання і зборкі на шрубках;

ведаюць і разумеюць:

асноўныя ўласцівасці драўніны (колер, пах, цвёрдасць);

віды і элементы піламатэрыялаў;

віды і прызначэнне інструментаў для разметкі (рэйсмус), стругання і ручнога свідравання;

сэнс паняццяў: тэкстура драўніны, піламатэрыялы, элементы піламатэрыялаў, тэхналагічны працэс, тэхналагічная аперацыя, тэхналагічная карта, базавы бок, свідраванне, шліфаванне;

размяшчэнне выглядаў на чарцяжы (выгляд спераду, выгляд злева, выгляд зверху);

правілы выканання чарцяжа вырабу, чытання і афармлення тэхналагічнай карты (вучэбнай);

віды тыпавых дэталей і іх злучэнняў (раздымныя, нераздымныя);

прызначэнне разметачнага рэйсмуса і прыёмы разметкі загатоўкі рэйсмусам;

прыёмы стругання, свідравання адтулін, шліфавання, выканання празрыстага аздаблення;

правілы падбору шруб і правілы злучэння дэталей на шрубках;

правілы бяспечных паводзін пры выкананні тэхналагічных аперацый; умеюць:

распазнаваць пароды драўніны (ліставыя і хвойныя);

распазнаваць віды піламатэрыялаў, тыпавых дэталей і іх злучэнняў;

вызначаць элементы піламатэрыялаў (пласць, абзу, тарэц, руб), выгляды на чарцяжы (эскізе) (выгляд спераду, выгляд злева, выгляд зверху);

выконваць чарцёж (эскіз) простага вырабу;

распрацоўваць тэхналагічную карту (вучэбную) на выкананне простага вырабу з піламатэрыялаў (фанеры);

выбіраць загатоўкі для вырабаў, вызначаць або падрыхтоўваць базавы бок загатоўкі, выбіраць інструменты і прыстасаванні для выканання тэхналагічных аперацый;

падбіраць інструмент для выканання тэхналагічных аперацый стругання (чарнавое, чыставое), падбіраць свердзелы (па прызначэнні і дыяметры адтуліны), падбіраць шрубы (па памеры) і адвёрткі, падбіраць шліфавальную шкурку для шліфавання паверхні;

выконваць разметку заготовак рэйсмусам, струганне, свідраванне драўніны (ручнае), шліфаванне, зборку дэталей з драўніны на шрубках, празрыстае аздабленне вырабу;

карыстацца абсталяваннем, інструментамі і прыстасаваннямі пры выкананні тэхналагічных аперацый;

кантраляваць якасць выканання працы;

валодаюць:

прыёмамі арганізацыі навучальнага месца, бяспечнымі прыёмамі карыстання абсталяваннем, інструментамі, прыстасаваннямі і матэрыяламі пры выкананні тэхналагічных аперацый.

Апрацоўка металаў (16 (8) гадзін)

Тонкаліставы метал. Агульныя звесткі аб працэсе атрымання тонкаліставога металу. Віды тонкаліставога металу і яго прымяненне.

Практычная работа. Вывучэнне відаў тонкаліставога металу.

Графічная дакументацыя. Графічны відарыс вырабаў з тонкаліставага металу. Паняцце пра разгортку. Графічны відарыс разгорткі на чарцяжы (эскізе).

Практычная работа. Выкананне чарцяжа разгорткі.

Тэхналагічная дакументацыя. Тэхналагічная дакументацыя на выкананне вырабаў з тонкаліставага металу.

Практычная работа. Распрацоўка тэхналагічнай карты (вучэбнай) на выкананне вырабу з тонкаліставага металу.

Праўка тонкаліставага металу. Агульныя звесткі аб праўцы тонкаліставага металаў. Інструменты і прыстасаванні для праўкі тонкаліставага металу. Прыёмы праўкі. Правілы бяспечных паводзін пры праўцы металаў.

Практычная работа. Праўка загатоўкі з тонкаліставага металу.

Разметка тонкаліставага металу. Разметка загатавак з тонкаліставага металу. Інструменты і прыстасаванні для разметкі. Прыёмы разметкі загатавак з выкарыстаннем лінейкі, слясарнага вугольніка, чарцілкі. Якасць выканання разметкі. Эканомнае расходаванне матэрыялаў. Правілы бяспечных паводзін пры разметцы загатавак з тонкаліставага металу.

Практычная работа. Разметка загатоўкі з тонкаліставага металу.

Рэзка тонкаліставага металу. Агульныя звесткі аб рэзцы тонкаліставага металу нажніцамі па метале, канструкцыі і відах нажніц. Прыёмы рэзкі загатавак з тонкаліставага металу. Якасць выканання рэзкі. Правілы бяспечных паводзін у працэсе рэзкі металаў.

Практычная работа. Рэзка загатоўкі з тонкаліставага металу.

Гібка тонкаліставага металу. Агульныя звесткі пра гібку металаў. Гібка загатавак з тонкаліставага металу. Прыёмы гібкі. Інструменты і прыстасаванні для гібкі загатавак з тонкаліставага металу. Якасць выканання гібкі і злучэння дэталей. Правілы бяспечных паводзін пры гібцы металаў.

Практычная работа. Гібка загатоўкі з тонкаліставага металу.

Шліфаванне тонкаліставага металу. Агульныя звесткі аб шліфаванні металаў. Інструменты і прыстасаванні для шліфавання. Прыёмы шліфавання. Якасць выканання шліфавання. Правілы бяспечных паводзін пры шліфаванні металаў.

Практычная работа. Шліфаванне загатоўкі з тонкаліставага металу.

Азнаямленне з прафесіямі пракатчыка, разьбяра металу і іншымі прафесіямі чорнай і каляровай металургіі, металаапрацоўчай прамысловасці і машынабудавання.

Прыкладны пералік вырабаў: флюгеры, саўкі, скрыначкі, бірулькі, жэтоны, кветкі з металаў, урны, кручкі для вешалак, макеты і мадэлі, дэкаратыўныя і сувенірныя работы і іншыя вырабы.

АСНОЎНЫЯ ПАТРАБАВАННІ ДА ВЫНІКАЎ ВУЧЭБНАЙ ДЗЕЙНАСЦІ ВУЧНЯЎ

Вучні маюць уяўленне аб:

- працэсе атрымання тонкаліставага металу;
- разметцы тонкаліставага металу, праўцы, рэзцы, гібцы, шліфаванні;
- асаблівасцях графічнага відарыса вырабаў з тонкаліставага металу;
- тэхналагічных аперацыях праўкі, разметкі, рэзкі, гібкі, шліфавання тонкаліставага металу, інструментах для іх выканання;
- асаблівасцях маркіроўкі шліфавальнай шкуркі;
- ведаюць і разумеюць:
- віды тонкаліставага металу, асаблівасці іх прымянення;
- сэнс паняццяў: тонкаліставы метал, разгортка, разметка, гібка, шліфаванне;
- спосабы праўкі, прыёмы разметкі, рэзкі, гібкі і шліфавання тонкаліставага металу.
- правілы бяспечных паводзін пры выкананні тэхналагічных аперацый;
- умеюць:
- распазнаваць віды тонкаліставага металу, падбіраць тонкаліставы метал у залежнасці ад вырабу, які вырабляецца;
- выконваць чарцёж разгорткі;
- распрацоўваць тэхналагічную карту (вучэбную) на выкананне вырабу;
- выбіраць загатоўку з тонкаліставага металу ў залежнасці ад прызначэння вырабу;
- падбіраць шліфавальную шкурку;
- выбіраць спосабы праўкі і гібкі тонкаліставага металу ў залежнасці ад таўшчыні матэрыялу загатоўкі;
- выконваць праўку, разметку, рэзку, гібку, шліфаванне заготовак з тонкаліставага металу;
- карыстацца абсталяваннем, інструментамі і прыстасаваннямі пры выкананні тэхналагічных аперацый;
- кантраляваць якасць выканання тэхналагічных аперацый;
- валодаюць:
- прыёмамі арганізацыі вучэбнага месца, бяспечнымі прыёмамі карыстання абсталяваннем, інструментамі, прыстасаваннямі і матэрыяламі пры выкананні тэхналагічных аперацый.

Рамонтныя работы ў быцце (4 (2) гадзіны)

Рамонт ручных інструментаў. Агульныя звесткі аб рамонце ручных інструментаў (малатка), гаспадарчага інвентару (швабраў, рыдлёвак, грабель і іншага інвентару). Парадак і правілы выканання рамонтных работ.

Якасць выканання рамонту ручных інструментаў і гаспадарчага інвентару. Правілы бяспечных паводзін пры правядзенні рамонту інструментаў і інвентару.

Практычная работа. Найпрасцейшы рамонт ручных інструментаў і гаспадарчага інвентару.

АСНОЎНЫЯ ПАТРАБАВАННІ ДА ВЫНІКАЎ ВУЧЭБНАЙ ДЗЕЙНАСЦІ ВУЧНЯЎ

Вучні маюць уяўленне аб:

няспраўнасцях ручных інструментаў і гаспадарчага інвентару;

ведаюць і разумеюць:

спосабы рамонту ручных інструментаў і гаспадарчага інвентару;
умеюць:

выконваць рамонт ручных інструментаў і гаспадарчага інвентару;

кантраляваць якасць выканання рамонту;

карыстацца інструментамі, прыстасаваннямі і абсталяваннем пры выкананні тэхналагічных аперацый;

валодаюць:

прыёмамі арганізацыі вучэбнага месца, бяспечнымі прыёмамі карыстання абсталяваннем, інструментамі, прыстасаваннямі і матэрыяламі пры выкананні тэхналагічных аперацый.

Рамонтныя работы ў быцце (4 гадзіны) (для дзяўчынак)

Найпрасцейшыя віды санітарнага рамонту памяшканняў. Афарбоўка і абклеіванне памяшкання шпалерамі. Падрыхтоўка паверхні да апрацоўкі, матэрыялы і інструменты, якія выкарыстоўваюцца пры выкананні афарбоўкі і абклеівання шпалерамі (пэндзаль, валік, скрабок, тынкавая лапатка, кельня і іншыя інструменты). Грунтаванне паверхні. Шпалеры і іх віды (папяровыя, нятканыя, вінілавыя, тэкстыльныя і іншыя віды шпалер), характарыстыка і спосабы догляду. Спосабы абклеівання (усутыч, унахлёст) шпалерамі.

