

ЗАЦВЕРДЖАНА

Пастанова
Міністэрства адукацыі
Рэспублікі Беларусь
18.07.2023 № 196

**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) рэзервоўных 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.

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

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

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 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 тэрэтычных 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).

Асаблівую 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 педагагічнага работніка зручнага і функцыянальнага спецыяльнага адзення (халат, куртка, кашуля, фартух, наркаўнікі і іншыя віды спецыяльнага адзення). Практычныя работы, якія прадугледжваюць выкарыстанне вучэбнага станочнага абсталявання, павінны выконвацца з абавязковым кантролем з боку педагагічнага работніка.

Педагагічны 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. Педагагічнаму 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, педагагічны 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 эфектыўнасцi правадзення вучэбных заняткаў па тэхнiчнай працы педагагiчны работнiк можа выкарыстоўваць па сваім меркаванні да 15 % вучэбнага часу з улікам мясцовых умоў і наяўнасцi матэрыяльна-тэхнiчнай базы майстэрнi.

7. Чаканыя вынiкi вывучэння зместу вучэбнага прадмета «Працоўнае навучанне. Тэхнiчная праца» па завяршэннi навучання і выхавання на II ступенi агульнай сярэдняй адукацыi:

7.1. асобасныя:

здольнасцi да каштоўнаснага і эмацыянальна-валявога ажыццяўлення дзейнасцi;

здольнасць прымаць веды як каштоўнасць;

усведамленне ўласных iндывiдуальна-асобасных асаблiвасцей, свайго псiхічнага стану;

здольнасцi ажыццяўляць суб'ектыўны самакантроль і самаацэнку, гатоўнасць да самаўдасканалення і самаразвiцця;

здольнасцi да арганiзацыi і прадуктыўнага супрацоўнiцтва ў калектыўнай дзейнасцi;

павага да дасягненняў навукi і тэхнiкi, да людзей, якiя ўнеслi вялiкi ўклад у развiццё тэхнiкi і тэхналогiй;

7.2. метапрадметныя:

засваенне новых вiдаў вучэбнай дзейнасцi (праектна-даследчай, iншых вiдаў вучэбнай дзейнасцi);

уменне выяўляць прычынна-вынiковыя сувязi пры вывучэннi прыродных з'яў і працэсаў, а таксама працэсаў, якiя адбываюцца ў тэхнасферы;

здольнасцi прымаць вучэбную задачу, ставiць мэты ў вучэбна-тэхналагiчнай і творчай дзейнасцi, планаваць свае дзеяннi ў адпаведнасцi з пастаўленымi задачамi і ўмовамі iх рэалiзацыi;

самастойна выбiраць спосаб рашэння пастаўленай задачы, выкарыстоўваючы для гэтага неабходныя матэрыялы, iнструменты і тэхналогii вырабу;

сфармiраванасць умення дасведчаным шляхам вывучаць уласцiвасцi розных матэрыялаў;

авалоданне навыкамі вымярэння велiчынь з дапамогай вымяральных iнструментаў, ацэньвання хiбнасцi вымярэння; уменнем ажыццяўляць арыфметычныя дзеяннi з наблiжанымi велiчынямi;

уменне адэкватна ўспрымаць ацэнку педагагiчнага работнiка і аднагодкаў;

уменнi працаваць з iнфармацыяй, чытаць і прадстаўляць iнфармацыю ў разнастайнай форме (таблiчнай, графiчнай, схематычнай і iншых формах);

уменнi аналізаваць прадметы з вылучэннем iстотных і неiстотных характарыстык і элементаў, праводзiць параўнанне па зададзеных крытэрыях, строiць разважаннi пра вырабы, iх будову, уласцiвасцi і сувязi, абагульняць, усталёўваць аналогii;

7.3. прадметныя:

сфармiраванасць уменняў выканання тэхналагiчных аперацый па апрацоўцы матэрыялаў, тэхнiчнай і мастацкай творчасцi, рамонтных работах у быце (рацыянальнае выкарыстанне вучэбнай і дадатковай тэхнiчнай і тэхналагiчнай iнфармацыi для праектавання і стварэння аб'ектаў працы);

арыентацыя ў наяўных тэхнiчных сродках і тэхналогiях стварэння аб'ектаў працы;

арыентацыя ў вiдах, прызначэннi матэрыялаў, iнструментаў і абсталявання;

сфармiраванасць умення чытаць і складаць графiчную і тэхналагiчную дакументацыю;

сфармiраванасць умення планаваць тэхналагiчны працэс, падбiраць матэрыялы з улікам характару аб'екта працы і тэхналогii, падбiраць iнструменты і абсталяванне з улікам патрабаванняў тэхналогii; праектаваць паслядоўнасць тэхналагiчных аперацый.

ГЛАВА 2 ЗМЕСТ ВУЧЭБНАГА ПРАДМЕТА Ё V 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 (16 гадзін)

Сталярная майстэрня. Агульныя звесткі аб сталярнай майстэрні. Правілы бяспечных паводзін у майстэрні. Вучэбнае месца для ручноў апрацоўкі пілаватэрыялаў 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, атрымання пілаватэрыялаў, відах пілаватэрыялаў (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 пілаватэрыялаў, 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 пілаватэрыялаў 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 папярком 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.

Азнямленне 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 пілаватэрыялаў, ліставых драўняных матэрыялаў (шпона, фанеры);

маштабе, яго відах, лініях чарцяжа, абзначэнні 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 пілаватэрыялы (брус, брусок, дошка) і ліставыя драўляныя матэрыялы (шпон, фанера); графічныя відарысы (чарцёж, эскіз); умоўныя абзначэнні на чарцяжах (радыус, дыяметр, таўшчыня);

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

вызначаць базавы бок загатоўкі з драўніны;

выбіраць загатоўкі з пілаватэрыялаў 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 папярок 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 уласцівасцеў 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 заготовак 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 заготовак 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 гібке дроту.

