Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Ў.О. ТОҲИРОВ, И. КАРИМОВ, М.М. МАХСИМОВА

ТЕХНОЛОГИЯ

Китоби дарсӣ барои донишомўзони синфи 8-уми мактабҳои таълими миёнаи умумӣ

Вазорати таълими халқи Республикаи Ўзбекистон ба нашр тавсия намудааст

Тошканд — «ILM ZIYO» — 2019

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

УДК 373.5.013.32(075.3)=222.8
ББК 74.263
Т 53

Тақриздиҳандагон:

Д.Н. МАМАТОВ — мудири кафедраи технология ва хизмати сервиси ДДОТ, доктори фалсафа оид ба илмҳои педагогӣ (Ph.D);

Л.И. БЕКОВА — методисти фанни технологияи Маркази таълими республика;

У.А. БОЗОРОВ — муаллими фанни технологияи мактаби рақами 131-уми шаҳри Тошканд;

С.Ў. БЕКМУРОДОВА — муаллими фанни технологияи мактаби рақами 160-уми шаҳри Тошканд.

АЛОМАТҲОИ ШАРТӢ

Саволҳо барои мустаҳкамкунии мавзӯъ

Машғулияти амалӣ

Чиҳозҳо

Тартиби иҷрои кор

Супориши муаммоӣ

Аз ҳисоби маблағи Бунёди мақсадноки китоби республика чоп шудааст.

ISBN 978-9943-16-447-5

© Ў.О. Тоҳиров, 2019.
© Хонаи нашриёти «ILM ZIYO», 2019.

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

САРСУХАН

Донишомӯзони азиз! Фанни «Технология» дар баробари дигар фанҳо барои насли баркамол шуда ба воя расидани шумоён, пухта аз бар намудани донишҳо, мукаммал намоён кардани иқтидоратон, ба рӯйи об баровардани тамоми қобилиятатон ва дар ҷамъият ҷои худро дарёфтанатон аҳамияти калон дорад.

Фанни «Технология» шумоёнро барои тафаккур, эҷодкорӣ, дар заминаи талабҳои ба муносибатҳои бозор асосёфтаи истеҳсолоти муосир, боло бурдани тайёрии касбиатон ва азбаркунии маҳорати дуруст татбиқ намудани донишҳоятон оид ба истифодаи пурсамари намудҳои меҳнати ҷисмонӣ ҳидоят менамояд. Яъне, на фақат барои ҷисмонан солим будан, балки барои аз нигоҳи маънавӣ низ солим буданатон кӯмак мерасонад.

Дар асоси ислоҳотс, ки дар мамлакат амалан татбиқ мешаванд, ба шумоён асосҳои технологияи ҳунармандии халқӣ, истеҳсолот ва асосҳои рӯзгоршиносӣ, асосҳои электроника, технологияи тайёркунии лоиҳаи эҷодӣ, омӯхтани роҳҳои интихоби касб, додани таълиму тарбия дар заминаи арзишҳои ғании маънавии халқамон, ташаккул додани мафҳумҳои ахлоқӣ якс аз вазифаҳои муҳими рӯз ба шумор меравад. Аз ин рӯ бояд дарк намоед, ки тараққиёти ҳар кадом давлат ва ҳар гуна ҷамъият, ояндаи онро бидуни ҷавонони босавод ва ботарбия тасаввур кардан ғайриимкон аст.

Китоби дарсии дар дастатон буда, ба ҳаёти ояндаи шумо аҳамияти муҳим дорад, ва барои ба тарзи доимӣ омодагӣ дидан ба фаъолияти меҳнати амалии зарурӣ, ҳамчунин, барои интихоби якс аз касбҳои ба худатон маъқул нақши босазо мегузорад.

Мо умедворем, ки шумоён касбро дуруст интихоб мекунед ва мутахассиси варзидаи он касб шуда, ба тараққиёти кишварамон ҳиссаи худро мегузоред. Ба шумоён барои интихоби роҳи дурусти ҳаёт муваффақиятҳои бузург орзумандем.

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

I. СОҲАИ ТЕХНОЛОГИЯ ВА ДИЗАЙН

Боби 1-ум. ТЕХНОЛОГИЯИ ҲУНАРМАНДИИ ХАЛҚӢ

§ 1. Намудҳо, таърихи инкишоф ва истиқболи ҳунармандии халқӣ дар Ӯзбекистон

Ҳунармандӣ бо фаъолияти истеҳсолии инсон ба вуҷуд омада, дар ҷараёни инкишофи ҷамъият бо мурури замон аз зироаткорӣ ва чорводорӣ ҷудо шуда, дар чорчӯби замонҳои гуногуни иҷтимоию таърихӣ вобаста ба пешрафти техника такмил ёфт, ба касбу кори мухталиф (ихтисосҳо: кулолӣ, дуредгарӣ, оҳангарӣ, мисгарӣ, бинокорӣ, сангтарошӣ, кандакорӣ, кашидадӯзӣ, бофандагӣ, заргарӣ, дегрезӣ, рехтагарӣ, зардӯзӣ, рангуборчигӣ, тунукасозӣ ва ҳоказо) тақсим гардид. Ҳунармандӣ вобаста ба вуҷуд доштани ресурсҳои табиӣ пеш рафтааст, масалан, дар он ҷое, ки истеҳсоли пахта ва пилла ҷой дошта бошад, бофандагӣ, дар он ҷое, ки ашёи хоми хушсифат бошад (масалан, дар Риштон), кулолӣ, агар пашм ва пӯст бошад, ресандагӣ ва чармгарӣ, ҳамин тавр, косибӣ, дар маҳалле, ки ҷангал дошт, чӯбкорӣ, агар маҳалле аз маъданҳо бой бошад, истеҳсоли металл, оҳангарӣ ва дигар соҳаҳо пеш рафтаанд. Дар алоқамандӣ бо марҳилаҳои пешрафти ҷамъият, тақсимоти меҳнат се соҳаи ҳунармандӣ ташаккул ёфтааст:

1) ҳунармандии хонагӣ;
2) ҳунармандие, ки дар асоси супориш (фармоиш) маҳсулот тайёр мекард;
3) ҳунармандии барои бозор маҳсулот тайёркунанда.

Ҳунармандии хонагӣ дар асрҳои миёна соҳаи аз ҳама васеъ паҳншуда буд. Ин намуди ҳунармандӣ қисми ҷудонашавандаи хоҷагии натуралӣ (молӣ) ба ҳисоб мерафт. Тараққиёти шаҳрҳо дар асоси супориш ба инкишоф ёфтани истеҳсолоти маҳсулоти тайёри ҳунармандӣ ва барои бозор оварда расонд. Дар натиҷаи он

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

маҳсулоти ҳунармандӣ ба мол табдил ёфт, барои иваз кардани мол истеҳсол мегардид. Бо тақозои замон намудҳои нав ба нави ҳунармандӣ ба вуҷуд омад. Ҳунармандон низ ба тайёркунии маҳсулоти гуногун ихтисос ёфтанд.

Дар Ўзбекистон ҳунармандӣ ҳамаҷониба ихтисос ёфта, касбҳои гуногунро муттаҳид кардааст. Масалан, наққошӣ, ганҷкорӣ, кандакории (ҳаккокии) рўйи чўб, ҳаккокии металл, сўзанда кор фармудани чўб, кулолӣ, косибӣ, маҳсидўзӣ, сангтарошӣ, оҳангарӣ, кордсозӣ, асбобсозӣ, қулфсозӣ, мисгарӣ, челонгарӣ, заргарӣ барин беш аз 150 соҳаро дар бар мегирифт. Инҳо ҳама сохти соҳавии ҳунармандиро нишон медиҳанд.

Имрўзҳо санъати наққошӣ хеле инкишоф ёфта, барои зинат додани биноҳои гуногуни замонавӣ истифода мешавад. Намунаҳои наққоширо хусусан дар биноҳо ва қасрҳои маданият, ки дар диёрамон қад мекашанд, дидан мумкин. Ин гуна биноҳои навро дида чашму диламон аз завқ масрур мегардад.

Мактабҳои ҳунармандӣ

Мактаби ганҷкории Тошканд бо ҷиҳатҳои ба худ хосаш фарқ менамояд. Бо назокати нақшҳои хос, доро будан ба тақсимоти дақиқи симметрӣ, ҷозибанокии ҷудогонаш аз услубҳои дигар мактабҳо тафовут дорад. Дар сафи намояндагони ганҷкории мактаби Тошканд Усмон Икромов, Тошпўлод Арслонқулов, Маҳмуд Усмонов, Анвар Пўлодов барин устоёни моҳир фаъолият кардаанд.

Бухоро маскани аз ҳама пешрафтаи санъати ганҷкорӣ буда, бо бузургӣ ва нозукии ганҷҳои ҳаккокишуда, ҷозибанокӣ ва дигар ҷиҳатҳояш фарқ менамояд. Яке аз намояндагони бузурги мактаби ганҷкории Бухоро академик Ширин Муродов аст. Корҳои намояндагони мактаби ганҷкории Бухоро усто Сафар, усто Адис, усто Саврӣ, усто Қурбон Йўлдошев, усто Иброҳим Ҳафизов ва дигарон на фақат дар кишварамон, балки дар ҷаҳон ном баровардаанд.