Практычная работа. Разлік колькасці шпалер для памяшкання зададзенай плошчы.

Рамонт гаспадарчага інвентару. Агульныя звесткі аб рамонце гаспадарчага інвентару: садовага (рыдлёвак, грабель, матык і іншага інвентару), хатняга ўборачнага (швабраў, шчотак для падмывання падлогі) інвентару. Спосабы мацавання ручкі (на клеі, шрубках). Правілы бяспечных паводзін пры выкананні рамонту.

Практычная работа. Найпрасцейшы рамонт гаспадарчага інвентара.

АСНОЎНЫЯ ПАТРАБАВАННІ ДА ВЫНІКАЎ ВУЧЭБНАЙ ДЗЕЙНАСЦІ ВУЧНЯЎ

Вучні маюць уяўленне аб:

відах санітарнага рамонту памяшканняў (афарбоўка, абклеіванне шпалерамі), інструментах для правядзення афарбоўкі і абклеівання шпалерамі; відах шпалер, вобласці іх ужывання і асаблівасцях догляду;

ведаюць і разумеюць:

правілы падрыхтоўкі паверхні да афарбоўкі (абклеівання шпалерамі);

спосабы абклеівання шпалерамі;

спосабы рамонту гаспадарчага інвентара;

умеюць:

распазнаваць віды шпалер, вызначаць іх прызначэнне;

разлічваць колькасць шпалер для памяшкання зададзенай плошчы;

выконваць рамонт гаспадарчага інвентару;

валодаюць:

прыёмамі арганізацыі вучэбнага месца, бяспечнымі прыёмамі карыстання інструментамі, прыстасаваннямі і матэрыяламі пры выкананні рамонтных работ.

ГЛАВА 4 ЗМЕСТ ВУЧЭБНАГА ПРАДМЕТА Ў VII КЛАСЕ. АСНОЎНЫЯ ПАТРАБАВАННІ ДА ВЫНІКАЎ ВУЧЭБНАЙ ДЗЕЙНАСЦІ ВУЧНЯЎ (2 (1) гадзіны на тыдзень, усяго 70 (35) гадзін, у тым ліку 2 (1) рэзервовыя гадзіны)

ІНВАРЫЯНТНЫ КАМΠΑНЕНТ

Апрацоўка драўніны (26 (13) гадзін)

Будова драўніны. Агульныя звесткі пра будову драўніны на папярочным разрэзе ствала дрэва.

Практычная работа. Вывучэнне будовы драўніны на папярочным разрэзе ствала дрэва.

Паняцце пра ліставыя драўняныя матэрыялы. Агульныя звесткі пра ліставыя драўняныя матэрыялы. Віды ліставых драўняных матэрыялаў, іх атрыманне, уласцівасці і прымяненне.

Практычная работа. Вывучэнне ліставых драўняных матэрыялаў.

Графічная і тэхналагічная дакументацыя. Агульныя звесткі пра зборачны чарцёж вырабу. Паняцце пра спецыфікацыю. Правілы чытання зборчнага чарцяжа. Складанне і афармленне тэхналагічнай карты (вучэбнай) на выкананне вырабу.

Практычныя работы. Чытанне зборачнага чарцяжа. Распрацоўка тэхналагічнай карты (вучэбнай) на выкананне вырабу з драўніны.

Пілаванне заготовак з драўніны. Агульныя звесткі пра пілаванне драўніны ўздоўж валокнаў. Інструменты і прыстасаванні для пілавання ўздоўж валокнаў. Прыёмы пілавання драўніны ўздоўж валокнаў. Якасць выканання пілавання. Правілы бяспечных паводзін пры пілаванні драўніны.

Практычная работа. Пілаванне заготовак з драўніны ўздоўж валокнаў.

Сталярныя злучэнні. Агульныя звесткі пра сталярныя злучэнні. Злучэнне брускоў на палову таўшчыні бруска: па даўжыні, пад рознымі кутамі. Інструменты і прыстасаванні. Паслядоўнасць злучэння. Якасць выканання злучэння дэталей. Правілы бяспечных паводзін.

Практычная работа. Злучэнне дэталей на палову таўшчыні бруска.

Свідраванне драўніны (механічнае). Агульныя звесткі пра машыну і механізм. Віды механізмаў перадачы руху. Агульныя звесткі пра механічнае свідраванне. Прызначэнне і ўстройства настольнага свідравальнага станка. Настройка свідравальнага станка і прыёмы кіравання ім. Свідраванне адтулін на свідравальным станку. Прыстасаванні для свідравання. Якасць выканання свідравання. Правілы бяспечных паводзін падчас работы на свідравальным станку.

Практычныя работы. Вывучэнне ўстройства настольнага свідравальнага станка. Свідраванне драўніны на свідравальным станку.

Аздабленне вырабаў з драўніны. Агульныя звесткі пра непразрыстае аздабленне вырабаў з драўніны. Падрыхтоўка паверхні да непразрыстага аздаблення. Прыёмы выканання аздаблення. Якасць выканання аздаблення. Правілы бяспечных паводзін у працэсе аздаблення драўніны.

Практычная работа. Непразрыстае аздабленне паверхні вырабу.

Азнямленне з прафесіямі свідравальшчыка, цесляра і іншымі прафесіямі дрэваапрацоўчай прамысловасці.

Прыкладны пералік вырабаў: паліцы і падстаўкі, рамкі для фатаграфій, шкатулкі, каробачкі, скрыні, стульчыкі, цацкі, макеты і мадэлі; дэкаратыўныя і сувенірныя работы і іншыя вырабы.

АСНОЎНЫЯ ПАТРАБАВАННІ ДА ВЫНІКАЎ ВУЧЭБНАЙ ДЗЕЙНАСЦІ ВУЧНЯЎ

Вучні маюць уяўленне аб:

будове драўніны, ліставых драўняных матэрыялах, іх атрымання і ўжывання;

зборачным чарцяжы;

пілаванні драўніны ўздоўж валокнаў;

сталярных злучэннях, іх відах;

механічным свідраванні драўніны, асабліва сцягах механізмаў перадачы руху (перадачах);
асабліва сцягах непразрыстага аздаблення вырабаў з драўніны;
інструментах для выканання тэхналагічных аперацый;
ведаюць і разумеюць:
асабліва сці будовы драўніны на папярочным разрэзе ствала дрэва;
віды і ўласцівасці ліставых драўняных матэрыялаў;
сэнс паняццяў: зборачны чарцёж, машына, механізм;
правілы чытання зборачнага чарцяжа, прызначэнне спецыфікацыі;
прыёмы і правілы пілавання драўніны ўздоўж валокнаў;
прынцып разліку злучэння брускоў у палову таўшчыні бруска;
прыёмы выканання злучэння брускоў у палову таўшчыні бруска;
прызначэнне і ўстройства свідравальнага станка, прыёмы настройкі і кіравання свідравальным станком, прыёмы свідравання адтулін;
правілы бяспечных паводзін пры выкананні тэхналагічных аперацый;
умеюць:
вызначаць асноўныя часткі драўніны на папярочным разрэзе ствала дрэва;
распазнаваць віды ліставых драўняных матэрыялаў, падбіраць ліставы драўняны матэрыял у залежнасці ад прызначэння вырабу;
чытаць зборачны чарцёж;
распрацоўваць тэхналагічную карту (вучэбную) на выкананне вырабу з драўніны;
выбіраць загатоўку з піламатэрыялаў і ліставых драўняных матэрыялаў з прыпускам на апрацоўку;
выконваць пілаванне драўніны ўздоўж валокнаў, злучэнне брускоў у палову таўшчыні бруска, свідраванне адтулін на свідравальным станку, непразрыстае аздабленне вырабаў;
кантраляваць якасць выканання тэхналагічных аперацый;
карыстацца абсталяваннем, інструментамі і прыстасаваннямі пры выкананні тэхналагічных аперацый;
валодаюць:
прыёмамі арганізацыі вучэбнага месца, бяспечнымі прыёмамі карыстання абсталяваннем, інструментамі, прыстасаваннямі і матэрыяламі пры выкананні тэхналагічных аперацый.

Апрацоўка металаў (22 (11) гадзін)

Паняцце пра металы і сплавы. Агульныя звесткі пра металы і сплавы. Віды чорных і каляровых металаў і сплаваў, іх характарыстыка і вобласць прымянення. Фізічныя і механічныя ўласцівасці металаў і сплаваў.
Практычная работа. Вывучэнне ўласцівасцей металаў і сплаваў.

Кантрольна-вымяральныя інструменты. Агульныя звесткі пра кантрольна-вымяральныя інструменты. Прызначэнне і ўстройства штангенцыркуля. Прыёмы вымярэння штангенцыркулем.

Практычныя работы. Вывучэнне ўстройства штангенцыркуля. Вымярэнне дэталяў штангенцыркулем.

Разметка загатоўак з тонкаліставага металу. Агульныя звесткі пра разметку тонкаліставага металу. Разметка пры дапамозе кернера, разметачнага цыркуля. Прыёмы разметкі. Якасць выканання разметкі. Правілы бяспечных паводзін пры выкананні разметцы.

Практычная работа. Разметка загатоўак з тонкаліставага металу.

Рэзка металаў слясарнай нажоўкай. Агульныя звесткі пра рэзку металаў. Інструменты і прыстасаванні для рэзкі: канструкцыя слясарнай нажоўкі. Прыёмы работы слясарнай нажоўкай. Якасць выканання рэзкі. Правілы бяспечных паводзін у працэсе рэзкі металаў.

Практычная работа. Рэзка металаў слясарнай нажоўкай.

Апілоўванне металаў. Паняцце пра апілоўванне металаў. Класіфікацыя напільнікаў. Прыёмы апілоўвання. Якасць выканання апілоўвання. Правілы бяспечных паводзін пры апілоўванні металаў.

Практычныя работы. Вызначэнне відаў напільнікаў. Апілоўванне загатоўак з металаў.

Свідраванне металаў. Агульныя звесткі пра свідраванне металаў. Абсталяванне, інструменты і прыстасаванні для механічнага свідравання. Прыёмы свідравання на свідравальным станку. Зенкаванне адтулін, прыёмы зенкавання. Якасць выканання свідравання. Правілы бяспечных паводзін пры свідраванні на свідравальным станку.

Практычныя работы. Свідраванне адтулін на свідравальным станку. Зенкаванне адтулін.