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

Азнямленне 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;

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

ведаюць і разумеюць:

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

будову слясарных цiскоў і правiлы карыстання;
сэнс паняцця «дрот»;
спосабы праўкi, рэзкi, гiбкi дроту;
умеюць:
арганiзоўваць вучэбнае месца (падбiраць вышыню слясарнага варштата па сваім росце, замацоўваць загатоўку ў слясарных цiсках);
параўноўваць розныя вiды дроту, улiчваць iх ўласцiвасцi пры выбары матэрыялу для вырабу;
чытаць чарцёж (эскiз) вырабу з дроту, тэхналагiчныя карты (вучэбныя) на выкананне вырабаў з дроту;
вызначаць даўжыню загатоўкi з дроту з улiкам канфiгурацыi вырабу (прамалiнейныя, крывалiнейныя ўчасткi), разлiчваць даўжыню акружнасцi для вырабу кольца з дроту;
размячаць загатоўкi з дроту з прыпускам на апрацоўку, эканомна выкарыстоўваць матэрыялы;
выконваць праўку, разметку, рэзку, гiбку, зборку дэталей з дроту;
карыстацца абсталяваннем, iнструментамi і прыстасаваннямi пры выкананнi тэхналагiчных аперацый;
кантраляваць якасць выканання працы;
валодаюць:
бяспечнымi прыёмамi працы з абсталяваннем, iнструментамi, прыстасаваннямi і матэрыяламi пры выкананнi тэхналагiчных аперацый.

Рамонтныя работы ў быце (2 гадзiны)

Рамонт мэблi. Агульныя звесткi аб вiдах рамонту мэблi ў быце, раздымных і нераздымных мэблевых злучэннях. Найпрасцейшы рамонт мэблi (стулы, сталы і iншая мэбля): рамонт раздымных злучэнняў (перацяжка шрубавых злучэнняў). Iнструменты і прыстасаваннi для перацяжкi шрубавых злучэнняў. Якасць выканання перацяжкi. Правiлы бяспечных паводзiн пры выкананнi рамонтных работ.

Практычныя работы. Найпрасцейшы рамонт мэблi (стулаў, сталоў і iншая мэблi): перацяжка шрубавых злучэнняў.

Азнаямленне з прафесыямi рэстаўратора, абiўшчыка мэблi і iншымi прафесыямi.

АСНОЎНЫЯ ПАТРАБАВАННІ ДА ВЫНІКАЎ ВУЧЭБНАЙ ДЗЕЙНАСЦІ ВУЧНЯЎ

Вучнi маюць прадстаўленне аб:
прычынах пашкоджання або паломкi мэблi і вiдах рамонту мэблi, раздымных і нераздымных мэблевых злучэннях;
ведаюць і разумеюць:
спосабы найпрасцейшага рамонту шрубавых злучэнняў мэблi;
умеюць:
выбiраць матэрыялы для выканання рамонту мэблi;
рабiць перацяжку шрубавых злучэнняў;
кантраляваць якасць выканання найпрасцейшага рамонту мэблi;
валодаюць:
бяспечнымi прыёмамi карыстання iнструментамi, прыстасаваннямi і матэрыяламi пры выкананнi рамонту мэблi.

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

Агульныя звесткi аб асноўных вiдах рамонту, якiя выкарыстоўваюцца ў быце. Агульныя звесткi аб зборцы дэталей з драўнiны: на клеi, цвiках. Правiлы злучэння дэталей на клеi, цвiках. Правiлы бяспечных паводзiн пры карыстаннi iнструментамi і прыстасаваннямi.

Практычная работа. Зборка злучэнняў на клеі, цвіках.

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

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

АСНОЎНЫЯ ПАТРАБАВАННІ ДА ВЫНІКАЎ ВУЧЭБНАЙ ДЗЕЙНАСЦІ ВУЧНЯЎ

Вучні маюць уяўленне аб:

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

відах раздымных і нераздымных мэблевых злучэнняў;

ведаюць і разумеюць:

спосабы найрасцейшага 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 найрасцейшага 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 КАМПАНЕНТ

Апрацоўка драўніны (32 (16) гадзін)

Пароды драўніны. Агульныя звесткі аб разрэзах ствала дрэва; пародах 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 (пласць, 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 (ручное). Паняцце аб свідраванні драўніны. Інструменты і прыстасаванні для ручнога свідравання драўніны. Агульныя звесткі аб ручным электрыфікаваным інструменце для свідравання, яго прызначэнні і ўжыванні. Віды свёрдлаў. Прыёмы свідравання. Якасць выканання свідравання. Правілы бяспечных паводзін пры свідраванні драўніны.

Практычныя работы. Вывучэнне відаў свёрдлаў. 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 шрубax. Віды шрубаў, правілы выбару. Інструменты і прыстасаванні для зборкі дэталяў на шрубax. Прыёмы зборкі дэталяў на шрубax. Агульныя звесткі аб ручным электрыфікаваным інструменце, яго прызначэнні і ўжыванні. Якасць выканання зборкі на шрубax. Правілы бяспечных паводзін пры зборцы вырабу.

Практычная работа. Зборка дэталей з драўніны на шрубax.