Ҳунармандон аз қадимулайём бо ҳамдигар муттаҳид шуда, дар як маҳалла зистаанд. Аз ин сабаб номи аксари маҳаллаҳоро бо касбу кори ҳунармандони он маҳалла ном мегирифтанд. Масалан, дар Бухоро номи деҳаи Сўфикордгар то имрўз нигоҳ дошта шудааст. Дар он ҷо ҳоло низ авлоди кордсозон зиндагӣ ба сар мебаранд.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Дар асрҳои миёна дар наздикии майдони Регистони Самарқанд маҳаллаи Заргарон ҷой гирифта буд, ки устоёни халқии он ба металлҳо (фулузот)-и нодир нақши балеӣ дода, дар ҳавлиҳои махсус маҳсулоти тайёр, хусусан, асарҳои санъат ва фармоиширо фурӯхта, ҳаёт ба сар мебурданд.

Дар Ӯзбекистон касби ба металл додани нақши бадеӣ, хусусан, кордгарӣ, кандакорӣ, мисгарӣ васеъ инкишоф ёфта буд. Дар мактабҳои санъати амалии халқии шаҳрҳои Бухоро ва Хива ба донишомӯзон ин касбҳо омӯзонида мешуд.

Чуст, Хива, Қӯқанд, Бухоро аз қадимулайём марказҳои кордсозӣ ба ҳисоб меравапд, онҳо аз нигоҳи технологияи тайёр кардани маҳсулот, шакл, ҳаҷм ва ороиш аз якдигар фарқ мекунанд.

Яке аз намудҳои паҳншудатарини санъати тасвирии амалии халқи ӯзбек кандакор (ҳаккокӣ) мебошад. Зери мафҳуми кандакорӣ ба чизҳои бадеӣ, ки аз металл сохта шудаанд, канда ё ҳаккокӣ намуда нақш додан фаҳмида мешавад. Дар бозор ба ин намуди маҳсулот талаб ҳамеша зиёд будааст.

Дар соҳаи ҳунармандии халқи ӯзбек яке аз намудҳои санъати зинат додан - заргарӣ мақоми хос дорад. Усто Маҳмуд, усто Омон ҳоҷӣ Мараҳимов, Х. Наҷмиддинови дар Қӯқанд шӯҳратёфта, усто Ниёз Охун дар Намангон, усто Ойберган ва Х.Отабоев дар Андиҷон, С. బобоҷонов ва А.Шоисломов дар Тошканд, М.Абдуллоев дар Урганҷ, Х.Йӯлдошев, И.Колимбоев дар Самарқанд ва дигарон дар бобати пешравии касби заргарӣ ҳиссаи бузург гузоштаанд.

Иттиҳодияи «Ҳунарманд» ва фаъолияти он

Баъди дастёбии Ӯзбекистон ба истиқлол дар таърихи инкишофи ҳунармандӣ даври нав сар шуд, ҳунармандии халқӣ дар заминаи қоидаҳои бозор аз нав эҳё шуд. Дар Ӯзбекистон корхонаҳои хусусии ҳунармандии халқӣ кушода шуд. Ҳунармандӣ на фақат барои бозори дохилӣ, балки барои экспорт (содирот) низ маҳсулот тайёр мекардагӣ шуд.

Соли 1997 иттиҳодияи эҷодию истеҳсолии устоёни санъати амалӣ ва ҳунармандии республика бо номи «Усто» ташкил карда шуд.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Дар солҳои истиқлол ба санъати амалии халқи эътибори алоҳида дода шуд. Меҳнати устоёни халқи қадр ёфт. Он намудҳои ҳунармандие, ки бар асорати саноатсозии истеҳсолот ба вартаи нобудшави расида буданд, аз нав зинда шуданд, ба давомдиҳандагони кори сулолаҳои садсолаҳо таваҷҷӯҳи ҷудогона дода шуд, дар шаҳрҳое, ки замоне марказҳои ҳунарманди буданд, мактабҳои устою шогирд ташкил гардиданд.

Бо мақсади боз ҳам инкишоф додани ҳунармандии милли ва санъати амали, дастгири кардани устоёни халқи, муносиб рағбатнок сохтани меҳнати онҳо дар асоси Фармони Президенти Ўзбекистон аз 31-уми марти соли 1997 таҳти рақами ФП-1741 «Дар бораи чораву тадбирҳои бо роҳи давлати равнақ додани ҳунармандии бадеи ва санъати амалии халқ» иттиҳодияи устоёни халқи, ҳунармандон ва мусаввирони «Ҳунарманд» ташкил карда шуд. Барои боз ҳам инкишоф додани фаъолияти иттиҳодия 17-уми ноябри соли 2017 Қарори Президенти Республикаи Ўзбекистон таҳти рақами ҚП-3393 «Дар бораи чораву тадбирҳои боз ҳам такмил додани фаъолияти иттиҳодияи «Ҳунарманд» қабул гардид.

Мақсади асосии иттиҳодияи «Ҳунарманд». Мақсади он иборат аз ҳифзу ҳимояи анъанаҳои санъати амалии халқи ва ҳунармандии бадеи, ки дар давоми асрҳо ривоҷ меёфт, кўмакрасони дар роҳи намоиш додани он на фақат дар бозори дохили, балки дар бозори беруна, ҳимояи фаъолияти устоёни халқи, ҳунармандон, ҷавонони эҷодкор, манфиатҳои ҳуқуқию қонунии онҳо, аз нигоҳи моддию маънави рағбатнок намудани бачаҳо ва ҷавонони боиқтидор мебошад.

Айни замон 34 намуди ҳунарманди мисли ҳаккокии ганҷ, кандакории чўб, кандакори, тайёр кардани ашёҳои мисгари, металл ва тунука, ашёҳо, пойафзолҳои милли, заргари, чинни, ашёҳои сафол ва чинни мавҷуд аст.

Самтҳои асосии истиқболи боз ҳам инкишоф додани ҳунармандии халқи дар республика чунин пешбини шудаанд:

1. Ҳамаҷониба дастгири кардани шаҳрвандон ва оилаҳое, ки бо ҳунарманди машғуланд, хусусан, он ҳунармандоне, ки фаъолияти худро аз нав оғоз кардаанд, такмил додани фаъолияти мактабҳои «Усто-шогирд» ва баланд бардоштани самараи кори онҳо, дар ин замина ташкил кардани ҷойҳои нави кори.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

2. Кӯмак расонидан ба субъектҳои ҳунарманди дар аснои аз рӯйхати давлати гузаштан, барои онҳо ҷудо намудани майдони замин ва бино ба соҳаҳои муҳандисию коммуникатсия васл кардан, мунтазам таъмин сохтани онҳо бо асбобу ускуна, таҷҳизот, ашёи хом ва мавод, татбиқи амалии чораву тадбирҳо баҳри гирифтани кредитҳои имтиёзнок.

3. Ташкил кардани марказҳои инкишофи ҳунарманди дар шаҳру ноҳияҳое, ки анъанаҳои ҳунармандию эҷодии халқ хеле пеш рафтааст, аз нав зинда кардани намудҳои ноёби ҳунарманди ва боз ҳам ривоҷ додани онҳо, ташаккул додани инфрасохтори бозор барои расонидани маҳсулоти ҳунарманди ба истеъмолгарон.

4. Рағбатнок сохтани содироти (экспорти) маҳсулоти ҳунарманди, кӯмак расонидан барои намоиш додани маҳсулоти ҳунармандии милли дар намоишгоҳҳои кишварамон ва кишварҳои хориҷи.

Дар поён намунаҳои чизҳои тайёрнамудаи ҳунармандони халқи оварда шудаанд (расми 1-ум).

Расми 1-ум. Намунаҳои маҳсули дасти ҳунармандони халқи.

Саволҳо барои мустаҳкамкуни

1. Дар бораи таърихи ҳунармандии халқи чиҳо медонед?
2. Дар бораи устоёне, ки ҳунармандии халқи ӯзбекро инкишоф додаанд ва оиди усулҳои кори онҳо нақл кунед.
3. Фаъолият ва самтҳои асосии истиқболи иттиҳодияи «Ҳунарманд» дар шароити иқтисоди бозори аз чиҳо иборат аст?
4. Кадом касбҳои оид ба ҳунармандии халқиро медонед?

Супориши муаммои

Дар ҷадвал соҳаҳои ҳунармандии халқи, аз рӯи соҳаҳо номҳои чизҳои тайёр дода шудаанд. Дар қатори номи соҳаҳо дуруст ё нодуруст ҷой дода шудани номҳои чизҳои тайёрро муайян кунед.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Т/р	Номи соҳа	Номи чиз	Дуруст ё нодуруст (+/--)
1.	Кандакории чӯб	корд, ханҷар, қайчӣ	
2.	Кулолӣ	чойник, пиёла, лаганд, кӯза	
3.	Косибӣ	мӯза, кафш	
4.	Кордсозӣ	сутунҳои чӯбин, миз ва курсӣ, дар ва ромҳо, хонтахта	

§ 2. Ташкил намудани намоишгоҳҳо ва озмунҳо оид ба ҳунармандии халқӣ, қоидаҳои интихоби иштирокчиён

Дар мамлакати мо ба масъалаи боз ҳам равнақ додани ҳунармандии халқӣ, ҳифз ва аз нав зиндасозии намудҳои анъанавии санъати амалӣ, боло бурдани рақобатнокии маҳсулоти ҳунармандӣ, сифати онҳо ва ба ҷавонон омӯзонидани касбҳои оиди ҳунармандӣ эътибори калон дода мешавад. Дар ин бобат намоишгоҳ ва озмунҳои гуногун ташкил мегардад. Намоишгоҳҳои «Эҷодкорони ҷавон», «Усто-шогирд», озмун-азназаргузаронии «Ҳунармандони кишвари мустақил», ки аз тарафи иттиҳодияи «Ҳунарманд» ва Иттифоқи ҷавонони Ўзбекистон гузаронида мешаванд, аз ҷумлаи онҳост. Ин гуна озмун-азназаргузарониҳоро дар миқёси мактаб ё бо иштироки якчанд мактаб ташкил кардан мумкин.