Аздабленне металаў. Агульныя звесткі пра аздабленне металаў, віды аздаблення. Падрыхтоўка паверхні дэталя да аздаблення. Прыёмы аздаблення. Якасць выканання аздаблення. Правілы бяспечных паводзін пры аздабленні вырабаў з металаў.

Практычная работа. Аздабленне паверхні вырабаў з металаў.

Азнаямленне з прафесіямі слесара-інструментальшчыка, станочніка металаапрацоўчых станкоў і іншымі прафесіямі металаапрацоўчай прамысловасці і машынабудавання.

Прыкладны пералік вырабаў: ручкі для шафак і скрынь; інструменты для сельскагаспадарчых работ, вушкі навясныя, кручкі гаспадарчыя, макеты і мадэлі; дэкаратыўныя і сувенірныя працы і іншыя вырабы.

АСНОЎНЫЯ ПАТРАБАВАННІ ДА ВЫНІКАЎ ВУЧЭБНАЙ ДЗЕЙНАСЦІ ВУЧНЯЎ

Вучні маюць уяўленне аб:
 металах і сплавах, іх фізічных і механічных уласцівасцях;
 кантрольна-вымяральных інструментах высокай дакладнасці
 вымярэння;
 тэхналагічных аперацыях разметкі тонкаліставога металу, рэзцы
 металаў, дэфектах пры рэзцы слясарнай нажоўкай, механічным свідраванні
 металаў;
 аздабленні металаў, яго відах, прыёмах выканання;
 інструментах для выканання тэхналагічных аперацый;
 ведаюць і разумеюць:
 віды чорных і каляровых металаў і сплаваў (чыгун, сталь, алюміній і
 іншыя віды), іх прымяненне і ўласцівасці;
 сэнс паняццяў: метал, сплав, рэзка металаў, апілоўванне;
 прызначэнне і ўстройства штангенцыркуля, прыёмы вымярэння
 штангенцыркулем;
 прыёмы і правілы разметкі пры дапамозе кернера і разметачнага
 цыркуля;
 прызначэнне і ўстройства слясарнай нажоўкі, прыёмы рэзкі слясарнай
 нажоўкай;
 віды напільнікаў, прыёмы апілоўвання;
 правілы бяспечных паводзін пры выкананні тэхналагічных аперацый;
 умеюць:
 распазнаваць чорныя і каляровыя металы і сплавы па знешнім
 выглядзе;
 улічваць уласцівасці металаў і сплаваў у залежнасці ад прызначэння
 вырабу;
 чытаць і афармляць графічную дакументацыю, распрацоўваць
 тэхналагічныя карты (вучэбныя) на выкананне вырабаў з тонкаліставога
 металу;
 праводзіць замеры штангенцыркулем, чытаць паказанні вымярэнняў;
 выконваць разметку загатоўкі пры дапамозе кернера і разметачнага
 цыркуля;
 выконваць рэзку металаў слясарнай нажоўкай, апілоўванне,
 свідраванне на свідравальным станку;
 распазнаваць віды і тыпы напільнікаў, падбіраць напільнік у
 залежнасці ад паверхні, якую неабходна апрацаваць;
 падрыхтоўваць паверхню для аздаблення, выконваць аздабленне
 металаў;
 ухіляць дэфекты пры рэзанні, апілоўванні;
 кантраляваць якасць выканання тэхналагічных аперацый;

карыстацца інструментамі, прыстасаваннямі і вучэбным абсталяваннем для ручной і механічнай апрацоўкі тонкаліставога металу; валодаюць:

прыёмамі арганізацыі вучэбнага месца, бяспечнымі прыёмамі карыстання абсталяваннем, інструментамі, прыстасаваннямі і матэрыяламі пры выкананні тэхналагічных аперацый.

Рамонтныя работы ў быцц (4 (2) гадзіны)

Мэблевая фурнітура, віды і прызначэнне. Агульныя звесткі пра віды, прызначэнне і няспраўнасці мэблевай фурнітуры. Рэгуляванне накладных завес, замена магнітных зашчэпак, замкоў, ручак і іншых відаў фурнітуры. Матэрыялы, інструменты, прыстасаванні, абсталяванне для рамонту мэблевай фурнітуры. Правілы бяспечных паводзін пры карыстанні інструментамі і прыстасаваннямі.

Практычная работа. Рэгуліроўка мэблевай фурнітуры ў быцц.

Мацаванне насценных прадметаў. Агульныя звесткі пра спосабы мацавання прадметаў у інтэр'еры; матэрыялы сцен, віды крапежных вырабаў (шрубы, самарэзы, дзюбелі, анкерныя балты і іншыя віды крапежных вырабаў). Інструменты і прыстасаванні для мацавання насценных прадметаў. Спосабы мацавання на сцяне лёгкіх і цяжкіх прадметаў.

Практычная работа. Падбор крапежнай фурнітуры ў залежнасці ад матэрыялу сцен.

АСНОЎНЫЯ ПАТРАБАВАННІ ДА ВЫНІКАЎ ВУЧЭБНАЙ ДЗЕЙНАСЦІ ВУЧНЯЎ

Вучні маюць уяўленне аб:

відах, прызначэнні і няспраўнасцях мэблевай фурнітуры;

спосабах мацавання прадметаў у інтэр'еры;

матэрыялах сцен, відах крапежных вырабаў;

ведаюць і разумеюць:

спосабы рэгулявання мэблевай фурнітуры;

умеюць:

выконваць рэгуляванне мэблевай фурнітуры: накладных завес, магнітных зашчэпак, замкоў, ручак і іншых відаў мэблевай фурнітуры;

падбіраць крапежныя вырабы і спосабы мацавання ў залежнасці ад матэрыялу сцен;

валодаюць:

бяспечнымі прыёмамі карыстання абсталяваннем, інструментамі, прыстасаваннямі і матэрыяламі пры выкананні тэхналагічных аперацый.

Рамонтныя работы ў быце (4 (2) гадзіны) (для дзяўчынак)

Найпрасцейшыя віды санітарнага рамонту памяшканняў. Падлогаваыя пакрыцці. Віды, уласцівасці і характарыстыкі падлогаваых пакрыццяў. Умоўныя абазначэнні, якія выкарыстоўваюцца пры маркіроўцы падлогаваых пакрыццяў. Правілы разліку неабходнай колькасці падлогаваых пакрыццяў для розных памяшканняў.

Практычная работа. Разлік колькасці падлогавага пакрыцця (па выбары) для памяшкання зададзенай плошчы.

Мэблевая фурнітура, віды і прызначэнне. Агульныя звесткі пра віды, прызначэнне і няспраўнасці мэблевай фурнітуры. Рэгуляванне накладных завес, магнітных зашчэпак, ручак і іншых відаў мэблевай фурнітуры. Правілы бяспечных паводзін пры карыстанні інструментамі і прыстасаваннямі.

Практычная работа. Вывучэнне відаў, характарыстык і прызначэння мэблевай фурнітуры. Прыёмы рэгулявання накладных завес.

АСНОЎНЫЯ ПАТРАБАВАННІ ДА ВЫНІКАЎ ВУЧЭБНАЙ ДЗЕЙНАСЦІ ВУЧНЯЎ

Вучні маюць уяўленне аб:

відах падлогаваых пакрыццяў, іх уласцівасцях, характарыстыцы, асаблівасцях догляду;

відах, прызначэнні, характарыстыках і няспраўнасцях мэблевай фурнітуры;

ведаюць і разумеюць:

правілы выканання разліку неабходнай колькасці падлогаваых пакрыццяў для розных памяшканняў;

прыёмы найпрасцейшага рэгулявання мэблевай фурнітуры (накладных завес);

умеюць:

выконваць разлік неабходнай колькасці падлогаваых пакрыццяў для розных памяшканняў;

валодаюць:

бяспечнымі прыёмамі карыстання прыладамі, прыстасаваннямі і матэрыяламі пры выкананні работ.

ГЛАВА 5 ЗМЕСТ ВУЧЭБНАГА ПРАДМЕТА Ў VIII КЛАСЕ. АСНОЎНЫЯ ПАТРАБАВАННІ ДА ВЫНІКАЎ ВУЧЭБНАЙ ДЗЕЙНАСЦІ ВУЧНЯЎ

(1 гадзіна на тыдзень, усяго 35 гадзін, у тым ліку 1 рэзервовая гадзіна)

ІНВАРЫЯНТНЫ КАМПАНЕНТ

Апрацоўка драўніны (15 гадзін)

Заганы драўніны. Агульныя звесткі пра заганы драўніны, іх уплыў на якасць вырабаў. Асноўныя заганы драўніны (сучкі, трэшчыны, заганы формы ствала і будовы, грыбныя паражэнні, хімічныя афарбоўкі, пашкоджанні насякомымі).

Практычная работа. Вывучэнне заганаў драўніны.

Уласцівасці драўніны. Фізічныя і механічныя ўласцівасці драўніны. Агульныя звесткі пра вільготнасць драўніны, спосабы вызначэння вільготнасці. Паняцце пра сушку драўніны, віды сушкі, правілы сушкі і захоўвання драўніны.

Практычная работа. Вывучэнне фізіка-механічных уласцівасцей драўніны.

Сталярныя злучэнні (шыпавое). Агульныя звесткі пра элементы шыпавага злучэння (шып, правушына, гнездо), іх графічны відарыс. Разлік колькасці і памераў шыпоў у залежнасці ад таўшчыні дэталяў.

Практычная работа. Разлік колькасці і памераў шыпоў.

Разметка і запілоўванне шыпавага злучэння. Разметка і запілоўванне шыпоў і правушын. Інструменты, прыстасаванні для разметкі і пілавання. Якасць выканання разметкі і пілавання. Эканомнае расходаванне матэрыялаў. Правілы бяспечных паводзін пры разметцы і пілаванні шыпавага злучэння.

Практычныя работы. Разметка шыпоў і правушын. Запілоўванне шыпоў і правушын.

Дзяўбанне драўніны. Паняцце пра дзяўбанне драўніны. Інструменты і прыстасаванні для дзяўбання гнёздаў і правушын. Прыёмы дзяўбання. Якасць выканання дзяўбання. Правілы бяспечных паводзін пры дзяўбанні драўніны.

Практычная работа. Дзяўбанне гнёздаў і правушын.

Зборка шыпавага злучэння. Зборка дэталяў з драўніны на шыпах. Умацаванне злучэння з дапамогай нагеляў. Правілы бяспечных паводзін пры рабоце з інструментамі і прыстасаваннямі.

Практычная работа. Зборка шыпавага злучэння.