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, цясяра і іншымі прафесіямі 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 і 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 шрубax, відах шруб, відах свёрдлаў;

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

ведаюць і разумеюць:

асноўныя ўласцівасці драўніны (колер, пах, цвёрдасць);

віды і элементы пілаватэрыялаў;

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

сэнс паняццяў: тэкстура драўніны, пілаватэрыялы, элементы пілаватэрыялаў, 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 піламатырыялаў, тыпавых дэталей і іх злучэнняў;
вызначаць элементы піламатырыялаў (пласць, абзу, тарэц, руб), выгляд на чарцяжы (эскізе) (выгляд спераду, выгляд злева, выгляд зверху);
выконваць чарцёж (эскіз) простага вырабу;
распрацоўваць тэхналагічную карту (вучэбную) на выкананне простага вырабу з піламатырыялаў (фанеры);
выбіраць загатоўкі для вырабаў, вызначаць або падрыхтоўваць базы 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 тонкаліставога металу. Паняцце пра разгортку. Графічны відарыс разгорткі на чарцяжы (эскізе).

Практычная работа. Выкананне чарцяжа разгорткі.

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

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

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

Практычная работа. Праўка загатоўкі з тонкаліставога металу.

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

Практычная работа. Разметка загатоўкі з тонкаліставога металу.

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

Практычная работа. Рэзка загатоўкі з тонкаліставога металу.

Гібка тонкаліставога металу. Агульныя звесткі пра гібку металаў. Гібка заготовак з тонкаліставога металу. Прыёмы гібкі. Інструменты і прыстасаванні для гібкі заготовак з тонкаліставога 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 загатовак 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 быце (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 рамонтных ручных інструментаў і гаспадарчага інвентару. Правілы бяспечных паводзін пры правядзенні рамонтных 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 быце (4 гадзіны) (для дзяўчынак)

Найпрасцейшыя віды санітарнага рамонту памяшканняў. Афарбоўка і абклейванне памяшкання шпалерамі. Падрыхтоўка паверхні да апрацоўкі, матэрыялы і інструменты, якія выкарыстоўваюцца пры выкананні афарбоўкі і абклейвання 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 абклейвання (усутыч, унахлест) шпалерамі.

Практычная работа. Разлік колькасці шпалер для памяшкання зададзенай плошчы.

Рамонт гаспадарчага інвентару. Агульныя звесткі аб рамонце гаспадарчага інвентару: садавага (рыдлёвак, грабель, матык і іншага інвентару), хатняга ўборачнага (швабраў, шчотак для падмятання 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, абклейванне шпалерамі), інструментах для правядзення афарбоўкі і абклейвання шпалерамі; відах шпалер, вобласці іх ужывання і асаблівасцях догляду;
ведаюць і разумеюць:
правілы падрыхтоўкі паверхні да афарбоўкі (абклейвання шпалерамі);
спосабы абклейвання 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 Ё 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 КАМΠΑНАЕНТ

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 зборачнага 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 загатоўак 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 загатоўак з драўніны ўздоўж валокнаў.

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

Практычная работа. Злучэнне дэталеў 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 атрыманні і ўжыванні;

зборачным чарцяжы;
пілаванні драўніны ўздоўж валокнаў;
сталярных злучэннях, іх відах;
механічным свідраванні драўніны, асаблівасцях механізмаў перадачы руху (перадачах);
асаблівасцях непразрыстага аздаблення вырабаў з драўніны;
інструментах для выканання тэхналагічных аперацый;
ведаюць і разумеюць:
асаблівасці 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 заготовак 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 заготовак 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 заготовак 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 дэталі да аздаблення. Прыёмы аздаблення. Якасць выканання аздаблення. Правілы бяспечных паводзін пры аздабленні вырабаў з металаў.

Практычная работа. Аздабленне паверхні вырабаў з металаў.

Азнямленне 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 тонкаліставага 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, сплаў, 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 тонкаліставага металу;

праводзіць замеры штангенцыркулем, чытаць паказанні вымярэнняў;

выконваць разметку загатоўкі пры дапамозе кернера і разметачнага цыркуля;

выконваць рэзаку 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 тонкаліставага металу;
валодаюць:
прыёмамі арганізацыі вучэбнага месца, бяспечнымі прыёмамі карыстання абсталяваннем, інструментамі, прыстасаваннямі і матэрыяламі пры выкананні тэхналагічных аперацый.

Рамонтныя работы ў быце (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 быце.

Мацаванне насценных прадметаў. Агульныя звесткі пра спосабы мацавання прадметаў у інтэр'еры; матэрыялы сцен, віды крапежных вырабаў (шрубны, 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. Падлогавыя пакрыцці. Віды, уласцівасці і характарыстыкі падлогавых пакрыццяў. Умоўныя абазначэнні, якія выкарыстоўваюцца пры маркіроўцы падлогавых пакрыццяў. Правілы разліку неабходнай колькасці падлогавых 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 падлогавых пакрыццяў, іх уласцівасцях, характарыстыцы, асаблівасцях догляду;
відах, прызначэнні, характарыстыках і няспраўнасцях мэблевай фурнітуры;
ведаюць і разумеюць:
правілы выканання разліку неабходнай колькасці падлогавых пакрыццяў для розных памяшканняў;
прыёмы найпрасцейшага рэгулявання мэблевай фурнітуры (накладных завес);
умеюць:
выконваць разлік неабходнай колькасці падлогавых 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 КАМΠΑЕНТ

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 заган 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, гняздо), іх графічны відарыс. Разлік колькасці і памераў шыпоў у залежнасці ад таўшчыні дэталей.

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

Практычная работа. Зборка шыпавага злучэння.

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

Практычная работа. Струганне і шліфаванне вонкавых цыліндрычных паверхняў дэталей 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.

Азнямленне 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 сартавага 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 злучэннi. Агульныя звесткi пра заклёпачныя злучэннi. Вiды заклёпак. Прызначэнне iнструментаў i прыстасаванняў для заклёпачных злучэнняў. Выбар заклёпак у залежнасцi ад матэрыялу i таўшчынi дэталея, якiя неабходна злучыць. Зборка дэталея з металу на заклёпках. Правiлы бяспечных паводзiн у працэсе зборкi на заклёпках.