НИЗОМ
дар бораи ташкил кардани озмун-азназаргузаронӣ дар мавзӯи «ҲУНАРМАНДОНИ КИШВАРИ МУСТАҚИЛ»

Мақсади озмун-азназаргузаронӣ: ба воситаи омӯзонидани намудҳои ҳунармандии анъанавии халқӣ ба донишомӯзон роҳнамун сохтан ба касбу ҳунар, ошно шудан бо анъанаҳои ҳунармандии анъанавии миллии халқӣ, тадбиркорӣ ва фаъолияти хонакорӣ.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Вазифаҳои озмун-азназаргузаронӣ:

— муайян намудани чуқур дарк кардани моҳияти корҳо дар бобати фароҳам овардани шароит барои ҷавонон ва дар соҳаи таълим аз тарафи донишомӯзон ва сари вақт ҳис кунонидани ин ҷараёни гуногунҷабҳа, ташаккул додани маҳорати ифодаи амалии фикри мустақили онҳо оид ба таъсири ҳаётбахши корҳои неки амалишаванда;

— аниқ сохтани то чӣ андоза дарк намудани ҷумлаи «Истиқлолият ба ман чӣ дод, нагуфта, ман барои ин кишвари мустақил кадом корҳоро амалӣ кардам»;

— зимни тайёр намудани чизҳои ҳунармандии халқӣ истифода бурдани анъанаҳои ҳунармандии халқи ўзбек;

— омӯзонидани усулҳои кор оид ба ҳунармандии халқӣ ва ташаккул додани салоҳият оид ба омӯзонидани технологияи тайёркунии чизҳои ҷавобгӯи талабҳои иқтисодиёти бозор;

— бо назардошти дараҷаи қобилият ва завқи шахсии донишомӯзон, ба касбҳои ҳунармандӣ сафарбар кардани онҳо.

Марҳилаҳои ташкил кардани озмун-азназаргузаронӣ:

Дар марҳилаи якум донишомӯзони ба озмун-азназаргузаронӣ иштироккунанда ва соҳаҳои оид ба ҳунармандии халқ интихобкардаашон ба рӯйхат гирифта мешаванд.

Дар марҳилаи дуюм дониши донишомӯзон оид ба ҳунармандии халқӣ аз имтиҳон гузаронида мешавад (дараҷаҳои дониши онҳо аз рӯи синфҳо дар асоси саволу ҷавоб, тест ва дигар усулҳо имтиҳон карда мешаванд).

Дар марҳилаи сеюм корҳои мустақили эҷодии донишомӯзон, ки ба озмун-азназаргузаронӣ супурдаанд, аз тарафи ҳайъати доварон дида баромада, аз рӯи мизонҳо баҳо дода мешаванд.

Дар марҳилаи чорум ба донишомӯзон оид ба соҳаҳои ҳунармандии халқӣ супоришҳои кори эҷодӣ дода мешавад. Супоришҳои кори эҷодии иҷрогардида аз тарафи ҳайъати доварон аз назар гузаронида, дар асоси мизонҳо баҳо дода мешаванд.

Муддат ва шартҳои ташкил кардани озмун-азназаргузаронӣ оид ба ҳунармандӣ аз ҷониби маъмурияти мактаб муқаррар карда мешавад.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Мизонҳои баҳои корҳои иҷрошуда оид ба озмун-азназаргузаронӣ

Т/р	Оид ба марҳилаҳои якум, дуюм ва сеюм	50 хол
1.	Барои пур кардани анкетаи озмун-азназаргузаронӣ	5 хол
2.	Барои дараҷаи дониш оид ба ҳунармандии халқӣ	20 хол
3.	Барои кори эҷодии мустақил ба озмун-азназаргузаронӣ	25 хол

Т/р	Оид ба марҳилаи чорум (супориши кори эҷодӣ аз рӯи соҳаи ҳунармандии халқии интихобшуда)	50 хол
1.	Мувофиқати кори анҷомёфта ба мавзӯъ	5 хол
2.	Дуруст ташкил кардани ҷои кор	10 хол
3.	Тартиб додани харитаи технологии чиз ва дуруст пайиҳам иҷро шудани кор аз рӯи харитаи технологӣ	15 хол
4.	Хусусияти хоси дизайни чизи тайёршуда	10 хол
5.	Риоя кардан ба қоидаҳои техникаи бехатарӣ	10 хол

Фаъолияти ҳайъати доварон ва мезонҳои озмун

Барои баҳогузорӣ намудани корҳои озмун-азназаргузаронӣ шуъбаҳои таълими халқи ноҳия (шаҳр) иборат аз омӯзгорон, педагогҳое, ки оид ба соҳаи фанни технология фаъолият нишон дода, донандаи соҳаи худ мебошанд, сазовори эҳтиром ҳастанд, ҳайъати доварон ташкил карда мешавад. Ба таркиби онҳо омӯзгорони беш аз ҳама таҷрибаноки фанни технологияи мактаб дохил мешаванд ва дар ҳар як марҳила дар мактаб бо амри директори мактаб, дар ноҳия бо амри шуъбаи таълими халқ, дар вилоят бо амри махсуси раёсати таълими халқ тасдиқ мегардад.

Барои ҳар як кори ба озмун тақдимшуда варақаҳои алоҳидаи баҳогузорӣ пур карда мешавад, аз тарафи ҳайъати доварон имзо гузошта шуда, ба зинаи оянда озмун тақдим мегардад.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Мукофотонидани ғолибҳо

Дар ҳамаи марҳилаҳои озмуни корҳои эҷодӣ 1 ҷои якум, 1 ҷои дуюм ва 1 ҷои сеюм таъсис шуда, онҳое, ки ҷойҳои 1, 2, 3-юмро ишғол кардаанд, бо ифтихорнома ва туҳфаҳои қиматбаҳои мактаб, шуъбаҳои таълими халқи ноҳия (шаҳр), вилоят тақдир карда мешаванд.

Ба ғолибони марҳилаи вилоятии озмун ва муаллимони онҳо аз тарафи ҳомиён, намояндагони ташкилотҳои дахлдор туҳфаҳои қиматбаҳо супурда мешавад. Маълумот дар бораи муаллифони корҳои беҳтарини эҷодӣ дар саҳифаҳои матбуоти маҳаллӣ чоп мешавад.

Гузаронидани марҳилаи ҷамъбастии озмун бар зиммаи ҳайъати доварон, ки онҳоро раёсати таълими халқи вилоят тасдиқ кардааст, гузошта мешавад. Таркиби ҳайъат як рӯз пеш аз гузаронидани озмун-азназаргузаронӣ таъин мегардад.

АНКЕТА
барои иштирок дар озмун-азназаргузаронии оид ба мавзӯи «ҲУНАРМАНДОНИ КИШВАРИ МУСТАҚИЛ»

(бо ҳарфҳои чопӣ пур кунед)

1. Ному насаби иштирокчи: ____________
2. Соли таваллуд (сана, моҳ): ____________
3. Миллат: ____________
4. Манзили иқомат: ____________
5. Рақами мактаб ва синф: ____________
6. Шумораи телефон (нишон додан шарт): ____________
7. Соҳаи озмун: ____________
8. Номи кори эҷодии мустақил: ____________
9. Ҳолати оилавӣ:

[ҷой барои расм]

Хешу таборӣ	Ному насаб	Ҷои кор, вазифа	Шумораи телефон
Падарам			
Модарам			
-//-			
-//-			

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

10. Дар озмун-азназаргузаронихои оид ба ҳунармандии халқӣ пеш аз ин низ иштирок кардаед? ____

11. Аз хусуси ин озмун аз кадом манбаъҳо донистед (аз муаллим, радиои мактаб, сайти электронии мактаб ва ҳ.к.) ________

Саҳеҳии ҳамаи маълумоти зикршударо тасдиқ мекунам:

__________ (сана) __________ (имзо)

Ф.И.Н. ____________________________ (имзо) __________

Саволҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Тартиби ташкил кардани намоишгоҳҳо ва озмунҳои ҳунармандии халқиро фаҳмонед.
2. Озмун-азназаргузаронии оид ба мавзӯи «Ҳунармандони кишвари мустақил» аз рӯи кадом талабҳо гузаронида мешавад? Саволномаи анкета барои чӣ пур карда мешавад?
3. Дар мамлакатамон бахшида ба ҳунармандии халқӣ кадом намоишгоҳҳо ва озмун-азназаргузарониҳо ташкил карда мешаванд?

Машғулияти амалии 1.

Сохтани қуттича барои ҳадя

Чиҳозҳо

Асбобу ускуна ва чизҳои ёрирасон, харитаи технологӣ, дастур оид ба қоидаҳои техникаи бехатарӣ, намунаи чизҳои тайёр.

Тартиби иҷрои кор

Сохтани қуттичаи чӯбин (шкатулка) барои ҳадя дар асоси харитаи технологӣ амалӣ мешавад.