Выраб дэталяў цыліндрычнай формы. Струганне і шліфаванне драўніны (вонкавых цыліндрычных паверхняў ручным інструментам). Паслядоўнасць вырабу дэталяў цыліндрычнай формы ручным інструментам. Правілы бяспечных паводзін пры карыстанні інструментамі і прыстасаваннямі.

Практычная работа. Струганне і шліфаванне вонкавых цыліндрычных паверхняў дэталяў з драўніны.

Механічная апрацоўка драўніны. Агульныя звесткі пра механічную апрацоўку драўніны. Прызначэнне і ўстройства такарнага станка па апрацоўцы драўніны. Настройка такарнага станка і прыёмы кіравання ім.

Практычныя работы. Вывучэнне ўстройства такарнага станка па драўніне. Тачэнне вонкавых цыліндрычных паверхняў.

Азнаямленне з прафесіямі токара, станочніка металаапрацоўчых станкоў і іншымі прафесіямі металаапрацоўчай прамысловасці і машынабудавання.

Прыкладны пералік вырабаў: цацкі, шашкі, ручкі для дзвярэй і мэблі, ручкі для інструментаў, прадметы хатняга ўжытку, вешалкі, падсвечнікі, макеты і мадэлі, рамкі, каробачкі, дэкаратыўныя і сувенірныя работы і іншыя вырабы.

АСНОЎНЫЯ ПАТРАБАВАННІ ДА ВЫНІКАЎ ВУЧЭБНАЙ ДЗЕЙНАСЦІ ВУЧНЯЎ

Вучні маюць уяўленне аб:

заганах драўніны, іх уплыве на якасць вырабаў;
вільготнасці драўніны, спосабах яе вызначэння;
сушцы драўніны, відах і правілах сушкі і захоўвання драўніны;
шыпавых злучэннях, іх элементах, графічным відарысе;
механічнай апрацоўцы драўніны, ручным электрыфікаваным інструменце для габлёўкі і шліфавання;

ведаюць і разумеюць:

асноўныя заганы драўніны;
фізічныя і механічныя ўласцівасці драўніны;
правілы разліку колькасці і памераў шыпоў у шыпавых злучэннях;
сэнс паняццяў: сушка драўніны, дзяўбанне драўніны;
прызначэнне і ўстройства такарнага станка, прыёмы кіравання ім;
прыёмы і правілы разметкі і запілоўвання шыпавага злучэння, дзяўблення, зборкі шыпавага злучэння, паслядоўнасць выраба дэталей цыліндрычнай формы, стругання і шліфавання вонкавых цыліндрычных паверхняў;

умеюць:

распазнаваць заганы драўніны;
вызначаць фізічныя і механічныя ўласцівасці драўніны;
разлічваць колькасць і памер шыпоў для шыпавага злучэння дэталей з драўніны;

выконваць разметку шыпавага злучэння, запілоўванне шыпоў і правушын, дзяўбанне гнёздаў і вушэй, зборку шыпавага злучэння;

вырабляць дэталі цыліндрычнай формы пры дапамозе ручных інструментаў;

выконваць тачэнне вонкавых цыліндрычных паверхняў;
кантраляваць якасць выканання тэхналагічных аперацый;
валодаюць:

прыёмамі арганізацыі вучэбнага месца, бяспечнымі прыёмамі карыстання абсталяваннем, інструментамі, прыстасаваннямі і матэрыяламі пры выкананні тэхналагічных аперацый.

Апрацоўка металаў (9 гадзін)

Сталь як асноўны канструкцыйны матэрыял. Агульныя звесткі пра тэрмічную апрацоўку металаў. Паняцце пра сталь. Інструментальныя і канструкцыйныя сталі. Паняцце пра сартавы пракат. Асноўныя профілі пракату, іх прызначэнне.

Практычныя работы. Вывучэнне відаў сталі. Вывучэнне відаў сартавога пракату.

Рубка металаў. Агульныя звесткі пра рубку металаў. Інструменты і прыстасаванні для рубкі. Прыёмы рубкі: на пліце, у цісках. Якасць выканання рубкі. Правілы бяспечных паводзін пры рубцы металаў.

Практычная работа. Рубка металаў.

Заклёпачныя злучэнні. Агульныя звесткі пра заклёпачныя злучэнні. Віды заклёпак. Прызначэнне інструментаў і прыстасаванняў для заклёпачных злучэнняў. Выбар заклёпак у залежнасці ад матэрыялу і таўшчыні дэталяў, якія неабходна злучыць. Зборка дэталяў з металу на заклёпках. Правілы бяспечных паводзін у працэсе зборкі на заклёпках.

Практычныя работы. Разлік заклёпачнага злучэння. Зборка дэталяў з металу на заклёпках.

Механічная апрацоўка металаў. Агульныя звесткі пра механічную апрацоўку металаў. Прызначэнне і ўстройства такарна-вінтарэзнага станка, прыёмы кіравання. Інструменты і прыстасаванні для тачэння вырабаў з металаў. Такарны разец: прызначэнне, будова, віды. Асноўныя элементы разца. Рэжымы рэзання.

Практычныя работы. Вывучэнне ўстройства такарна-вінтарэзнага станка. Настройка такарна-вінтарэзнага станка і зняцце пробных стружак.

Азнаямленне з прафесіямі токара, зборшчыка-клепальшчыка і іншымі прафесіямі металаапрацоўчай прамысловасці і машынабудавання.

Прыкладны пералік вырабаў: падсвечнікі, каробачкі, шуфлікі, вядзерцы, макеты і мадэлі, дэкаратыўныя і сувенірныя работы і іншыя вырабы.

АСНОЎНЫЯ ПАТРАБАВАННІ

ДА ВЫНІКАЎ ВУЧЭБНАЙ ДЗЕЙНАСЦІ ВУЧНЯЎ

Вучні маюць уяўленне аб:

вытворчасці чыгуну і сталі;
 тэрмічнай апрацоўцы металаў;
 відах інструментальных і канструкцыйных сталей, профілях пракату;
 механічнай апрацоўцы металаў;
 тэхналагічнай аперацыі рубкі металаў, відах дэфектаў, якія ўзнікаюць
 пры выкананні рубкі і клёпкі, спосабах іх папярэджання і ўстаранення;
 заклёпачных злучэннях, відах дэфектаў, якія ўзнікаюць пры
 выкананні клёпкі, спосабах іх папярэджання і ўстаранення;
 ведаюць і разумеюць:
 сэнс паняццяў: сталь, сартавы пракат, рубка металаў;
 спосабы і прыёмы рубкі металаў, прызначэнне і віды разцоў;
 віды заклёпак, правілы выбару заклёпак, прыёмы зборкі дэталей на
 заклёпках;
 прызначэнне і ўстройства такарна-вінтарэзнага станка, такарных
 разцоў; асноўныя элементы разца;
 асаблівасці і правілы выбару рэжымаў рэзання;
 умеюць:
 вызначаць віды сталі (чытаць маркіроўку сталі), профілі сартавога
 пракату;
 разлічваць заклёпачнае злучэнне;
 вызначаць куты рэзання, выбіраць рэжымы рэзання (хуткасць
 рэзання, глыбіню рэзання і падачу), наладжваць такарна-шрубарэзны
 станок і выконваць здыманне выпрабавальных стружак;
 выконваць рубку, зборку дэталей на заклёпках, ліквідаваць дэфекты
 пры рубцы;
 кантраляваць якасць выканання тэхналагічных аперацый;
 карыстацца абсталяваннем, інструментамі і прыстасаваннямі пры
 выкананні тэхналагічных аперацый;
 валодаюць:
 прыёмамі арганізацыі вучэбнага месца, бяспечнымі прыёмамі
 карыстання абсталяваннем, інструментамі, прыстасаваннямі і матэрыяламі
 пры выкананні тэхналагічных аперацый.

Рамонтныя работы ў быце (2 гадзіны)

Рамонт санітарна-тэхнічнага абсталявання. Агульныя звесткі пра
 санітарна-тэхнічнае абсталяванне ў быце, яго віды, прызначэнне і
 магчымыя няспраўнасці. Найпрасцейшы рамонт санітарна-тэхнічнага
 абсталявання ў быце: замена і рэгуляванне (кранаў, змяшальнікаў, душавых
 леек, гібкіх шлангаў і іншага санітарна-тэхнічнага абсталявання).
 Матэрыялы і інструменты для прасцейшага рамонту санітарна-тэхнічнага
 абсталявання ў быце. Якасць выканання найпрасцейшага рамонту

санітарна-тэхнічнага абсталявання ў быцц. Правілы бяспечных паводзін пры выкананні рамонту санітарна-тэхнічнага абсталявання.

Азнямленне з прафесіяй слесара-сантэхніка.

Практычная работа. Найпрасцейшы рамонт санітарна-тэхнічнага абсталявання ў быцц.

АСНОЎНЫЯ ПАТРАБАВАННІ ДА ВЫНІКАЎ ВУЧЭБНАЙ ДЗЕЙНАСЦІ ВУЧНЯЎ

Вучні маюць уяўленне аб:

санітарна-тэхнічным абсталяванні, якое выкарыстоўваецца ў быцц, яго відах, прызначэнні і магчымых няспраўнасцях;

ведаюць і разумеюць:

спосабы замены і рэгулявання санітарна-тэхнічнага абсталявання ў быцц (кранаў, змяшальнікаў, душавых леек, гібкіх шлангаў);

умеюць:

выконваць найпрасцейшы рамонт санітарна-тэхнічнага абсталявання ў быцц: замену і рэгуляванне (кранаў, змяшальнікаў, леек, гібкіх шлангаў);

карыстацца інструментамі, прыстасаваннямі і абсталяваннем для рамонту санітарна-тэхнічнага абсталявання ў быцц;

валодаюць:

бяспечнымі прыёмамі карыстання абсталяваннем, інструментамі, прыстасаваннямі і матэрыяламі пры выкананні рамонтных работ.

Рамонтныя работы ў быцц (2 гадзіны) (для дзяўчынак)

Бытавыя электраагравальныя прыборы. Віды электраагравальных прыбораў, класіфікацыя, устройства, прызначэнне, правілы бяспечнай працы. Інструкцыя па эксплуатацыі электраагравальных прыбораў.

Практычная работа. Азнямленне з устройствам бытавых электраагравальных прыбораў (па выбары) і прынцыпам працы (з выкарыстаннем інструкцыі па эксплуатацыі прыбораў).