Практычныя работы. Разлiк заклёпачнага злучэння. Зборка дэталея з металу на заклёпках.

Механiчная апрацоўка металаў. Агульныя звесткi пра механiчную апрацоўку металаў. Прызначэнне i ўстройства такарна-вiнтарэзнага станка, прыёмы кiравання. Iнструменты i прыстасаваннi для тачэння вырабаў з металаў. Такарны разец: прызначэнне, будова, вiды. Асноўныя элементы разца. Рэжымы рэзання.

Практычныя работы. Вывучэнне ўстройства такарна-вiнтарэзнага станка. Настройка такарна-вiнтарэзнага станка i зняцце пробных стружак.

Азнямленне з прафесiямi токара, зборшчыка-клепальшчыка i iншымi прафесiямi металаапрацоўчай прамысловасцi i машынабудавання.

Прыкладны пералiк вырабаў: падсвечнiкi, каробачкi, шуфлiкi, вядзерцы, макеты i мадэлі, дэкаратыўныя i сувенiрныя работы i iншыя вырабы.

АСНОЎНЫЯ ПАТРАБАВАННІ ДА ВЫНІКАЎ ВУЧЭБНАЙ ДЗЕЙНАСЦІ ВУЧНЯЎ

Вучнi маюць уяўленне аб:

вытворчасцi чыгуну i сталi;

тэрмiчнай апрацоўцы металаў;

вiдах iнструментальных i канструкцыйных сталей, профiлях пракату;

механiчнай апрацоўцы металаў;

тэхналагiчнай аперацыi рубкi металаў, вiдах дэфектаў, якiя ўзнікаюць пры выкананнi рубкi i клёпкi, спосабах iх папярэджання i ўстаранення;

заклёпачных злучэннях, вiдах дэфектаў, якiя ўзнікаюць пры выкананнi клёпкi, спосабах iх папярэджання i ўстаранення;

ведаюць i разумеюць:

сэнс паняццяў: сталь, сартавы пракат, рубка металаў;

спосабы i прыёмы рубкi металаў, прызначэнне i вiды разцоў;

вiды заклёпак, правiлы выбару заклёпак, прыёмы зборкi дэталея на заклёпках;

прызначэнне i ўстройства такарна-вiнтарэзнага станка, такарных разцоў; асноўныя элементы разца;

асаблiвасцi i правiлы выбару рэжымаў рэзання;

умеюць:

вызначаць вiды сталi (чытаць маркiроўку сталi), профiлi сартавога пракату;

разлiчваць заклёпачнае злучэнне;

вызначаць куты рэзання, выбiраць рэжымы рэзання (хуткасць рэзання, глыбiню рэзання i падачу), наладжваць такарна-шрубарэзны станок i выконваць здыманне выпрабавальных стружак;

выконваць рубку, зборку дэталея на заклёпках, устараняць дэфекты пры рубцы;

кантраляваць якасць выканання тэхналагiчных аперацый;

карыстацца абсталяваннем, iнструментамi i прыстасаваннямi пры выкананнi тэхналагiчных аперацый;

валодаюць:

прыёмамi арганiзацыi вучэбнага месца, бяспечнымi прыёмамi карыстання абсталяваннем, iнструментамi, прыстасаваннямi i матэрыяламi пры выкананнi тэхналагiчных аперацый.

Рамонтныя работы ў быце (2 гадзiны)

Рамонт санiтарна-тэхнiчнага абсталявання. Агульныя звесткi пра санiтарна-тэхнiчнае абсталяванне ў быце, яго вiды, прызначэнне i магчымыя няспраўнасцi.

Найпрасцейшы рамонт санiтарна-тэхнiчнага абсталявання ў быццe: замена i рэгуляванне (кранаў, змяшальнiкаў, душавых леек, гiбкiх шлангаў i iншага санiтарна-тэхнiчнага абсталявання). Матэрыялы i iнструменты для прасцейшага рамонту санiтарна-тэхнiчнага абсталявання ў быццe. Якасць выканання найпрасцейшага рамонту санiтарна-тэхнiчнага абсталявання ў быццe. Правiлы бяспечных паводзiн пры выкананнi рамонту санiтарна-тэхнiчнага абсталявання.

Азнямленне з прафесiяй слесара-сантэхнiка.

Практычная работа. Найпрасцейшы рамонт санiтарна-тэхнiчнага абсталявання ў быццe.

АСНОЎНЫЯ ПАТРАБАВАННІ ДА ВЫНІКАЎ ВУЧЭБНАЙ ДЗЕЙНАСЦІ ВУЧНЯЎ

Вучнi маюць уяўленне аб:

санiтарна-тэхнiчным абсталяваннi, якое выкарыстоўваецца ў быццe, яго відах, прызначэннi i магчымых няспраўнасцях;

ведаюць i разумеюць:

спосабы замены i рэгулявання санiтарна-тэхнiчнага абсталявання ў быццe (кранаў, змяшальнiкаў, душавых леек, гiбкiх шлангаў);

умеюць:

выконваць найпрасцейшы рамонт санiтарна-тэхнiчнага абсталявання ў быццe: замену i рэгуляванне (кранаў, змяшальнiкаў, леек, гiбкiх шлангаў);

карыстацца iнструментамi, прыстасаваннямi i абсталяваннем для рамонту санiтарна-тэхнiчнага абсталявання ў быццe;

валодаюць:

бяспечнымi прыёмамi карыстання абсталяваннем, iнструментамi, прыстасаваннямi i матэрыяламi пры выкананнi рамонтных работ.