Харитаи технологии сохтани қуттича барои ҳадя

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Т/р	Тартиби кор	Нишондод оид ба иҷрои кор	Асбобҳо		Чиҳоз ва чизҳои ёрирасон
			Ченак	Кор	
1.	Як ҷуфти материали чӯбини андозааш 20×8×2 см ва 10×8×2 см бурида мешавад.		қалам, ҷадвал, гунё	дастарра, ранда	–
2.	Барои қисмҳои сарпӯш ва таги қуттича як ҷуфт материали чӯбини андозааш 20×14×2 буридан зарур.		қалам, ҷадвал, гунё	дастарра, ранда	–
3.	Бо ёрии ширеши ПВА қисмҳои детал ба якдигар часпонида мешаванд (барои мустаҳкам кардан аз мехчаҳо истифода бурдан мумкин).		–	болға, чӯтка	ширеши ПВА
4.	Бо сахткунакҳои махсус қисмҳои детал 3-4 дақ. шах карда мешавад.		–	–	Сахткунакҳои махсус
5.	Барои кушодани ҷойи «ошиқмашуқ» аз лабҳои тарафи дарози қуттича ба андозаи 2 см хат кашида мешавад.		қалам, ҷадвал	–	–

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

6.	Бо ёрии арраи лобзик аз рӯи хати кашидагӣ 2 см арра карда партофта мешавад		—	Арраи лобзик	—
7.	Барои мустаҳкам кардани сарпӯши қуттича ба қисми барои «ошиқмаъшуқ» арра карда чудогардида ширеши ПВА молида, қисми сарпӯш часпонда мешавад.		—	—	ширеши ПВА
8.	Ба қисми ақиби қуттича ширеши ПВА молида, қисми таг часпонда мешавад.		—	—	ширеши ПВА
9.	Барои мустаҳкам шах шудани ширеш сарпӯш ва қисми таг бо сахткунакҳо 3-4 дақиқа дошта мешавад.		—	—	сахткунакҳои махсус
10.	Ба қисми сарпӯши қуттича тасвири барги чинор кашида мешавад (дигар гуна нақш ё тасвир ҳам мешавад)		—	искана	—

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

11.	Тарафҳои паҳлӯии қисми қайдшудаи «ошиқ-маъшуқ» бо ёрии электродрел бо пармаи 0,5 см ба 3 см чуқурӣ сӯрох карда мешавад. Ба сӯрохӣ фонаи чӯбин дароварда мешавад.		—	—	элек-тродрел
12.	Қисми «ошиқ-маъшуқ»-и сарпӯши қуттича бо искана кушода мешавад. Қуттичаи тайёр пардоз дода мешавад.		—	искана	—

Машғулияти амалии 2.
Сохтани курсичаи ғуншаванда

Ҷиҳозҳо
Асбобу ускунаҳо ва чизҳои ёрирасон (арраи челонгарӣ, дрел, дастарра, ранда, қайчӣ, қумкоғаз, қалам ё маркир), ҷадвал, харитаи технологӣ, дастур оид ба қоидаҳои техникаи бехатарӣ, намунаҳо.

Тартиби иҷрои кор
Сохтани курсичаи ғуншаванда дар асоси харитаи технологии зерин амалӣ мешавад.

Харитаи технологии сохтани курсии ғуншаванда

http://eduportal.uz
*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Т/р	Тартиби кор	Нишондод оид ба иҷрои кор	Асбобҳо		Чиҳоз ва чизҳои ёрирасон
			Ченак	Кор	
1.	Барои сохтани курсӣ материали чӯбин интихоб мешавад.		—	—	—
2.	Барои курсӣ сето пойи дарозиаш 50 см арра карда шуда, дар онҳо ба андозаи якхела (25 см) сӯрохӣ муайян карда мешавад.		қалам, чадвал	дастарра, ранда	—
3.	Бо дрел аз рӯйи андозаи 25 см сӯрохи гузаронида мешавад.		қалам, чадвал	—	дрел
4.	Се қисми пойи курсича сӯрох карда мешавад.		—	қумкоғаз	дрел
5.	Аз се қисми пойҳои курсӣ бо дрел сӯрохи гузаронида мешавад.		—	—	дрел
6.	Материали чарм интихоб гардида, дар шакли секунча андозаҳос, ки ҳар тарафаш 26 см аст, муайян карда мешавад.		қалам, чавдал ё маркир	—	—

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

7.	Бо чадвали металлӣ аз рӯйи андозаҳои муайяншуда хат ка- шида секунҷа ҳосил кардан лозим.		қалам, чадвал ё маркир	—	—
8.	Бо ёрии қайчӣ ба хати кашида нигоҳ карда мебуранд.		—	қайчӣ	—
9.	Пойҳои курсича бо болт (мехи винтдор), шайба ва гайка пай-васт карда мешавад.		—	калид (ключ)	гайка, болт, шайба
10.	Барои пайвастани пойи сеюми курсича баъди пойи якум гайкаи ҳалқамонанд гузаронида мешавад.		—	калид (ключ)	гайка, болт, шайба
11.	Бо болту гайкаҳо пояҳои курсича пайваст карда мешаванд.		—	калид (ключ)	гайка, болт, шайба
12.	Қисмҳои зиёди гайкаҳо бо арраи челонгарӣ бурида партофта мешавад.		—	арраи челон- гарӣ	—
13.	Ба сӯрохиҳои се қисми пойҳои курсича материали чармро бо шайба ва мехи печон пайваст мекунанд.		—	от- вёртка	дрел, шайба, мехи печон
14.	Курсичаи гуншаванда ба ҳолати тайёр оварда мешавад.		—	—	—

http://eduportal.uz

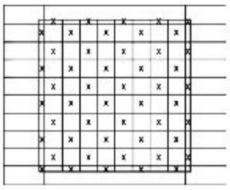
*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Машғулияти амалии 3.
Сохтани тахта ва донаҳои шашка

Ҷиҳозҳо
Дастгоҳи дурудгарӣ, асбобҳои ченкунӣ ва банақшагирӣ, чӯб, фанер, ширеш, қумкоғаз, ранг ё лок, чӯтка, арра, искана, дастгоҳ (станок), намуна, харитаи технологӣ, дастур оид ба қоидаҳои техникаи бехатарӣ.

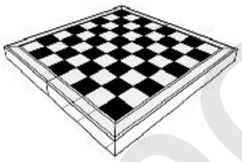
Тартиби иҷрои кор
Сохтани тахта ва донаҳои шашка дар асоси харитаи технологии зерин амалӣ мешавад.

Т/р	Тартиби кор	Нишондод оид ба иҷрои кор	Асбобҳо		Ҷиҳоз ва чизҳои ёрирасон
			Ченак	Кор	
1.	Тарҳи тахтаи шашка кашида мешавад.		қалам, ҷадвал	—	—
2.	Барои тайёр намудани чорчӯбаи шашка якҷуфтӣ рейкаҳои андозаашон 28×2×2 см ва 24×2×2х см арра карда мешаванд.		қалам, ҷадвал, гунё	арра	дастгоҳи арракунӣ ва рандакунӣ

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

3.	Барои сохтани тахтаи шашка порчаи фанери андозааш 28×28 см арра карда мешавад.		қалам, чадвал, гунё	арра	дастгоҳи арракунӣ ва рандакунӣ
4.	Бо ширеши ПВА рейкаҳоро ба ҳам чафс карда рамка (чорчӯб) сохта мешавад. Ба рӯи рамка фанер часпонида мешавад.		гунё	чӯтка	Ширеши ПВА, искана
5.	Аз лаби тахтаи шашка 2 см монда хат кашида мешавад. Қисми катакчаҳои дохилии рамкаи кашидашуда ба 64-то мураббаъи (квадратӣ) андозааш 3×3 см тақсим карда мешавад.		қалам, чадвал	—	—
6.	3 хел ранг интихоб карда мешавад. Ба қисмҳои канории тахта ва каттакчаҳо бо чӯткаҳо ду хел ранг молида мешавад. Ба қисмҳои параллел (мувозӣ)-и канории якуми тахта ҳарфҳои лотинӣ (А, В. С. Д. Е, J, Н), ба қисмҳои параллели канории дуюм рақамҳо (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) навишта мешаванд. Тахтаи шашка ба ҳолати тайёр оварда мешавад.		қалам, чадвал	чӯтка	ранг
7.	Барои сохтани доначаҳои шашка материали чӯбини диаметраш 2,5 см интихоб карда мешавад.		чадвал	арра	—

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

8.	Бо арра 24-то донаи шашкаи дарозиаш 1,5 см бурида мешавад.		ҷадвал	арра	–
9.	Доначаҳои шашкаро бо қумкоғаз суфта карда, ду хел ранг мемоланд.		–	қумкоғаз, чӯтка	ранг
10.	Бо ускунаҳо ба рӯйи доначаҳои шашка нақшҳои оддӣ кашида, лок мемоланд. Тахтаи шашка ва донаҳои он тайёр мешаванд.		–	искана	лок

Машғулияти амалии 4.
Сохтани соати зинатӣ аз чӯб

Ҷиҳозҳо

Болгарка, дрел, арраи лобзикӣ, пистолети ширешдор, дастпӯшак, механизми соат ва ақрабакҳои соат, ранги сиёҳ, диски суфтакунӣ, қумкоғаз, харитаи технологӣ, дастур оид ба техникаи бехатарӣ, намунаи чизҳои тайёр.

Тартиби иҷрои кор

Сохтани соати зинати аз чӯб дар асоси харитаи технологии зерин амалӣ мешавад.