Простыя рамонтныя работы. Агульныя звесткі аб санітарна-тэхнічным абсталяванні ў быцц, яго відах, прызначэнні і магчымых няспраўнасцях. Найпрасцейшы рамонт санітарна-тэхнічнага абсталявання (замена картрыджа змяшальніка, знішчэнне няспраўнасцяў у кран-буксах змяшальніка, выдаленне вапнавага налёту на аэратары і іншыя віды рамонту санітарна-тэхнічнага абсталявання). Правілы бяспечных паводзін пры выкананні рамонту санітарна-тэхнічнага абсталявання.

Практычная работа. Найпрасцейшы рамонт санітарна-тэхнічнага абсталявання ў быцц (дэмантаж і замена кран-буксы, картрыджа, чыстка аэратара, душавой лейкі (па выбары)).

АСНОЎНЫЯ ПАТРАБАВАННІ ДА ВЫНІКАЎ ВУЧЭБНАЙ ДЗЕЙНАСЦІ ВУЧНЯЎ

Вучні маюць уяўленне аб:

відах электранагравальных прыбораў, іх класіфікацыі, устрыеве і прызначэнні;

санітарна-тэхнічным абсталяванні ў быце, яго відах, прызначэнні і магчымых няспраўнасцях;

ведаюць і разумеюць:

правілы эксплуатацыі электранагравальных прыбораў;

спосабы замены і рэгулявання санітарна-тэхнічнага абсталявання ў быце (картрыджаў, кран-букс, аэратара, душавой лейкі);

умеюць:

вызначаць прынцып працы электранагравальных прыбораў

(з выкарыстаннем інструкцыі па эксплуатацыі);

выконваць найпрасцейшы рамонт санітарна-тэхнічнага абсталявання ў быце;

валодаюць:

бяспечнымі прыёмамі карыстання абсталяваннем, інструментамі, прыстасаваннямі і матэрыяламі пры выкананні рамонтных работ.

ГЛАВА 6 ЗМЕСТ ВУЧЭБНАГА ПРАДМЕТУ Ў ІХ КЛАСЕ. АСНОЎНЫЯ ПАТРАБАВАННІ ДА ВЫНІКАЎ ВУЧЭБНАЙ ДЗЕЙНАСЦІ ВУЧНЯЎ (1 гадзіна на тыдзень, усяго 34 гадзіны)

ІНВАРЫЯНТНЫ КАМΠΑНАЕНТ

Апрацоўка драўніны (14 гадзін)

Сучасныя віды апрацоўкі драўніны. Агульныя звесткі пра сучасныя віды апрацоўкі драўніны, тэхналагічныя машыны для апрацоўкі драўніны. Ручныя электрыфікаваныя інструменты для апрацоўкі драўніны: віды, вобласць ужывання, устрыевы, прыёмы карыстання інструментамі пры выкананні тэхналагічных аперацый. Правілы бяспечных паводзін пры карыстанні з інструментамі і прыстасаваннямі.

Практычныя работы. Вывучэнне ўстрыевы ручных электрыфікаваных інструментаў для апрацоўкі драўніны. Засваенне прыёмаў падрыхтоўкі да работы і прыёмаў карыстання інструментамі (па выбары).

Сталярныя злучэнні. Агульныя звесткі пра сталярныя злучэнні (зрошчванне, збіванне, злучэнне на шкантах). Інструменты і прыстасаванні

для злучэння дэталей з драўніны. Прыёмы злучэння. Якасць выканання сталярнага злучэння. Правілы бяспечных паводзін пры выкананні сталярных злучэнняў.

Практычная работа. Злучэнне дэталей зрошчваннем (збіваннем).

Тачэнне драўніны. Графічны відарыс дэталей канічнай і фасоннай форм. Паняцце конуснасці. Прыёмы тачэння канічных і фасонных паверхняў. Інструменты і прыстасаванні для тачэння дэталей на такарным станку. Віды тачэння (чарнавое і чыставае), асаблівасці іх выканання. Якасць выканання тачэння. Правілы бяспечных паводзін пры тачэнні.

Практычная работа. Тачэнне вонкавых канічных і фасонных паверхняў.

Азнаямленне з прафесіяй станочніка дрэваапрацоўчых станкоў і іншымі прафесіямі дрэваапрацоўчай прамысловасці.

Прыкладны пералік вырабаў: сальніцы, ключніцы, вешалкі, качалкі, ручкі для інструментаў, вырабы для кухонных набораў, масажоры, фігуры для шахмат, макеты і мадэлі, рамкі для фатаграфій, дэкаратыўныя і сувенірныя работы і іншыя вырабы.

АСНОЎНЫЯ ПАТРАБАВАННІ ДА ВЫНІКАЎ ВУЧЭБнай ДЗЕЙНАСЦІ ВУЧНЯЎ

Вучні маюць уяўленне аб:

сучасных відах апрацоўкі драўніны, тэхналагічных машынах для апрацоўкі драўніны;

будове ручных электрыфікаваных інструментаў, падрыхтоўцы іх да эксплуатацыі;

сталярных злучэннях (зрошчванне, збіванне, злучэнне на шкантах);

графічных відарысах дэталей канічнай і фасоннай форм;

ведаюць і разумеюць:

прызначэнне ручных электрыфікаваных інструментаў для апрацоўкі драўніны, прыёмы карыстання імі;

сэнс паняцця «конуснасць»;

асаблівасці тачэння канічных і фасонных паверхняў вырабу;

правілы бяспечных паводзін пры карыстанні інструментамі і прыстасаваннямі;

умеюць:

падбіраць ручны электрыфікаваны інструмент для выканання тэхналагічных аперацый, падрыхтоўваць яго да эксплуатацыі;

вызначаць віды паверхні вырабаў пры тачэнні;

чытаць чарцяжы (эскізы) дэталей канічнай і фасоннай форм;

распрацоўваць тэхналагічныя карты (вучэбныя) на выкананне точаных вырабаў;

падрыхтоўваць такарны станок да выканання тачэння, усталёўваць і замацоўваць загатоўку;

выконваць чарнавое і чыставое тачэнне вонкавых канічных і фасонных паверхняў, сталярнае злучэнне дэталей;

кантраляваць якасць выканання тэхналагічных аперацый;

карыстацца абсталяваннем, інструментамі і прыстасаваннямі пры выкананні тэхналагічных аперацый;

валодаюць:

прыёмамі арганізацыі вучэбнага месца; бяспечнымі прыёмамі карыстання абсталяваннем, інструментамі, прыстасаваннямі і матэрыяламі пры выкананні тэхналагічных аперацый.

Апрацоўка металаў (8 гадзін)

Сучасныя віды апрацоўкі металаў. Агульныя звесткі пра сучасныя віды апрацоўкі металаў, тэхналагічныя машыны для апрацоўкі металаў. Ручныя электрыфікаваныя інструменты для апрацоўкі металаў: віды, вобласць ужывання, устройства, прыёмы карыстання інструментамі пры выкананні тэхналагічных аперацый. Правілы бяспечных паводзін пры карыстанні інструментамі і прыстасаваннямі. Агульныя звесткі пра сучасныя кампазіцыйныя матэрыялы (палімерныя кампазіцыйныя матэрыялы (шклопластык, вугляпластык і іншыя матэрыялы)), парашковую металургію; ужыванне ў прамысловасці.

Практычныя работы. Вывучэнне ўстройства электрыфікаваных інструментаў для апрацоўкі металаў, засваенне прыёмаў падрыхтоўкі да работы, і прыёмаў эксплуатацыі і карыстання інструментамі (па выбары). Вывучэнне ўласцівасцей кампазіцыйных матэрыялаў.

Тачэнне металаў. Падрыхтоўка такарна-вінтарэзнага станка да работы: усталёўка разцоў, усталёўка і замацаванне загатоўкі, усталёўка глыбіні рэзання па лімбе. Інструменты і прыстасаванні. Тачэнне вонкавай цыліндрычнай паверхні. Падразанне тарцоў і ўступаў, свідраванне адтулін. Адразанне загатоўкі. Правілы бяспечных паводзін пры тачэнні.

Практычныя работы. Тачэнне вонкавай цыліндрычнай паверхні. Падразанне тарцоў і ўступаў. Адразанне загатоўкі.

Разьбовыя злучэнні. Агульныя звесткі пра разьбовыя злучэнні, віды разьбы, іх прызначэнне. Паняцце пра метрычную разьбу і яе элементы. Графічны відарыс разьбы і разьбовых злучэнняў.

Практычная работа. Вывучэнне відаў разьбы і элементаў метрычнай разьбы.

Наразанне вонкавай і ўнутранай разьбы. Наразанне вонкавай і ўнутранай разьбы ўручную. Інструменты і прыстасаванні для наразання вонкавай і ўнутранай разьбы. Вызначэнне дыяметра свердзела для адтуліны

і дыяметра стрыжня пад разьбу. Прыёмы наразання вонкавай разьбы. Прыёмы наразання ўнутранай разьбы. Дэфекты разьбы. Папярэджанне самаразвінчвання разьбовага злучэння. Якасць выканання разьбы. Правілы бяспечных паводзін пры наразанні разьбы.

Практычныя работы. Наразанне вонкавай разьбы ўручную. Наразанне ўнутранай разьбы ўручную. Зборка дэталяў з металаў з дапамогай разьбовага злучэння.

Азнаямленне з прафесіяй станочніка спецыяльных металаапрацоўчых станкоў і іншыя прафесіі металаапрацоўчай прамысловасці.

Прыкладны пералік вырабаў: падсвечнікі, шрубцынгі, вінтавыя заціскі, вешалкі і іншыя вырабы.