Рамонтныя работы ў быццe (2 гадзiны) (для дзяўчынак)

Бытавыя электраагравальныя прыборы. Віды электраагравальных прыбораў, класiфiкацыя, устройства, прызначэнне, правiлы бяспечнай працы. Інструкцыя па эксплуатацыi электраагравальных прыбораў.

Практычная работа. Азнямленне з устройствам бытавых электраагравальных прыбораў (па выбары) i прынцыпам працы (з выкарыстаннем iнструкцыi па эксплуатацыi прыбораў).

Простыя рамонтныя работы. Агульныя звесткi аб санiтарна-тэхнiчным абсталяваннi ў быццe, яго відах, прызначэннi i магчымых няспраўнасцях. Найпрасцейшы рамонт санiтарна-тэхнiчнага абсталявання (замена картрыджа змяшальнiка, усуненне няспраўнасцяў у кран-буксах змяшальнiка, выдаленне вапнавага налёту на аэратары i iншыя віды рамонту санiтарна-тэхнiчнага абсталявання). Правiлы бяспечных паводзiн пры выкананнi рамонту санiтарна-тэхнiчнага абсталявання.

Практычная работа. Найпрасцейшы рамонт санiтарна-тэхнiчнага абсталявання ў быццe (дэмантаж i замена кран-буксы, картрыджа, чыстка аэратара, душавой лейкi (па выбары)).

АСНОЎНЫЯ ПАТРАБАВАННІ ДА ВЫНІКАЎ ВУЧЭБНАЙ ДЗЕЙНАСЦІ ВУЧНЯЎ

Вучнi маюць уяўленне аб:

відах электраагравальных прыбораў, iх класiфiкацыi, устройстве i прызначэннi; санiтарна-тэхнiчным абсталяваннi ў быццe, яго відах, прызначэннi i магчымых няспраўнасцях;

ведаюць i разумеюць:

правiлы эксплуатацыi электраагравальных прыбораў;

спосабы замены i рэгулявання санiтарна-тэхнiчнага абсталявання ў быццe (картрыджаў, кран-букс, аэратара, душавой лейкi);

умеюць:
вызначаць прынцып працы электранагравальных прыбораў (з выкарыстаннем інструкцыі па эксплуатацыі);
выконваць найпрасцейшы рамонт санітарна-тэхнічнага абсталявання ў быццe;
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, устройства, прыёмы карыстання інструментамі пры выкананні тэхналагічных аперацый. Правілы бяспечных паводзін пры карыстанні з інструментамі і прыстасаваннямі.

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

Сталярныя злучэнні. Агульныя звесткі пра сталярныя злучэнні (зрошчванне, збіванне, злучэнні 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 чыставое), 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;

правiлы бяспечнaх пaвoдзiн пры карыстаннi iнструмeнтaмi i прыстacaвaннямi;
умеюць:
падбiраць ручны электрыфiкaвaны iнструмeнт для выканaння тэхнaлaгiчных апeрaцый, пaдрыхтoўвaць ягo дa экcплуaтaцый;
вызнaчaць вiды пaвeрхнi вырaбaў пры тaчэннi;
чытaць чарцяжы (эскiзы) дэтaлeй кaнiчнaй i фaсoннaй фoрм;
распpaцoўвaць тэхнaлaгiчныя кaрты (вучэбныя) нa выканaннe тoчaных вырaбaў;
пaдрыхтoўвaць тaкaрны стaнoк дa выканaння тaчэннa, устaлeўвaць i зaмaцoўвaць зaгaтoўкy;
выкoнвaць чaрнaвoе i чыстaвoе тaчэннe вoнкaвых кaнiчных i фaсoнных пaвeрхнiяў, стaлiрнaе злучэннe дэтaлeй;
кaнтрaлiвaць якacць выканaння тэхнaлaгiчных апeрaцый;
кaрыстaццa aбстaлiявaннeм, iнструмeнтaмi i прыстacaвaннямi пры выканaннi тэхнaлaгiчных апeрaцый;
вaлoдaюць:
прыeмaмi aргaнiзaцый вучэбнaгa мeсцa; бяспечнымi прыeмaмi кaрыстaннa aбстaлiявaннeм, iнструмeнтaмi, прыстacaвaннямi i мaтэрыялaмi пры выканaннi тэхнaлaгiчных апeрaцый.

Апpaцoўкa мeтaлaў (8 гaдзiн)

Сучaсныя вiды апpaцoўкi мeтaлaў. Агульныя звeсткi прa сучaсныя вiды апpaцoўкi мeтaлaў, тэхнaлaгiчныя мaшыны для апpaцoўкi мeтaлaў. Ручныя электрыфiкaвaныя iнструмeнты для апpaцoўкi мeтaлaў: вiды, вoблacць ужывaння, устpoйствa, прыeмы кaрыстaннa iнструмeнтaмi пры выканaннi тэхнaлaгiчных апeрaцый. Пpaвiлы бяспечнaх пaвoдзiн пры карыстаннi iнструмeнтaмi i прыстacaвaннямi. Агульныя звeсткi прa сучaсныя кaмпaзiцыйныя мaтэрыялы (пaлiмeрныя кaмпaзiцыйныя мaтэрыялы (шклoплaстык, вуглiяплaстык i iншыя мaтэрыялы)), пaрaшкoвую мeтaлургiю; ужывaннe ў прaмыслoвaсцi.

Пpaктычныя рaбoты. Вывучэннe ўстpoйствa электрыфiкaвaных iнструмeнтaў для апpaцoўкi мeтaлaў, зaсвaеннe прыeмaў пaдрыхтoўкi дa рaбoты i прыeмaў экcплуaтaцый i прыeмaў кaрыстaннa iнструмeнтaмi (пa выбaры). Вывучэннe ўлacцiвaсцeй кaмпaзiцыйных мaтэрыялaў.