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Харитаи технологии сохтани соати зинатӣ аз чӯб

Т/р	Тартиби кор	Нишондод оид ба ичрои кор	Асбобҳо		Ҷиҳоз ва чизҳои ёрирасон
			Ченак	Кор	
1.	Фанери борик интихоб карда мешавад. Ба он ихтиёран рақамҳо бо қалам кашида мешаванд.		қалам, чадвал	–	–
2.	Рақамҳои аз 1 то 12-и дар фанер кашидашуда бо арраи лобзик бурида мешавад. Рақамҳо бо қумкоғаз суфта карда мешаванд.		–	Арраи лобзикӣ, қумкоғаз	–
3.	Ба рақамҳои тайёр ранги сиёҳ пошида мешавацд.		–	–	ранги сиёҳ

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

4.	Чӯби доирашакле, ки интихоб шуда буд, бо болгарка ҳамвор карда, бо кумкоғаз суфта гардонида мешавад.		—	—	болгарка
5.	Аз маркази чӯби доирашакл бо ёрии дрел барои механизми соат сӯрохии калон ҳосил карда мешавад.		метр	—	дрел
6.	Аз атрофи сӯрохии калони ҳосилшуда барои мустаҳкам намудани механизми соат сӯрохиҳои хурд кушода мешаванд.		—	—	дрел
7.	Механизми соат ва ақрабакҳои он ба таври муносиб интихоб карда мешаванд.		—	—	механизми соат ва ақрабакҳои соат
8.	Ба тарафи рӯи механизми соат ширеш молида, ба чӯб часпонида мешавад.		—	ширеш	пистолети ширешдор

http://lib.portal.uz

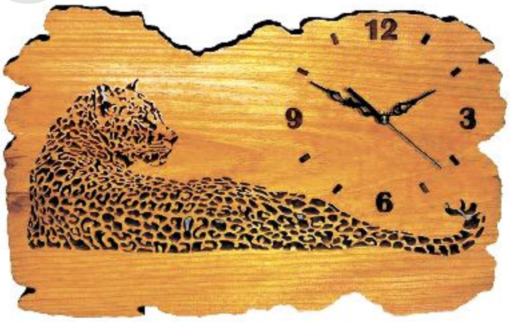
*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

9.	Ба тарафи пеши чӯб ақрабакҳои соат мустаҳкам карда мешаванд.		—	—	ақра-бакҳои соат
10.	Ба қисмҳои канории чӯби доирашакл рақамҳои тайёр бо ширеш часпонида мешаванд.		—	ширеш	писто-лети ширеш-дор

Дар шароити имрӯза аз материали чӯб намудҳои гуногуни соати зинатиро сохтан мумкин. Дар зер намунаҳои соатҳо оварда шудаанд (расмҳои 2-3).

Расми 2. Намунаи соати аз чӯб ва мех сохташуда.



Расми 3. Намунаи соати аз фанери борики сӯхта сохташуда.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

БОБИ 2. АСОСҲОИ ИСТЕҲСОЛОТ ВА РӮЗГОРШИНОСӢ

§ 3. Намудҳои истеҳсолот дар Ўзбекистон

Бо мақсади қонеъ намудани эҳтиёҷоти инсонҳо ҷараёни офаридани неъматҳои иқтисодӣ «истеҳсолот» ном гирифтааст. Иқтисодчиён корхонаҳое, ки неъматҳои иқтисодӣ мебароранд, истеҳсолчиён, онҳоеро, ки истеъмол мекунанд, истеъмолчиён номиданд. Истеҳсолчиён, одатан, ба соҳаҳои **истеҳсолоти моддӣ ва ғайримоддӣ** ҷудо мешаванд. Дар соҳаи моддӣ маҳсулоти шакли моддӣ дошта, мол истеҳсол карда мешавад. Ба соҳаи истеҳсолоти моддӣ заводу фабрикаҳои саноатӣ, хоҷагиҳои фермерию деҳқонии кишоварзиро дохил кардан мумкин. Ба соҳаи истеҳсолоти моддӣ ҳамаи соҳаҳои сарвати моддӣ истеҳсолкунанда ё ба истеъмолчиён неъмати моддӣ расонандагон мансубанд. Дар саноат, кишоварзӣ ва сохтмон воситаҳои истеҳсолии барои ҷамъият зарур (мошинҳо, масnуот, иншоот ва ҳ.к.) ва молҳои истеъмол (маҳсулоти озуқаворӣ, либос, пойафзол ва ҳ.к.) офарида мешавад. Нақлиёти боркашон, алоқа, савдо, хӯроки умумӣ, таъминоти моддию техникӣ, таҳиясозӣ ва фурӯхтан, ки ба расонидани хизмат барои истеҳсолот машғуланд, низ ба соҳаи истеҳсолоти моддӣ мансубанд, зеро онҳо барои баровардани маҳсулот ёрӣ мерасонанд ва фурӯхтани онҳоро таъмин мекунанд.

Ба соҳаи **истеҳсолоти ғайримоддии** хоҷагии халқ таълим ба аҳолӣ, хизматрасонии тиббӣ, хизматрасонии маданию маишӣ, идоракунӣ, бонакшагирӣ ва соҳаҳое, ки дигар вазифаҳои зарурии иҷтимоиро адо мекунанд, дохил мешаванд. Ин соҳа барои беҳдошти шароити меҳнат, зиндагии одамон, боло бурдани дараҷаи беҳбудии халқ таъсири калон мерасонад.

Саноати Ўзбекистон соҳаи мураккаби истеҳсолот мебошад. Он аз соҳаҳои энергетикаи барқ, сӯзишворӣ, металлургияи сиёҳ ва ранга, кимиё ва кимиёи нефт, мошинсозӣ ва коркарди металл, масолеҳи сохтмон, бофандагӣ, дӯзандагӣ ва монанди инҳо иборат аст. Инҳо ду қисми таркибии муҳими саноат — саноати вазнин ва сабукро ташкил мекунанд.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Саноати вазнин бо истихроҷи сарватҳои моддии табиӣ (ашёи хоми маъданӣ, нефт, ангиштсанг, газ ва ҳ.к.), тайёркунӣ ва аз онҳо ҳар гуна чизҳоро баровардан машғул мешавад. Дар кишварамон саноати кон бо истеҳсоли металлҳои хеле қимат аз қаъри замин, ангиштсанг, нефт, газ, масолеҳи сохтмон (оҳак, мармар, гранит, рег), аз нав кор кардани он ва бо истеҳсоли маҳсулоти зарур барои хоҷагии халқ машғул аст.

Қисми дуюми муҳим ва таркибии саноат — саноати сабук соҳаи маҳсулоти хоҷагии қишлоқро аз нав коркунанда буда, халқро бо матоъ, либос, пойафзол ва монанди инҳо таъмин мекунад. Пахта, канаб, пашм, пӯст, ки дар мамлакат таҳия мешавад, қисми зиёди дигар намуди маҳсулот дар ин саноат ба мол табдил дода мешаванд. Аммо саноати сабук ва вазнин ҷудо аз якдигар, мустақил тараққӣ намекунанд. Саноати вазнин воситаҳои истеҳсолот (ҳар гуна дастгоҳҳои пармакунӣ, фрезакунӣ ва ҳ.к.)-ро тайёр карда, баробари тараққӣ додани саноати сабук худаш низ пеш меравад. Ғайр аз ин, саноати сабук барои саноати вазнин ҳамчун базаи ашёи хом хизмат мекунад.

Тамоми соҳаҳои хоҷагии халқро бе техникаи замонавӣ, бе базаи пешқадами мошинсозӣ тасаввур кардан имконнопазир аст. Зеро айнан дар мошинсозӣ ғояҳои илмию техникӣ аз нигоҳи моддӣ дар амал татбиқ мешаванд. Дар ин соҳа гузаштан ба технологияҳои нави ба куллӣ нав, захираҳоро сарфакунанда, асоси боло бурдани самаранокии меҳнат ва сифати маҳсулот масъалаи асосист.

Дар кишварамон ноил шудан ба истеҳсоли автомобил (намудҳои автомобили сабук, тракторҳо, автобусҳо ва ҳ.к.) яке аз муваффақиятҳои азим аст. Ин намудҳои нақлиёт бори хоҷагии халқ ва аҳолиро сабук менамоянд ва дар вақташ ба манзил мерасонанд.

Офаридани неъматҳои моддӣ ва ғайримоддӣ, хизматрасонӣ асоси зиндагии инсон, зист ва камол ёфтани вай мебошад. Аз ин боис истеҳсолотро бетаваққуф инкишоф додан зарур аст.

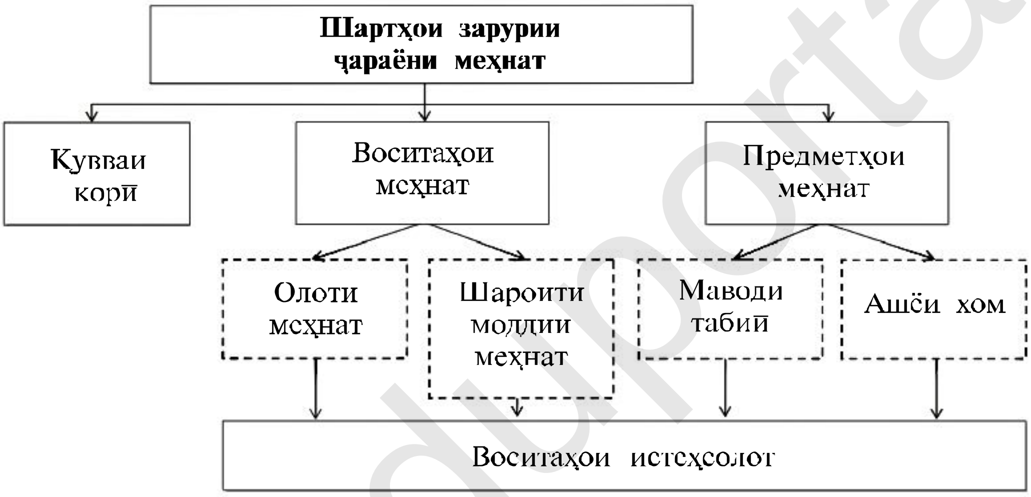
Барои амалӣ сохтани истеҳсолот дар ҳар гуна ҷамъият омилҳое заруранд, ки дар ин ҷараён ҳатман иштирок менамоянд. Сарфи назар аз сохтор ва шакли иқтисодиёт барои ҳамаи соҳаҳои истеҳсолот ё хизматрасонӣ се омили умумӣ: қувваи корӣ, олоти меҳнат ва предмети меҳнат ҳатман зарур аст (шакли 1).