АСНОЎНЫЯ ПАТРАБАВАННІ ДА ВЫНІКАЎ ВУЧЭБНАЙ ДЗЕЙНАСЦІ ВУЧНЯЎ

Вучні маюць уяўленне аб:

сучасных відах апрацоўкі металаў, тэхналагічных машынах для апрацоўкі металаў, кампазіцыйных матэрыялах і іх уласцівасцях, парашковай металургіі;

устройстве ручных электрыфікаваных інструментаў, падрыхтоўцы іх да эксплуатацыі;

разьбовых злучэннях, відах разьбы, дэфектах разьбы; мерах папярэджання самаразвінчвання разьбовага злучэння;

прыёмах і правілах падрыхтоўкі такарна-вінтарэзнага станка да работы;

ведаюць і разумеюць:

прызначэнне і прымяненне ручных электрыфікаваных інструментаў для апрацоўкі металаў, прыёмы карыстання імі;

сэнс паняццяў: метрычная разьба, элементы разьбы;

асаблівасці графічнага відарыса разьбы і разьбовых злучэнняў;

прыёмы і правілы наразання вонкавай і ўнутранай разьбы;

прыёмы тачэння вонкавай цыліндрычнай паверхні, падразання тарцоў і ўступаў, адразання загатоўкі;

умеюць:

падбіраць ручны электрыфікаваны інструмент для працы;

адрозніваць віды разьбы;

вызначаць дыяметр свердзела для адтуліны і дыяметр стрыжня пад разьбу, дэфекты разьбы;

наразаць вонкавую і ўнутраную разьбу ўручную;

падрыхтоўваць такарна-вінтарэзны станок да выканання тачэння (усталёўваць разцы, замацоўваць загатоўку, усталёўваць глыбіню рэзання);

выконваць тачэнне вонкавай цыліндрычнай паверхні, падразанне тарцоў і ўступаў, адразанне загатоўкі;

кантраляваць якасць выканання тэхналагічных аперацый;

валодаюць:

прыёмамі арганізацыі вучэбнага месца; бяспечнымі прыёмамі карыстання абсталяваннем, інструментамі, прыстасаваннямі і матэрыяламі пры выкананні тэхналагічных аперацый.

Рамонтныя работы ў быце (4 гадзіны)

Бытавыя электраўстанавачныя і электратэхнічныя вырабы. Агульныя звесткі пра бытавыя электраўстанавачныя і электратэхнічныя вырабы (падаўжальнікі электрычныя, штэпсельныя вілкі, выключальнікі, разеткі, аўтаматычны выключальнік і іншыя электраўстанавачныя і электратэхнічныя вырабы), іх віды, прызначэнне і магчымыя няспраўнасці. Матэрыялы і інструменты для выканання найпрасцейшых электрамонтажных работ (зачыстка, аканцоўванне і спосабы злучэння электрычных правадоў, найпрасцейшы рамонт бытавых электраўстанавачных і электратэхнічных вырабаў). Электрычныя лампы бытавога прызначэння: агульныя тэхнічныя характарыстыкі ламп (тыпы ламп, станоўчыя якасці і недахопы, асаблівасці эксплуатацыі і замены). Правілы бяспечных паводзін пры выкананні рамонту электраўстанавачных вырабаў у быце.

Практычная работа. Найпрасцейшы рамонт электраўстанавачных вырабаў у быце.

Азнаямленне з прафесіямі электрыка, электрамонтажніка і іншымі прафесіямі.

АСНОЎНЫЯ ПАТРАБАВАННІ ДА ВЫНІКАЎ ВУЧЭБНАЙ ДЗЕЙНАСЦІ ВУЧНЯЎ

Вучні маюць уяўленне аб:

электраўстанавачных і электратэхнічных вырабах у быце, іх відах, прызначэнні і магчымых няспраўнасцях;

тэхнічных характарыстыках электрычных лампаў, іх добрых якасцях і недахопах;

матэрыялах, інструментах, прыстасаваннях, абсталяванні для выканання электрамонтажных работ у быце;

ведаюць і разумеюць:

спосабы злучэння электрычных правадоў;

асаблівасці эксплуатацыі электрычных ламп;

правілы бяспечных паводзін пры выкананні рамонтных работ;

умеюць:

выконваць найпрасцейшы рамонт электраўстанавачных вырабаў у быце (падаўжальнікі электрычных, штэпсельныя відкі і іншыя вырабы);
 выбіраць электрычныя лампы для асвятлення ў адпаведнасці з іх характарыстыкамі, выконваць іх замену;
 выконваць зачыстку, аканцоўванне і злучэнне электрычных правадоў; валодаюць:
 бяспечнымі прыёмамі карыстання абсталяваннем, інструментамі, прыстасаваннямі і матэрыяламі пры выкананні рамонту электраўстанавачных вырабаў.

Рамонтныя работы ў быце (2 гадзіны) (для дзяўчынак)

Электрабытавая тэхніка. Віды, устройства і правілы эксплуатацыі бытавой тэхнікі. Правілы бяспечных паводзін пры абыходжанні з электрабытавой тэхнікай. Асноўныя прычыны непаладак і спосабы іх ліквідацыі.

Практычная работа. Азнаямленне з устройствам электрабытавой тэхнікі (па выбары) і прынцыпам працы (з выкарыстаннем інструкцыі па эксплуатацыі).

Простыя рамонтныя работы. Агульныя звесткі аб бытавых электраўстанавачных і электратэхнічных вырабах (падаўжальнікі электрычных, штэпсельныя вілкі, выключальнікі, разеткі, аўтаматычны выключальнік і іншыя вырабы), іх віды, прызначэнне і магчымыя няспраўнасці. Электрычныя лампы бытавога прызначэння: агульныя тэхнічныя характарыстыкі ламп (тыпы ламп, добрыя якасці і недахопы, асаблівасці эксплуатацыі і замены). Правілы бяспечных паводзін пры выкананні рамонту электраўстанавачных вырабаў у быце.

Практычная работа. Найпрасцейшы рамонт электраўстанавачных вырабаў у быце.

АСНОЎНЫЯ ПАТРАБАВАННІ ДА ВЫНІКАЎ ВУЧЭБНАЙ ДЗЕЙНАСЦІ ВУЧНЯЎ

Вучні маюць уяўленне аб:

відах, будове і прызначэнні бытавой тэхнікі;
 электраўстанавачных і электратэхнічных вырабах у быце, іх відах, прызначэнні і магчымых няспраўнасцях;
 тэхнічных характарыстыках электрычных ламп, іх добрых якасцяў і недахопах;
 ведаюць і разумеюць:
 правілы эксплуатацыі электрабытавой тэхнікі;
 спосабы злучэння электрычных правадоў (на выбар);
 асаблівасці эксплуатацыі электрычных ламп;

умеюць:
 вызначаць прынцып работы электрабытавой тэхнікі
 (з выкарыстаннем інструкцыі па эксплуатацыі);
 выконваць найпрасцейшы рамонт электраўстанавачных вырабаў у
 быце (падаўжальнікі электрычныя, штэпсельныя вілкі і іншыя
 электраўстанавачныя вырабы);
 выбіраць электрычныя лямпы для асвятлення ў адпаведнасці з іх
 характарыстыкамі, выконваць іх замену;
 валодаюць:
 бяспечнымі прыёмамі карыстання абсталяваннем, інструментамі,
 прыстасаваннямі і матэрыяламі пры выкананні рамонту
 электраўстанавачных вырабаў.

ГЛАВА 7 ЗМЕСТ ВУЧЭБНАГА ПРАДМЕТА Ў V–IX КЛАСАХ

ВАРЫЯТЫЎНЫ КАМПАНЕНТ (ПА ВЫБАРЫ)

ТЭХНІЧНАЯ ТВОРЧАСЦЬ

Пачатковае мадэліраванне
 Мадэліраванне. Мадэль. Віды мадэлей.

Графічная і тэхналагічная дакументацыя на выраб простых мадэлей з
 плоскіх дэталяў, дэталяў канструктараў. Чытанне чарцяжоў і тэхнічных
 рысункаў простых мадэлей з плоскіх дэталяў, дэталяў канструктараў.
 Эканомнае выкарыстанне матэрыялаў.

Вучэбнае месца для пачатковага мадэліравання. Тэхналогія
 пачатковага мадэліравання з плоскіх дэталяў (папера, кардон,
 піламатэрыялы таўшчынёй да 30 мм, фанера таўшчынёй да 5 мм; мяккі
 дрот), дэталяў канструктараў. Зборка мадэлей па ўзоры, тэхнічным
 рысунку, чарцяжы, слоўным апісанні і ўласнай задуме. Інструменты,
 прыстасаванні і вучэбнае абсталяванне для пачатковага мадэліравання.
 Якасць мадэлей. Правілы бяспечных паводзін пры карыстанні
 абсталяваннем, інструментамі і прыстасаваннямі.

Азнямленне з прафесіямі, якія звязаны з мадэліраваннем.

Практычныя работы. Арганізацыя вучэбнага месца для пачатковага
 мадэліравання. Пачатковае мадэліраванне простых вырабаў з плоскіх
 дэталяў, дэталяў канструктараў.

Прыкладны пералік вырабаў: простыя вырабы з плоскіх дэталяў, з
 дэталяў канструктараў; мадэлі-цацкі, мадэлі-сувеніры, мадэлі парашутаў,

планёраў, самалётаў; плоскія паветраныя змеі; контурныя макеты і мадэлі аўтамабіляў; дэкаратыўныя і сувенірныя работы і іншыя вырабы.

Аўтамадэліраванне

Аўтамадэліраванне. Віды і агульнае ўстройства аўтамадэлей. Графічная і тэхналагічная дакументацыя на выраб мадэлей. Эканомнае выкарыстанне матэрыялаў.

Вучэбнае месца для аўтамадэліравання. Тэхналогія вырабу асноўных дэталей і зборачных адзінак мадэлей: кузава і хадавой часткі. Аздабленне мадэлей. Інструменты, прыстасаванні і вучэбнае абсталяванне для аўтамадэліравання. Якасць мадэлей. Правілы бяспечных паводзін пры карыстанні абсталяваннем, інструментамі і прыстасаваннямі.

Азнаямленне з прафесіямі, якія звязаны з аўтамадэліраваннем.

Практычныя работы. Выраб кузава мадэлі легкавога аўтамабіля. Выраб хадавой часткі мадэлі легкавога аўтамабіля.

Прыкладны пералік вырабаў: нескладаныя дзеючыя або нядзеючыя аўтамадэлі; мадэлі-копіі легкавых або грузавых аўтамабіляў, мадэлі-сувеніры; дэкаратыўныя і сувенірныя работы і іншыя вырабы.

Авіямадэліраванне

Агульныя звесткі пра лятальныя апараты. Класіфікацыя лятальных апаратаў.

Авіямадэліраванне. Віды і агульнае ўстройства авіямадэлей. Графічная і тэхналагічная дакументацыя на выраб авіямадэлей. Эканомнае выкарыстанне матэрыялаў.