Тaчэннe мeтaлaў. Пaдрыхтoўкa тaкaрнa-вiнтaрэзнaгa стaнкa дa рaбoты: устaлeўкa рaзцoў, устaлeўкa i зaмaцaвaннe зaгaтoўкi, устaлeўкa глyбiнi рэзaннa пa лiмбe. Інструмeнты i прыстacaвaннi. Тaчэннe вoнкaвaй цылiндрычнaй пaвeрхнi. Пaдpaзaннe тaрцoў i ўступaў, свiдpaвaннe aдтулiн. Aдpaзaннe зaгaтoўкi. Пpaвiлы бяспечнaх пaвoдзiн пры тaчэннi.

Пpaктычныя рaбoты. Тaчэннe вoнкaвaй цылiндрычнaй пaвeрхнi. Пaдpaзaннe тaрцoў i ўступaў. Aдpaзaннe зaгaтoўкi.

Рaзбoвыя злучэннi. Агульныя звeсткi прa рaзбoвыя злучэннi, вiды рaзбьы, iх прызнaчэннe. Пaняццe прa мeтpычнyю рaзбьy i яe элeмeнты. Гpaфiчны вiдaрыс рaзбьы i рaзбoвых злучэннiяў.

Пpaктычнaя рaбoтa. Вывучэннe вiдaў рaзбьы i элeмeнтaў мeтpычнaй рaзбьы.

Нapaзaннe вoнкaвaй i ўнyтpaнaй рaзбьы. Нapaзaннe вoнкaвaй i ўнyтpaнaй рaзбьы ўручнyю. Інструмeнты i прыстacaвaннi для нapaзaннa вoнкaвaй i ўнyтpaнaй рaзбьы. Вьзнaчэннe дьямeтpa свepдлa для aдтулiны i дьямeтpa стрьжнiя пaд рaзбьy. Прыeмы нapaзaннa вoнкaвaй рaзбьы. Прыeмы нapaзaннa ўнyтpaнaй рaзбьы. Дэфeкты рaзбьы. Пaпiрэджaннe сaмaрaзвiнчвaннa рaзбoвaгa злучэннa. Якacць выканaння рaзбьы. Пpaвiлы бяспечнaх пaвoдзiн пры нapaзaннi рaзбьы.

Пpaктычныя рaбoты. Нapaзaннe вoнкaвaй рaзбьы ўручнyю. Нapaзaннe ўнyтpaнaй рaзбьы ўручнyю. Збoркa дэтaлeй з мeтaлaў з дaпaмoгaй рaзбoвaгa злучэннa.

Азнaямлeннe з пpaфeсiяй стaнoчнiкa спeцiяльнaх мeтaлaапpaцoўчых стaнкoў i iншыя пpaфeсiі мeтaлaапpaцoўчaй прaмыслoвaсцi.

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:
прыёмам і арганізацыі вучэбнага месца; бяспечнымі прыёмам і 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 электрычных, штэпсельныя вілкі, выключальнікі, разеткі, аўтаматычны выключальнік і іншыя электраўстанавачныя і электратэхнічныя вырабы), іх віды, прызначэнне і магчымыя няспраўнасці. Матэрыялы і інструменты для выканання найпрасцейшых электрамантажных 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 рамонтных электраўстанавачных вырабаў у быце.

Практычная работа. Найпрасцейшы рамонт электраўстанавачных вырабаў у быце.
Азнямленне з прафесіямі электрыка, электрамантажніка і іншымі прафесіямі.

АСНОЎНЫЯ ПАТРАБАВАННІ ДА ВЫНІКАЎ ВУЧЭБНАЙ ДЗЕЙНАСЦІ ВУЧНЯЎ

Вучні маюць уяўленне аб:

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

тэхнічных характарыстыках электрычных лямпаў, іх добрых якасцях і недахопах; матэрыялах, інструментах, прыстасаваннях, абсталяванні для выканання электрамантажных работ у быцце;

ведаюць і разумеюць:

спосабы злучэння электрычных правадоў;

асаблівасці эксплуатацыі электрычных лямп;

правілы бяспечных паводзін пры выкананні рамонтных работ;

умеюць:

выконваць найпрасцейшы рамонт электраўстанавачных вырабаў у быцце (падаўжальнікі электрычных, штэпсельныя відкі і іншыя вырабы);

выбіраць электрычныя лямпы для асвятлення ў адпаведнасці з іх характарыстыкамі, выконваць іх замену;

выконваць зачыстку, аканцоўванне і злучэнне электрычных правадоў;

валодаюць:

бяспечнымі прыёмам і карыстання абсталяваннем, інструментамі, прыстасаваннямі і матэрыяламі пры выкананні рамонт электраўстанавачных вырабаў.

Рамонтныя работы ў быцце (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 усунення.

Практычная работа. Азнаёмленне 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 відкі, выключальнікі, разеткі, аўтаматычны выключальнік і іншыя вырабы), іх віды, прызначэнне і магчымыя няспраўнасці. Электрычныя лямпы бытавога прызначэння: агульныя тэхнічныя характарыстыкі лямп (тыпы лямп, добрыя якасці і недахопы, асаблівасці эксплуатацыі і замены). Правілы бяспечных паводзін пры выкананні рамонт электраўстанавачных вырабаў у быцце.

Практычная работа. Найпрасцейшы рамонт электраўстанавачных вырабаў у быцце.