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Қувваи корӣ гуфта, маҷмӯи қобилияти ақлию ҷисмонии инсонро нисбати меҳнат мефаҳманд.

Олоти меҳнат гуфта, воситаҳоеро меноманд, ки инсон бо ёрии онҳо ба табиат, предмети меҳнат таъсир мерасонад (мошинҳо, дастгоҳҳо, тракторҳо, асбобу ускунаҳо ва ҳ.к.). **Предмети меҳнат** чизҳое мебошанд, ки бевосита таъсир мебахшанд, яъне чизҳое, ки аз онҳо маҳсулот тайёр мекунанд (замин, об, ашёи хом ва дигар намуди материалҳо).



Шакли 1. Шартҳои зарурии ҷараёни меҳнат.

Воситаҳои меҳнатро бо назардошти хусусияти таъсир ба предметҳои меҳнат ба якчанд гурӯҳҳои калон ҷудо кардан мумкин. Ба гурӯҳи якум мошинҳо, механизмҳо, дастгоҳҳо, ускунаҳо, олоти меҳнати аз аппаратҳои гуногун иборатро дохил кардан мумкин. Бо ёрии онҳо коргарба ашёи табиат ва қувваҳои он бевосита таъсир мерасонад ва он ашёҳоро ба шакли барои истеъмоли худаш зарур медарорад.

Ба гурӯҳи дуюм воситаҳои меҳнате дохил мешавад, ки барои нигоҳ доштани материалҳо заруранд (низом, ҳар гуна бочкаҳо, қубурҳо, анборҳо ва монанди инҳо).

Ба гурӯҳи сеюм он воситаҳои меҳнате мансубанд, ки дар ҷараёни истеҳсолот бевосита иштирок намекунанд, лекин шароит

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

тайёр менамоянд. Лекин бе иштироки ин воситаҳо ҷараёни истеҳсолот ба амал намеояд ё пурра ва пурсамар татбиқ намешавад. Ба онҳо биноҳо, роҳҳо ва дигарҳо мисол шуда метавонанд.

Саволҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Истеҳсолоти моддию ғайримоддӣ аз якдигар чӣ гуна фарқ доранд?
2. Истеҳсолот чӣ гуна намудҳо дорад?
3. Ба омилҳои истеҳсолот чиҳо дохил мешаванд?

§ 4. Мафҳум дар бораи ҷараёни технологӣ

Вақте мо «технология» мегӯем, ҳангоми тайёр намудани маҳсулот ашёи хоми истифодашаванда, материал ё аз нав кор фармудани маҳсулоти нимтайёр, тайёкунӣ, ҳолати онҳо, хусусият ва маҷмӯи усулҳои дигаркунии шакли онҳоро бояд фаҳмем. Одатан, технология ба истеҳсолоти муайян вобаста аст. Масалан, технологияи гудохтани пӯлод, нон пухтан, пойафзол дӯхтан ва монанди инҳо аз якдигар фарқ мекунанд.

Ҷараёни технологӣ гуфта, маҷмӯи амалиётҳои технологӣ, ки дар ҷараёни коркарди маҳсулоти истеҳсолшаванда ҳосил мешавад, фаҳмида мешавад.

Ҷараёни технологӣ як қисми ҷараёни истеҳсолот буда, ин ҷараён аз марҳилаҳои зерин иборат аст:

— технологияи шакл додан ба маҳсулот (буридa шакл додан, зери фишор дигар кардан, рехтан ва дигарҳо);

— технологияи дигар кардани хусусияти материал (коркарди кимиёвӣ, коркарди термикӣ, коркарди кимиёвию термикӣ ва монанди инҳо);

— технологияи васлу насби маҳсулот;

— ороиши декоративии маҳсулот;

— технологияи санҷидан ва озмудани маҳсулот;

— қадоққунӣ ва расонидани маҳсулот (транспортировка);

Ҷараёни технологӣ бо чунин аломатҳо тавсиф дода мешавад:

1. Аломати функсионалӣ.
2. Сохтори ҷараёни технологӣ.
3. Параметрҳои ҷараёни технологӣ.

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Аломати функсионалӣ предметҳои меҳнатро сифатан тағйир медиҳад, истеҳсол намудани маҳсулот аз марҳилаҳои мавод аст.

Ба ҳам алоқамандии амалиётҳои (оператсияҳои) кор сохтори ҷараёни технологиро муайян мекунад. Ҳангоми аз материали чӯб ва металл тайёр кардани ягон чиз ҷараёни тайёркунӣ бо як тартиби муайяни пайиҳамӣ амалӣ мегардад. Ин амалиётҳо бо якдигар дар вобастагӣ рӯй медиҳанд. Ҳамин ҳолати яклухти ин ҷараёнро ба воситаи сохтори ҷараёни технологӣ дидан мумкин аст.

Параметрҳои ҷараёни технологӣ шароит ва режими оператсияҳои технологиро муайян менамоянд.

Аломатҳои ҷараёни технологие, ки дар боло зикр шуданд, дар якчанд ҳуҷҷатҳои техникӣ ифодаи худро ёфтаанд. Ҳуҷҷатҳои техникии ҷараёни технологӣ инҳоянд:

1. Пайдарҳамии технологӣ.
2. Нақшаи (схемаи) ҷараёни технологӣ
3. Ҷадвали ҷараёни технологӣ.
4. Харитаи технологӣ

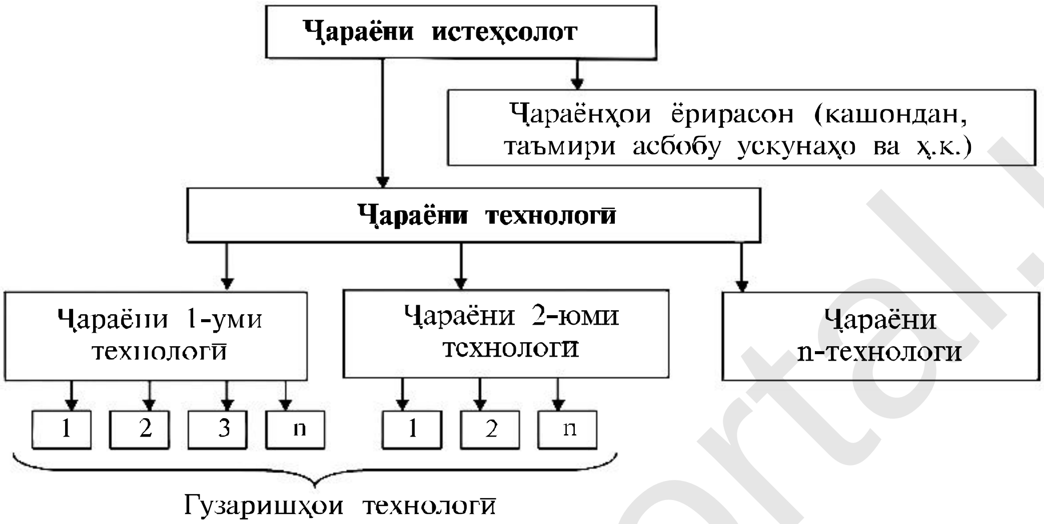
Барои истеҳсоли чизҳои шаклу андозаашон интихобшуда дар асоси усулҳои кори мақбултарин тартиби оператсияҳои (амалиётҳои) технологӣ таҳия карда мешавад. Барои тартиби танзимшудаи технологӣ, яъне дар асоси пайдарҳамӣ сохтани чиз вақти сарфшаванда аниқ карда мешавад ва схемаи умумии сохтани чиз тартиб дода мешавад. Ин кор дар асоси харитаи технологӣ амалӣ мегардад.

Ҷараёни технологӣ аз амалиётҳои технологӣ ташкил мешавад. Амалиёти технологӣ қисми поёнёфтаи ҷараёни технологӣ буда, онро коргар (гурӯҳи коргарон) мунтазам дар як ҷойи кор аз рӯйи тайёркунии як чиз (заготовка, детал ҷамъ кардан ва ҳ.к.) иҷро мекунад.

Сохтори ҷараёни истеҳсолот (шакли 2). Дар як қатор соҳаҳои истеҳсолот амалиётҳои технологӣ ба гузаришҳо ҷудо мешавад. Гузариш қисми ягонаи ҷамъбастии ба қисмҳо ҷудонопазир ва асбобҳоро ивазнакунанда мебошад. Масалан, мазмуни ҳар як амалиёти технологии коргари сехи корхонаи мошинсозиро дар ҷараёни ғункунии чиз гирем. Дар ин ҷараён ҳар як зинаи кор ба дигараш ба воситаи гузариш амалӣ мешавад.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE



Шакли 2. Сохтори чараёни истеҳсолот.

Саволҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Чараёни технологӣ чист?
2. Чараёни технологӣ бо чӣ гуна пайдарҳамӣ татбиқ мешавад?
3. Сохтори чараёни истеҳсолотро эзоҳ диҳед.