Вучэбнае месца для авіямадэліравання. Тэхналогія вырабу асноўных дэталей і зборачных адзінак авіямадэлей: фюзеляжа, крыла, кіля, стабілізатара; вінтаматорнай устаноўкі. Аздабленне авіямадэлей. Інструменты, прыстасаванні і вучэбнае абсталяванне для авіямадэліравання. Якасць мадэлей. Правілы бяспечных паводзін пры карыстанні абсталяваннем, інструментамі і прыстасаваннямі.

Азнаямленне з прафесіямі, якія звязаны з авіямадэліраваннем.

Практычныя работы. Выраб найпрасцейшай мадэлі планёра з паперы. Выраб заготовак асноўных дэталей мадэлі планёра. Выраб асноўных дэталей мадэлі планёра. Выраб паветранага вінта. Выраб вінтаматорнай устаноўкі мадэлі самалёта з гумавым рухавіком.

Прыкладны пералік вырабаў: нескладаныя мадэлі планёраў; мадэлі самалётаў свабоднага палёту; настольныя мадэлі-копіі самалётаў; авіямадэлі свабоднай канструкцыі, мадэлі-сувеніры; дэкаратыўныя і сувенірныя работы і іншыя вырабы.

Суднамадэліраванне

Агульныя звесткі пра судны і караблі. Класіфікацыя суднаў і караблёў.

Суднамадэліраванне. Віды і агульнае ўстройства суднамадэлей. Асноўныя ўласцівасці суднамадэлей. Галоўныя памеры мадэлі судна.

Графічная і тэхналагічная дакументацыя на выраб суднамадэлей. Эканомнае выкарыстанне матэрыялаў.

Вучэбнае месца для суднамадэліравання. Тэхналогія вырабу асноўных дэталей і зборачных адзінак суднамадэлей: корпуса, вінтаматорнай устаноўкі, рулявога ўстройства, палубнай надбудовы. Спосабы вырабу корпусаў з паперы, пенапласту, пап'е-машэ, драўніны. Аздабленне, выпрабаванне і рэгуляванне суднамадэлей. Інструменты, прыстасаванні і вучэбнае абсталяванне для суднамадэліравання. Якасць мадэлей. Правілы бяспечных паводзін пры карыстанні абсталяваннем, інструментамі і прыстасаваннямі.

Азнаямленне з прафесіямі, якія звязаны з суднамадэліраваннем.

Практычныя работы. Выраб корпуса мадэлі лодкі з паперы. Выраб корпуса мадэлі судна з драўніны. Выраб рубкі суднамадэлі з драўніны. Выраб корпуса мадэлі судна з пап'е-машэ. Выраб гумавага рухавіка для суднамадэлі. Выраб і рэгуляванне найпрасцейшага грабнаго вінта. Выраб простага руля. Выраб рубкі з тонкаліставога металу. Аздабленне корпуса суднамадэлі.

Прыкладны пералік вырабаў: простыя сілуэтныя суднамадэлі (яхта, катар, падводная лодка і іншыя суднамадэлі); мадэлі суднаў і караблёў; настольныя мадэлі-копіі суднаў і караблёў; мадэлі паруснікаў, мадэлі суднаў і караблёў з гумавымі рухавікамі; настольныя мадэлі-копіі суднаў і караблёў; суднамадэлі свабоднай канструкцыі з электрарухавікамі; дэкаратыўныя і сувенірныя работы і іншыя вырабы.

Канструяванне

Канструяванне. Тэхнічнае канструяванне. Канструкцыя вырабу (устройства вырабу, віды злучэнняў дэталей вырабу і іншыя характарыстыкі). Канструкцыйныя матэрыялы і іх віды.

Паняцце пра тыпавыя дэталі. Віды тыпавых дэталей. Злучэнні дэталей. Паняцце пра механізм. Віды механізмаў. Паняцце пра машыну. Віды машын. Прынцыпы канструявання. Спосабы канструявання. Паняцце пра тэхніку і транспарт. Віды транспарту.

Мастацкае канструяванне. Кампазіцыя вырабу (форма вырабу, віды аздаблення дэталей вырабу і іншыя характарыстыкі). Уласцівасці кампазіцыі вырабу: сіметрычнасць і асіметрычнасць (сіметрыя і асіметрыя); статычнасць і дынамічнасць (статыка і дынаміка),

прапарцыянальнасць (прапорцыі) і маштабнасць (маштаб), кантраснасць (кантрас) і нюанснасць (нюанс), метрычнасць (метр, метрычны паўтор) і рытмічнасць (рытм, рытмічны паўтор), колернасць (колер).

Графічная і тэхналагічная дакументацыя для канструявання вырабаў. Эканомнае выкарыстанне матэрыялаў.

Вучэбнае месца для канструявання вырабаў. Тэхналогія канструявання і выканання вырабаў. Зборка вырабаў па ўзоры, тэхнічным rysunku, чарцяжы, слоўным апісанні і ўласнай задуме. Інструменты, прыстасаванні і вучэбнае абсталяванне для канструявання вырабаў. Якасць вырабаў. Правілы бяспечных паводзін пры карыстанні абсталяваннем, інструментамі і прыстасаваннямі.

Азнаямленне з прафесіямі, якія звязаны з канструяваннем.

Практычныя работы. Чытанне і выкананне эскізаў канструкцый і кампазіцый вырабаў. Чытанне і выкананне чарцяжоў і тэхнічных rysunkaў вырабаў. Канструяванне вырабаў з плоскіх і аб'ёмных дэталей.

Прыкладны пералік вырабаў: вырабы з плоскіх і аб'ёмных дэталей (матэрыял: папера, кардон, драўніна, метал); дэкаратыўныя і сувенірныя работы і іншыя вырабы.

МАСТАЦКАЯ АПРАЦОЎКА МАТЭРЫЯЛАЎ

Выпальванне па драўніне

Агульныя звесткі пра мастацкую апрацоўку матэрыялаў. Эканомнае выкарыстанне матэрыялаў.

Паняцце пра выпальванне па драўніне. Віды відарысаў: контурны, святлоценьявы, сілуэтны. Паняцці: «фон», «контур», «сілуэт». Спосабы выпальвання: плоскае, глыбокае. Віды штрыхоўкі пры выпальванні: паралельнымі лініямі, перасякальнымі лініямі, перасякальнымі адрэзкамі, пунктамі.

Графічная і тэхналагічная дакументацыя на выкананне вырабаў з піламатэрыялаў і фанеры з элементамі выпальвання. Чытанне простых эскізаў для выпальвання па драўніне.

Вучэбнае месца для выпальвання па драўніне. Тэхналогія выпальвання па драўніне: падрыхтоўка паверхні загатоўкі да нанясення малюнка, перавод малюнка на загатоўку, выпальванне па драўніне, шліфаванне і аддзелка паверхні загатоўкі. Інструменты, прыстасаванні і вучэбнае абсталяванне для выпальвання па драўніне. Прыбор для выпальвання, устройства і прынцып дзеяння. Якасць вырабаў. Правілы бяспечных паводзін пры карыстанні абсталяваннем, інструментамі і прыстасаваннямі.

Азнямленне з прафесіямі, якія звязаны з мастацкай апрацоўкай матэрыялаў.

Практычныя работы. Чытанне простых эскізаў для выпальвання па драўніне. Выпальванне па драўніне.

Прыкладны пералік вырабаў: вырабы з элементамі выпальвання па драўніне і выявамі кветак, птушак, звяроў, паруснікаў; мастацка аформленыя наборы апрацоўчых дошак для кухні; дэкаратыўныя і сувенірныя работы і іншыя вырабы.

Аплікацыя з саломкі

Агульныя звесткі пра мастацкую апрацоўку прыродных матэрыялаў. Прыродныя матэрыялы і іх віды. Саломка як прыродны матэрыял. Нарыхтоўка саломы культурных і дзікарослых раслін.

Паняцце пра аплікацыю з саломкі. Віды аплікацыі з саломкі. Падрыхтоўка саламяных стужак. Эканомнае выкарыстанне матэрыялаў.

Графічная і тэхналагічная дакументацыя на выкананне простых вырабаў з саломкі. Чытанне простых эскізаў для аплікацыі з саломкі.

Вучэбнае месца для аплікацыі з саломкі. Тэхналогія аплікацыі з саломкі: выбар і падрыхтоўка фону, перавод малюнка на фон, перавод малюнка на паперу, падрыхтоўка саламяных стужак, наклеіванне саламяных стужак на паперу, сушка саламяных стужак, выражанне дэталей малюнка з саламяных стужак, наклеіванне дэталей малюнка на фон, сушка, аздабленне. Інструменты, прыстасаванні і вучэбнае абсталяванне для аплікацыі з саломкі. Якасць вырабаў. Правілы бяспечных паводзін пры карыстанні абсталяваннем, інструментамі і прыстасаваннямі.

Азнямленне з прафесіямі, якія звязаны з мастацкай апрацоўкай матэрыялаў.

Практычныя работы. Чытанне простых эскізаў для аплікацыі з саломкі. Выбар заготовак з саломы з прыпускам на апрацоўку. Падрыхтоўка саламяных стужак і палатна. Аздабленне саламяных стужак. Выкананне аплікацыі з саломкі.

Прыкладны пералік вырабаў: вырабы з элементамі аплікацыі з саломкі і выявамі раслін, жывёл або птушак; пано, шкатулкі; дэкаратыўныя і сувенірныя работы і іншыя вырабы.

Пляценне з саломкі

Паняцце пра пляценне з саломкі. Падрыхтоўка саламяных стужак. Эканомнае выкарыстанне матэрыялаў.

Графічная і тэхналагічная дакументацыя на выкананне вырабаў з саломкі. Чытанне і выкананне простых эскізаў вырабаў з элементамі пляцення з саломкі.

Вучэбнае месца для пляцення з саломкі. Тэхналогія пляцення з саломкі: падрыхтоўка саломкі да пляцення, пляценне саламяных «павукоў»; выраб плоскіх пляцёнак; сушка, аздабленне. Інструменты, прыстасаванні і вучэбнае абсталяванне для пляцення з саломкі. Якасць вырабаў. Правілы бяспечных паводзін пры карыстанні абсталяваннем, інструментамі і прыстасаваннямі.

Азнаямленне з прафесіямі, якія звязаны з мастацкай апрацоўкай матэрыялаў.

Практычныя работы. Падрыхтоўка саломкі і саламяных стужак да пляцення. Пляценне плоскай пляцёнкі «коска». Пляценне плоскай пляцёнкі «зубатка». Выраб саламяных «павукоў».