АСНОЎНЫЯ ПАТРАБАВАННІ ДА ВЫНІКАЎ ВУЧЭБНАЙ ДЗЕЙНАСЦІ ВУЧНЯЎ

Вучні маюць уяўленне аб:

відах, будове і прызначэнні бытавой тэхнікі;

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

тэхнічных характарыстыках электрычных лямп, іх добрых якасцях і недахопах;

ведаюць і разумеюць:

правілы эксплуатацыі электрабытавой тэхнікі;

спосабы злучэння электрычных правадоў (на выбар);

асаблівасці эксплуатацыі электрычных лямп;

умеюць:

вызначаць прынцып работы электрабытавой тэхнікі (з выкарыстаннем інструкцыі па эксплуатацыі);

выконваць найпрасцейшы рамонт электраўстанавачных вырабаў у быцце (падаўжальнікі электрычных, штэпсельныя відкі і іншыя электраўстанавачныя вырабы);

выбiраць электрычныя лямпы для асвятлення ў адпаведнасцi з iх характарыстыкамі, выконваць iх замену;

валодаюць:

бяспечнымі прыёмамі карыстання абсталяваннем, інструментамі, прыстасаваннямі і матэрыяламі пры выкананні рамонту электраўстановачных 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 дэталей, дэталей канструктараў. Чытанне чарцяжоў і тэхнічных рысункаў простых мадэлей з плоскіх дэталей, дэталей канструктараў. Эканомнае выкарыстанне матэрыялаў.

Вучэбнае месца для пачатковага мадэліравання. Тэхналогія пачатковага мадэліравання з плоскіх дэталей (папера, кардон, піламатырыялы таўшчынёй да 30 мм, фанера таўшчынёй да 5 мм; мяккі дрот), дэталей 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.

Азняямленне з прафесіямі, якія звязаны з мадэліраваннем.

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

Прыкладны пералік вырабаў: простыя вырабы з плоскіх дэталей, з дэталей канструктараў; мадэлі-пацкі, 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.

Азняямленне 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 авiямадэліравання. Тэхналогiя вырабу асноўных дэталеў і зборачных адзiнак авiямадэлей: фюзеляжа, крыла, кiля, стабiлiзатара; вiнтаматорнай устаноўкi. Аздабленне авiямадэлей. Iнструменты, прыстасаваннi і вучэбнае абсталяванне для авiямадэліравання. Якасць мадэлей. Правiлы бяспечных паводзiн пры карыстаннi абсталяваннем, iнструментамi і прыстасаваннiямi.

Азнаямленне з прафесiямi, якiя звязаны з авiямадэліраваннем.

Практычныя работы. Выраб найпрасцейшай мадэлі планёра з паперы. Выраб заготовкак асноўных дэталеў мадэлі планёра. Выраб асноўных дэталеў мадэлі планёра. Выраб паветранага вiнта. Выраб вiнтаматорнай устаноўкi мадэлі самалёта з гумавым рухавiком.

Прыкладны пералiк вырабаў: нескладаныя мадэлі планёраў; мадэлі самалётаў свабоднага палёту; настольныя мадэлі-копiі самалётаў; авiямадэлі свабоднай канструкцыi, мадэлі-сувенiры; дэкаратыўныя і сувенiрныя работы і iншыя вырабы.

Суднамадэліраванне

Агульныя звесткi пра судны і караблi. Класiфікацыя суднаў і караблёў.

Суднамадэліраванне. Вiды і агульнае ўстройства суднамадэлей. Асноўныя ўласцiвасцi суднамадэлей. Галоўныя памеры мадэлі судна.

Графiчная і тэхналагiчная дакументацыя на выраб суднамадэлей. Эканомнае выкарыстанне матэрыялаў.

Вучэбнае месца для суднамадэліравання. Тэхналогiя вырабу асноўных дэталеў і зборачных адзiнак суднамадэлей: корпуса, вiнтаматорнай устаноўкi, рулявога ўстройства, палубнай надбудовы. Спосабы вырабу корпусаў з паперы, пенапласту, пап'е-машэ, драўнiны. Аздабленне, выпрабаванне і рэгуляванне суднамадэлей. Iнструменты, прыстасаваннi і вучэбнае абсталяванне для суднамадэліравання. Якасць мадэлей. Правiлы бяспечных паводзiн карыстаннi абсталяваннем, iнструментамi і прыстасаваннiямi.

Азнаямленне з прафесiямi, якiя звязаны з суднамадэліраваннем.

Практычныя работы. Выраб корпуса мадэлі лодкi з паперы. Выраб корпуса мадэлі судна з драўнiны. Выраб рубкi суднамадэлі з драўнiны. Выраб корпуса мадэлі судна з пап'е-машэ. Выраб гумавага рухавiка для суднамадэлі. Выраб і рэгуляванне найпрасцейшага грабнага вiнта. Выраб простага руля. Выраб рубкi з тонкаліставага металу. Аздабленне корпуса суднамадэлі.

Прыкладны пералiк вырабаў: простыя сiлуэтныя суднамадэлі (яхта, катар, падводная лодка і iншыя суднамадэлі); мадэлі суднаў і караблёў; настольныя мадэлі-копiі суднаў і караблёў; мадэлі паруснiкаў, мадэлі суднаў і караблёў з гумавымі рухавiкамі; настольныя мадэлі-копiі суднаў і караблёў; суднамадэлі свабоднай канструкцыi з электрарухавiкамі; дэкаратыўныя і сувенiрныя работы і iншыя вырабы.

Канструяванне

Канструяванне. Тэхнiчнае канструяванне. Канструкцыя вырабу (устройства вырабу, вiды злучэннiў дэталеў вырабу і iншыя характарыстыкi). Канструкцыйныя матэрыялы і iх вiды.

Паняцце пра тыпавыя дэталi. Вiды тыпавых дэталеў. Злучэннi дэталеў. Паняцце пра механiзм. Вiды механiзмаў. Паняцце пра машыну. Вiды машын. Прынцыпы канструявання. Спосабы канструявання. Паняцце пра тэхнiку і транспарт. Вiды транспарту.