§ 5. Қубурҳои об ва канализатсия

Дар қарори Президенти Республикаи Ўзбекистон тахти рақами ҚП-2010 аз 20-уми апрели соли 2017 «Дар бораи барномаи инкишоф додан ва азнавсозии маҷмӯи шабакаи таъминоти оби ошомиданӣ ва канализатсия дар солҳои 2017—2021» офаридани шароити мусоиди иҷтимоию маишӣ барои аҳолӣ, хусусан дар деҳот, ноил шудан ба расонидани оби сифатнок ба истеъмолгарон, баланд бардоштани самаранокии хизматрасонии таъминоти об ва канализатсия дар республика самти асосии устувори боз ҳам инкишоф додан ва модернизатсия сохтани таъминоти оби ошомиданӣ ва шабакаи канализатсия дар солҳои 2017—2021 муқаррар карда шудааст.

Аз ин маълум мешавад, ки дар кишвари мо ба масъалаҳои боз ҳам равнақ додан ва модернизатсия сохтани шабакаи таъминоти оби ошомиданӣ ва канализатсия эътибори калон дода мешавад.

http://eduportal.uz

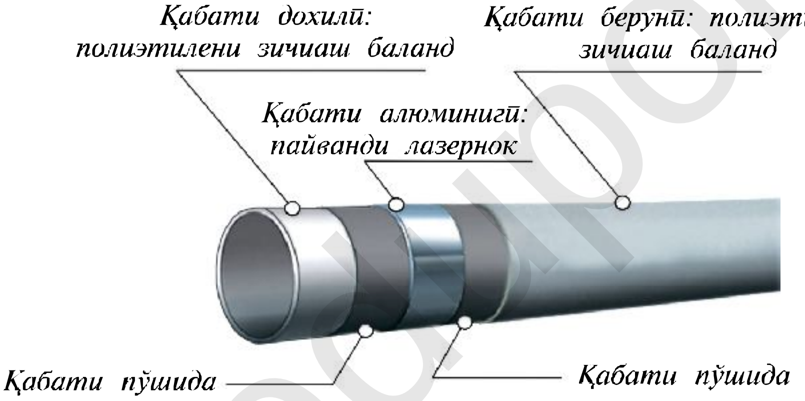
*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Ҳоло дар соҳаи таъминоти об ҷиҳозонидани қубурҳои об ва шабакаи канализатсия бо ускунаҳои замонавӣ, мошинҳою механизмҳо, техникаи ҳисобкунии (ченкунаки) об, аз технологияҳои замонавии ахбору коммуникатсия истифода бурда, сохтори автоматии баҳисобгирии ҳаҷми об ҷорӣ карда мешавад.

Бо назардошти ин ҳолат дар шароити хонаву рӯзгор соз намудан ва иҷро кардани корҳои оддии таъмири низоми қубурҳои об ва канализатсия донистани намудҳои зерини қубури об зарур мешавад.

Қубурҳои металлопластикӣ аз ду ё аз он бештар қисмҳо иборат буда, барои таъминоти об ва низоми гармкунӣ истифода мешаванд (расми 4).



Расми 4. Сохти қубури металлопластикӣ.

Қубурҳои полипропилен. Қубурҳои полипропилен дар шабакаҳои таъминоти маҳаллии об бештар аз ҳама истифода мешаванд (расми 5). Ин гуна қубурҳои пластмассагӣ бо ёрии арматураи махсус ва манбаи диффузионӣ ҷамъ карда мешавад. Иқтидори сохти таъминоти об, шумораи арматураи истифодашуда, муддати хизмати онҳо бевосита ба сифати дуруст пайванд шудани қубурҳои полипропилен вобаста аст.

Расми 5. Қубурҳои полипропилен.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Қубурҳои полиэтилен. Ду намуди қубурҳои полиэтилен мавҷуд — баландфишор ва пастфишор. Қубурҳои баландфишори полиэтилен барои канализатсия, дренаж, гузаронидани симҳои барқ кор фармуда мешаванд (расми 6).

Расми 6. Қубурҳои полиэтилен.

Қубурҳои пастфишори полиэтилен барои шабакаи об ва газ истифода мешаванд. Қубурҳои пастфишори полиэтилен барои пайвандкунӣ, буридан мувофиқ нест.

Қубурҳои металлӣ. Ҳамаи қубурҳои металлӣ аз рӯи материалҳои истеҳсолӣ тасниф карда мешаванд, ин ҳол ҷои истифодаи онҳоро муайян мекунад (расми 7).

Расми 7. Қубурҳои металлӣ.

Қубурҳои металлӣ якчанд намуд доранд. Масалан, қубурҳои бечоки пӯлодин, қубурҳои профилӣ, қубурҳои об ва газ, қубурҳои оҳанини рехта, қубурҳои мисӣ ва дигарҳо.

Асбоби пайвандкунӣ барои қубурҳои пластикӣ. Асбоби пайвандкунии қубурҳои пластикӣ барои пайванд кардани қубурҳои пластикӣ баъди тафсондан истифода мешаванд.

Асбоби пайвандкунӣ асбоби хурдҳаҷми барқист, ки бо истифодаи қувваи барқ аз шабака ба ҳаҷми 220 волт кор мекунад. Вай дар қуттии махсус ҷамъ карда шуда, даруни он қуттӣ металлқайчӣ, метр, винтгобак, насадкаҳои махсуси диаметрашон гуногун ва дастпӯшаки махсуси ҳимоявӣ мавҷуд аст.

а

б

Расми 8. Асбоби пайвандкунӣ барои қубурҳои пластикӣ: *а* — сохти асбоби пайвандкунӣ; *б* — қуттии маҷмӯъ.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Расми 9. Насадкаҳои металлӣ.

Моҳияти иҷро кардани кор бо ёрии асбоби пайвандкунӣ чунин аст: ба воситаи тафсонидани насадкаҳои металлӣ қубурҳои пластикӣ ба якдигар пайванд карда мешаванд. Барои ин аз насадкаҳои металлии диаметрашон гуногун истифода бурда мешавад.

Балоиҳагирии шабакаи канализатсия. Канализатсия аз шабакаи иншоотҳои санитарӣ ва қубурҳо иборат буда, вазифаи он ҷамъ овардан ва берун баровардани партови сахт ва моеъ мебошад.

Сохтори канализатсияи дохилӣ сохторест, ки ба воситаи канализатсия партови оби биноро мувофиқи стандартҳои пешбинишуда тоза карда (филтр намуда) ва ба ҷариҳо ва ҷойҳои муқарраршуда ҷорӣ менамоянд.

Оби партов аз рӯи хусусиятҳои партовҳои мавҷуда ба канализатсияи маишӣ, боронӣ, дренажӣ ва автономӣ тақсим мешавад.

Канализатсияи саноатӣ сохторест, ки оби партовро аз ускунаи технологӣ ба воситаи иншооти тозакунӣ ба пункти тозакунӣ мерасонад.

Сифон (аз юнонӣ «қубур», «насос») қубури бо зонуҳо қатшавандаи дарозиаш гуногун буда, ба воситаи қубур оби партовро ба канализатсия бароварда мепартоянд.

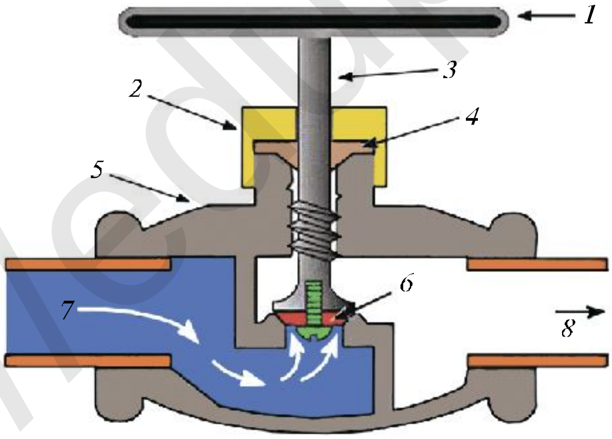
Агар сифон, аввалан, дар ҷараёни аз раковина ба сохтори канализатсия баровардани об вазифаи воситачиро иҷро кунад, сониян, аз сохтори канализатсия бӯйи бадро намегузаронад. Намудҳои гофрировканок, қубурӣ, шишагӣ, дутарафа, дренажи автоматиноки сифонҳо мавҷуд аст (расми 10).

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Расми 10. Намудҳои сифон.

Вентил асбобест, ки расонидани ҳар гуна моеъ ва газҳоро қатъ карданаш мумкин. Шабакаи (сохтори) об ва газ бидуни истифода аз вентил кор карда наметавонад. Дар айни вақт он ба воситаи хатти қубур фишори таъминоти об ё газро соз намуда, истифодаи бехавфии онҳоро таъмин менамояд (расми 11).

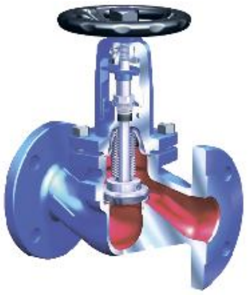


Расми 11. Сохти вентил: *1* — даста; *2* — гайкаи сарпӯш; *3* — шток; *4* — салник; *5* — корпус-асос; *6* — затвор; *7* — қисми даромад; *8* — қисми баромад.

Ҳоло асбоби вентили металлӣ ва пластикӣ намудҳои клапаннок, пробканок, конусмонанд ва курамонанд дорад (расмҳои 12—14).

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE



Расми 12. Вентили клапанок.

Расми 13. Вентили пробкапок ё конусмонанд.

Расми 14. Вентили курамонанд.

Обҳисобкунак асбобест, ки миқдори оби хунук ё оби гарми истифодашударо ҳисоб менамояд.

Обҳисобкунак якчанд намуд дорад, онҳоро ба ду гурўҳ ҷудо кардан мумкин аст: дар асоси ҷараёни механикӣ коркунанда ва бо истифода аз барқ коркунанда.