Прыкладны пералік вырабаў: вырабы з элементамі пляцення з саломкі: саламяныя «павукі»; сурвэткі, вееры, шкатулкі, кошыкі, вазы, рамкі для фатаграфій; дэкаратыўныя і сувенірныя работы і іншыя вырабы.

Аплікацыя і пляценне з бяросты

Агульныя звесткі пра мастацкую апрацоўку бяросты. Бяроста як прыродны матэрыял. Нарыхтоўка бяросты.

Паняцце пра аплікацыю з бяросты. Падрыхтоўка бяросты. Паняцце пра пляценне з бяросты. Падрыхтоўка берасцяных стужак. Эканомнае выкарыстанне матэрыялаў. Графічная і тэхналагічная дакументацыя на выкананне вырабаў з бяросты.

Вучэбнае месца для аплікацыі з бяросты. Тэхналогія аплікацыі з бяросты: выбар і падрыхтоўка фону, перавод малюнка на фон, перавод малюнка на паперу, падрыхтоўка бяросты, наклеіванне бяросты на паперу, сушка бяросты, выражанне дэталей малюнка з бяросты, наклеіванне дэталей малюнка на фон, сушка, аздабленне. Інструменты, прыстасаванні і вучэбнае абсталяванне для аплікацыі з бяросты. Правілы бяспечных паводзін пры карыстанні абсталяваннем, інструментамі і прыстасаваннямі.

Вучэбнае месца для пляцення з бяросты. Тэхналогія пляцення з бяросты: падрыхтоўка бяросты да пляцення, выраб берасцяных стужак, пляценне з берасцяных стужак. Інструменты, прыстасаванні і вучэбнае абсталяванне для пляцення з бяросты. Якасць вырабаў.

Азнаямленне з прафесіямі, якія звязаны з мастацкай апрацоўкай матэрыялаў.

Практычныя работы. Падрыхтоўка бяросты да аплікацыі. Аплікацыя з бяросты. Падрыхтоўка бяросты да пляцення. Пляценне з берасцяных стужак палатна.

Прыкладны пералік вырабаў: вырабы з элементамі аплікацыі і пляцення з бяросты: дэкаратыўныя пано розных кампазіцый, дэкаратыўныя

вырабы з элементамі пляцення з берасцяных стужак, берасцянкi для захоўвання сыпучых прадуктаў, кошыкі і вазачкі, сувеніры і іншыя вырабы.

Прапільная разьба па драўніне

Паняцце аб прапільнай разьбе па драўніне лобзікам. Віды контураў: замкнёны і незамкнёны, знешні і ўнутраны. Плоскія і аб'ёмныя вырабы. Эканомнае выкарыстанне матэрыялаў.

Графічная дакументацыя на выкананне вырабаў з піламатэрыялаў і фанеры з элементамі прапільнай разьбы. Чытанне і выкананне простых эскізаў для прапільнай разьбы па драўніне.

Тэхналагічная дакументацыя на выкананне вырабаў з піламатэрыялаў і фанеры з элементамі прапільнай разьбы.

Вучэбнае месца для прапільнай разьбы па драўніне лобзікам. Тэхналогія прапільнай разьбы па драўніне для выканання плоскіх і аб'ёмных вырабаў: падрыхтоўка паверхні загатоўкі да нанясення малюнка, перавод малюнка на загатоўку, выпілоўванне лобзікам па знешнім і ўнутраным контурах прамых і хвалістых ліній, тупых і вострых вуглоў, шліфаванне, аддзелка. Інструменты, прыстасаванні і вучэбнае абсталяванне для прапільнай разьбы па драўніне. Ручны і электрычны лобзікі, устройства і прыцып дзеяння. Якасць вырабаў. Правілы бяспечных паводзін падчас карыстанні абсталяваннем, інструментамі і прыстасаваннямі.

Азнаямленне з прафесіямі, якія звязаны з мастацкай апрацоўкай матэрыялаў.

Практычныя работы. Нанясенне малюнка на загатоўку з фанеры. Выпілоўванне ручным (электрычным) лобзікам.

Прыкладны пералік вырабаў: вырабы з элементамі прапільнай разьбы па драўніне: паліцы, падстаўкі, рамкі для фатаграфій; паліцы для кніг, упрыгажэнняў, дыскаў, касет; сувеніры і іншыя вырабы.

Контурная разьба па драўніне

Разьба па драўніне (нож, стамеска). Матэрыял для разьбы па драўніне. Асноўныя прыёмы разьбы па драўніне.

Паняцце пра контурную разьбу па драўніне. Эканомнае выкарыстанне матэрыялаў.

Графічная і тэхналагічная дакументацыя на выкананне вырабаў з піламатэрыялаў і фанеры з элементамі контурнай разьбы.

Вучэбнае месца для контурнай разьбы па драўніне. Тэхналогія контурнай разьбы па драўніне з простым узорам: падрыхтоўка паверхні загатоўкі да нанясення малюнка, перавод малюнка на загатоўку, разьба па драўніне нажом-касяком, вугалковай і паўкруглай стамескамі, шліфаванне і аддзелка паверхні загатоўкі. Інструменты, прыстасаванні і вучэбнае

абсталяванне для контурнай разьбы па драўніне. Якасць вырабаў. Правілы бяспечных паводзін пры карыстанні абсталяваннем, інструментамі і прыстасаваннямі.

Азнаямленне з прафесіямі, якія звязаны з мастацкай апрацоўкай матэрыялаў.

Практычныя работы. Падрыхтоўка паверхні загатоўкі з драўніны да нанясення малюнка. Выкананне контурнай разьбы па драўніне.

Прыкладны пералік вырабаў: вырабы з элементамі контурнай разьбы па драўніне: пано, наборы апрацоўчых дошак, дэкаратыўныя работы, сувеніры і іншыя вырабы.

Геаметрычная разьба па драўніне

Паняцце пра геаметрычную разьбу па драўніне. Элементы геаметрычнай разьбы: прамалінейныя (двухгранныя, трохгранныя, чатырохгранныя) выемкі; крывалінейныя (двухгранныя, трохгранныя, дужкавыя) выемкі. Узоры геаметрычнай разьбы: трохвугольнікі, змейкі, зорачкі, разеткі з прамымі і выгнутымі прамянямі і іншыя ўзоры. Эканомнае выкарыстанне матэрыялаў.

Графічная і тэхналагічная дакументацыя на выкананне вырабаў з піламатэрыялаў з элементамі геаметрычнай разьбы.

Вучэбнае месца для геаметрычнай разьбы па драўніне. Тэхналогія геаметрычнай разьбы па драўніне (прамалінейныя, крывалінейныя выемкі): падрыхтоўка паверхні загатоўкі да нанясення малюнка, перавод малюнка на загатоўку, разьба па драўніне: прамалінейныя (двухгранныя, трохгранныя, чатырохгранныя), крывалінейныя (двухгранныя, трохгранныя, дужкавыя) выемкі; трохвугольнікі, змейкі, зорачкі, разеткі з прамымі і выгнутымі прамянямі і іншыя віды разьбы; шліфаванне і аздабленне паверхні загатоўкі. Інструменты, прыстасаванні і вучэбнае абсталяванне для геаметрычнай разьбы па драўніне. Якасць вырабаў. Правілы бяспечных паводзін пры карыстанні абсталяваннем, інструментамі і прыстасаваннямі.

Азнаямленне з прафесіямі, якія звязаны з мастацкай апрацоўкай матэрыялаў.

Практычныя работы. Падрыхтоўка паверхні загатоўкі да нанясення малюнка. Выкананне геаметрычнай разьбы па драўніне (прамалінейныя выемкі). Выкананне геаметрычнай разьбы па драўніне (крывалінейныя выемкі).

Прыкладны пералік вырабаў: вырабы з элементамі геаметрычнай разьбы: апрацоўчыя дошкі, аздабленне мэблі, шкатулкі, сальніцы, сухарніцы, вазы, сувеніры і іншыя вырабы.

Драўляная мазаіка (інтарсія)

Паняцце пра драўляную мазаіку (інтарсію). Віды інтарсіі. Выбар і падрыхтоўка матэрыялаў. Эканомнае выкарыстанне матэрыялаў.

Графічная і тэхналагічная дакументацыя на выкананне простых і складаных вырабаў з піламатэрыялаў, ліставых драўняных матэрыялаў з элементамі драўлянай мазаікі (інтарсіі).

Вучэбнае месца для выканання драўлянай мазаікі (інтарсіі). Тэхналогія выканання драўлянай мазаікі для простых і складаных вырабаў: падрыхтоўка паверхні загатоўкі да нанясення малюнка, перавод малюнка на загатоўку, выпілоўванне лобзікам, шліфаванне і аддзелка. Інструменты, прыстасаванні і вучэбнае абсталяванне для драўлянай мазаікі. Якасць вырабаў. Правілы бяспечных паводзін пры карыстанні абсталяваннем, інструментамі і прыстасаваннямі.

Азнаямленне з прафесіямі, якія звязаны з мастацкай апрацоўкай матэрыялаў.

Практычныя работы. Падрыхтоўка паверхні загатоўкі з драўніны да нанясення малюнка. Выкананне драўлянай мазаікі (інтарсіі).

Прыкладны пералік вырабаў: простыя і складаныя (шмат дэталей, розных па памерах, форме і аддзелцы) сувенірныя вырабы з элементамі драўлянай мазаікі (інтарсіі) і з выявамі раслін, жывёл і іншыя вырабы.

Лясная скульптура

Паняцці пра лясную скульптуру і лясную знаходку. Нарыхтоўка і падрыхтоўка да апрацоўкі лясных знаходак. Эканомнае выкарыстанне матэрыялаў.

Графічная і тэхналагічная дакументацыя на выраб лясной скульптуры.

Вучэбнае месца для вырабу лясной скульптуры. Тэхналогія вырабу лясной скульптуры. Інструменты, прыстасаванні і вучэбнае абсталяванне для вырабу лясной скульптуры. Якасць вырабаў. Правілы бяспечных паводзін пры карыстанні абсталяваннем, інструментамі і прыстасаваннямі.

Азнаямленне з прафесіямі, якія звязаны з мастацкай апрацоўкай матэрыялаў.

Практычныя работы. Выбар і падрыхтоўка матэрыялу (заготовак) для выканання лясных знаходак і скульптур. Выраб простых лясных скульптур.

Прыкладны пералік вырабаў: простыя лясныя знаходкі і скульптуры; сувенірныя работы з элементамі лясной скульптуры і іншыя вырабы.