Мастацкае канструяванне. Кампазiцыя вырабу (форма вырабу, вiды аздаблення дэталеў вырабу і iншыя характарыстыкi). Уласцiвасцi кампазiцыi вырабу: сiметрычнасць і асiметрычнасць (сiметрыя і асiметрыя); статычнасць і дынамічнасць (статыка і дынаміка), прапарцыянальнасць (прапорцыi) і маштабнасць (маштаб), кантраснасць (кантрас) і нюанснасць (нюанс), метрычнасць (метр, метрычны паўтор) і рытмiчнасць (рытм, рытмiчны паўтор), колернасць (колер).

Графiчная i тэхналагiчная дакументацыя для канструявання вырабаў. Эканомнае выкарыстанне матэрыялаў.

Вучэбнае месца для канструявання вырабаў. Тэхналогiя канструявання i выканання вырабаў. Зборка вырабаў па ўзоры, тэхнiчным рысунку, чарцяжы, слоўным апiсаннi i ўласнай задуме. Iнструменты, прыстасаваннi i вучэбнае абсталяванне для канструявання вырабаў. Якасць вырабаў. Правiлы бяспечных паводзiн пры карыстаннi абсталяваннем, iнструментамi i прыстасаваннiямi.

Азнаямленне з прафесiямi, якiя звязаны з канструяваннем.

Практычныя работы. Чытанне i выкананне эскiзаў канструкцый i кампазiцый вырабаў. Чытанне i выкананне чарцяжоў i тэхнiчных рысункаў вырабаў. Канструяванне вырабаў з плоскiх i аб'ёмных дэталей.

Прыкладны пералiк вырабаў: вырабы з плоскiх i аб'ёмных дэталей (матэрыял: папера, кардон, драўнiна, метал); дэкаратыўныя i сувенiрныя работы i iншыя вырабы.

МАСТАЦКАЯ АПРАЦОЎКА МАТЭРЫЯЛАЎ

Выпальванне па драўнiне

Агульныя звесткi пра мастацкую апрацоўку матэрыялаў. Эканомнае выкарыстанне матэрыялаў.

Паняцце пра выпальванне па драўнiне. Вiды вiдарысаў: контурны, святлоценявы, сiлуэтны. Паняццi: «фон», «контур», «сiлуэт». Спосабы выпальвання: плоскае, глыбокае. Вiды штрыхоўкi пры выпальванні: паралельнымi лiнiямi, перасякальнымi лiнiямi, неперасякальнымi адрэзкамi, пунктамi.

Графiчная i тэхналагiчная дакументацыя на выкананне вырабаў з пiламатэрыялаў i фанеры з элементамi выпальвання. Чытанне простых эскiзаў для выпальвання па драўнiне.

Вучэбнае месца для выпальвання па драўнiне. Тэхналогiя выпальвання па драўнiне: падрыхтоўка паверхнi загатоўкi да нанясення малюнка, перавод малюнка на загатоўку, выпальванне па драўнiне, шлiфаванне i аддзелка паверхнi загатоўкi. Iнструменты, прыстасаваннi i вучэбнае абсталяванне для выпальвання па драўнiне. Прыбор для выпальвання, устройства i прынцып дзеяння. Якасць вырабаў. Правiлы бяспечных паводзiн пры карыстаннi абсталяваннем, iнструментамi i прыстасаваннiямi.

Азнаямленне з прафесiямi, якiя звязаны з мастацкай апрацоўкай матэрыялаў.

Практычныя работы. Чытанне простых эскiзаў для выпальвання па драўнiне. Выпальванне па драўнiне.

Прыкладны пералiк вырабаў: вырабы з элементамi выпальвання па драўнiне i выявамi кветак, птушак, звяроў, паруснiкаў; мастацка аформленыя наборы апрацоўчых дошак для кухнi; дэкаратыўныя i сувенiрныя работы i iншыя вырабы.

Аплiкацыя з саломкi

Агульныя звесткi пра мастацкую апрацоўку прыродных матэрыялаў. Прыродныя матэрыялы i iх вiды. Саломка як прыродны матэрыял. Нарыхтоўка саломы культурных i дзiкарослых раслiн.

Паняцце пра аплiкацыю з саломкi. Вiды аплiкацыi з саломкi. Падрыхтоўка саламяных стужак. Эканомнае выкарыстанне матэрыялаў.

Графiчная i тэхналагiчная дакументацыя на выкананне простых вырабаў з саломкi. Чытанне простых эскiзаў для аплiкацыi з саломкi.

Вучэбнае месца для аплiкацыi з саломкi. Тэхналогiя аплiкацыi з саломкi: выбар i падрыхтоўка фону, перавод малюнка на фон, перавод малюнка на паперу, падрыхтоўка саламяных стужак, наклеиванне саламяных стужак на паперу, сушка саламяных стужак, выразанне дэталей малюнка з саламяных стужак, наклеиванне дэталей малюнка на фон, сушка, аздабленне. Iнструменты, прыстасаваннi i вучэбнае абсталяванне для аплiкацыi

з саломкі. Якасць вырабаў. Правілы бяспечных паводзін пры карыстанні абсталяваннем, інструментамі і прыстасаваннямі.

Азняямленне 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.

Азняямленне 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, кошкі, вазы, рамкі для фатаграфій; дэкаратыўныя і сувенірныя работы і іншыя вырабы.

Аплікацыя і пляценне з бяросты

Агульныя звесткі пра мастацкую апрацоўку бяросты. Бяраста 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, наклеиванне бяросты на паперу, сушка бяросты, выразанне дэталей малюнка з бяросты, наклеиванне 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.

Азняямленне 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, берасцянікі для захоўвання сыпучых прадуктаў, кошкі 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, устаткі 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, упрыгожанняў, 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, зорчкі, 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 дэталяў, 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.