Ғайр аз ин, намудҳои обҳисобкунаки тахометрӣ, индуксиявӣ ё электромагнитӣ, ултраовозӣ низ ҳастанд.

Обҳисобкунакҳо гарчанде якхелаанд, тартиби корашон аз якдигар фарқ менамояд. Барои чен кардани оби гарм асбоби аз материали ба гармӣ тобовар сохташуда истифода мешавад ва ин гуна асбоб нисбатан қимат аст. Асоси корпуси обҳисобкунаки оби хунук одатан ранги кабуд, аз оби гарм сурх, агар универсалӣ бошад, ранги зарди баланд дорад (расми 15).

Расми 15. Обҳисобкунаки асоси корпусаш барои оби хунук ранги кабуд (а) ва барои оби гарм ранги сурх (б) буда.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Корхонаҳои обсофкунанда. Дар Ўзбекистон барои партови маҳаллӣ ва саноатӣ корхонаҳои тозакунандаи об мавҷуданд. Ин корхонаҳо бо усулҳои кимиёвӣ ва биологӣ партови оби ҷорӣ ва партовҳоро аз нав кор мекунанд.

Дар корхонаҳои тозакунандаи об бо мақсади тоза ва тақшин намудани об аз партовҳо аз хлорелла, хламидомона барин алафҳои обӣ низ истифода мебаранд.

Саволҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Калом намудҳои қубурҳои обро медонед?
2. Асбоби пайвандкунии қубурҳои пластикӣ чӣ гуна сохт дорад?
3. Чаро канализатсия мегўянд?
4. Дар бораи корхонаҳои тозакунандаи об чиҳоро медонед?

Супориши муаммоӣ

Қубури оби хонаатон, ки аз полипропилен сохта шудааст, сўрох шуд. Онро бо кадом тартиб таъмир мекунед?

Машғулияти амалии 5. Корҳои созкунӣ ва таъмири асбобҳои смесители оддӣ

Ҷиҳозҳо

Намунаи асбоби смесител, калиди газнок, корд, чўтка, дастур оид ба қоидаҳои техникаи бехатарӣ.

Тартиби иҷро кор

Корҳои созкунӣ ва таъмири картриҷи смесител дар асоси пай-дарҳамии дар ҷадвал додашуда ба амал бароварда мешавад.

Дар аснои машғулияти амалӣ бо ҷараёни соз кардан ва таъмир намудани асбоби смесител ошно мешавем.

Смесител асбоби санитариест, ки ҳангоми будани омехтаи оби гарм ва хунук маҷрои онро мувофиқ кунонда имкон медиҳад, ки оби ҳарораташ зарурӣ ва хостаамонро кушода гирем (расми 16).

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

http://eduportal.uz

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Расми 16. Сохти асбоби смесители якфишанга (якричагдор): *1*—корпуси металӣ; *2*—картрич; *3*—гайкаи картричро маҳкамкунанда; *4*—сарпӯши декоративӣ; *5*—дастаки смесител; *6*—дастгираки дорои шакли мураббаъ, ки зери дастаки смесител ҷойгир аст; *7*—бинии давронанда; *8*, *11*—ҳалқаҳои резинӣ; *9*—ҳалқаи фторопластикӣ; *10*—аэратор (тӯри ҳимоя).

Соз кардан ва корҳои таъмирии картриҷи смесител

Пайдарҳамии кор	**Нишондод оид ба иҷрои кор**
Бо ёрии корд ҳалқаи сарпӯш гирифта, барои дидани ҷойгиршавии винт аз сӯрохии бозшуда дастҷароғ даргиронда мебинед ва бо эҳтиёт винтро озод намуда мегиред.	
Баъди холӣ шудани винт дастаки смесител ба боло гардонида оҳиста гирифта мешавад.	

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

http://eduportal.uz

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Вазифаи навбатӣ кушодани сарпӯши декоративӣ аст. Одатан, он бо қувваи даст ё бо ёрии калиди (ключи) газнок бароварда мешавад. Фақат кӯшиш бояд кард, ки болои сарпӯши декоративӣ қисми рӯи металл зарар набинад.	
Гайка бо калиди газнок ё бо калиди анъанавии андозаи дилхоҳ тоб дода кушода мешавад.	
Гайка барои баровардани картриҷ ба боло бардошта шудааст.	
Бо ёрии ангуштҳо картриҷро бе душворӣ гирифтан мумкин.	
Барои партофтани картриҷи гирифташуда набояд саросема шуд. Зеро барои харидани картриҷи нав диаметр, баландӣ ва дигар ҳар гуна стандартҳои онро бо картриҷи кӯҳна қиёс кардан зарур.	

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Картричи навро пеш аз васл намудан халоъи силиндрнокро бо матои нарм нағзакак пок кардан лозим, занг, қабатҳои оҳак, зарраҳои хурд набояд бимонад. Дуруст васл намудани картричи нав кори душвор нест, зеро дар ҳамаи моделҳо қобиқҳои марказикунанда мавҷуд буда, онҳо ба чуқурчаи мувофиқ меомада васл карда мешаванд.	
Дармондани микроорганизмҳои гуногуни таркиби об, намак, рег, санг, занг ва монанди инҳо ба аэратор (тӯри ҳимоя) муаммо ҳосил мекунанд. Бартараф намудани ин муаммоҳо хеле осон аст. Аввал аэраторро бо калид ё даст кушода, сонӣ тӯри онро тоза кардан лозим.	
Дар тӯри аэратор омехтаҳои сахти ба бемалол гузаштани об монеъшаванда гун мешаванд. Онҳоро бо фишори зӯр шуста баровардан мумкин. Агар ин гуна чораҳо ёрӣ надиҳанд, аэраторро кушода гирифта, онро бо сӯзан ё чӯтка тоза кардан мумкин. Агар баъди он ҳам муаммо ҳал нашавад, аэратор кушода гирифта, аэратори нав ё тӯри нав гузошта мешавад.	
Онҳо чандон қимат нестанд ва имкони зуд-зуд иваз кардани онҳо ҳаст. Аммо агар ин гуна вазъият доимо пайдо шавад, аз сифати бади об ва қабати сахт пайдо шуданаш дарак медиҳад ва камаш гузоштани филтри механикиро талаб мекунад.	

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

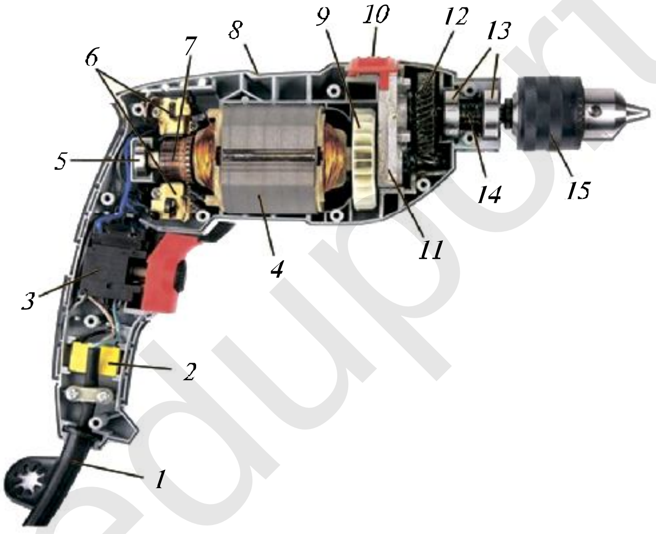
Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Супориши муаммоӣ

Ҳалқаҳои резинагии смесител аз кор баромадагӣ, барои иваз кардани онҳо ҳалқаҳои резинагӣ наёфтед. Дар ин ҳолат чӣ бояд кард?

§ 6. Асбобҳои замонавии барқии (электрии) дастӣ

Электродрел асбобест, ки барои кушодани сӯрохӣ дар материалҳо ҳангоми иҷрои корҳои дуредгарӣ, коркарди металл ва монанди инҳо зарур мешавад (расми 17).

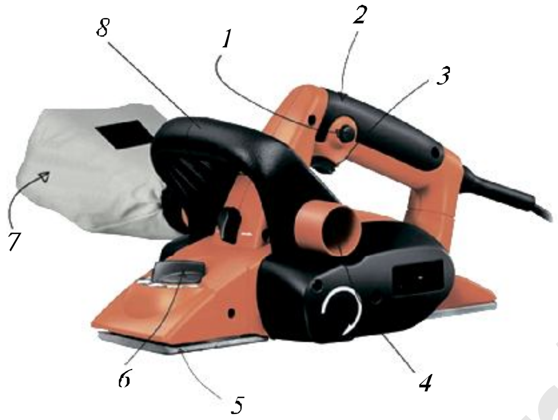


Расми 17. Сохти электродрел: *1*—кабели барқ; *2*—конденсатор; *3*—тугмаи созкунии суръат; *4*—двигатели (муҳаррики) барқӣ, *5*—подшипник; *6*—чӯткаҳои двигатели барқӣ; *7*—коллектор; *8*—корпуси асбоб; *9*—вентилятор; *10*—тугмаи тағйирдиҳандаи тартиби кор; *11*—редуктор; *12*—чархи дандонкалон; *13*—расонаки чархи дударидонаи патрон; *14*—тири васлкунандаи патрон; *15*—патрон.

Рандаи барқӣ асбоби барқиест, ки бо ёрии двигатели барқӣ давр хӯрда, аз ду ё чор корд иборат буда, парахаи ғафсиаш аз 0,75 то 2 мм ҳосил намуда, чӯбро ранда мекунад (расми 18). Ин ранда асосан барои бартараф кардани ноҳамвориҳои рӯи чӯб кор фармуда мешавад.

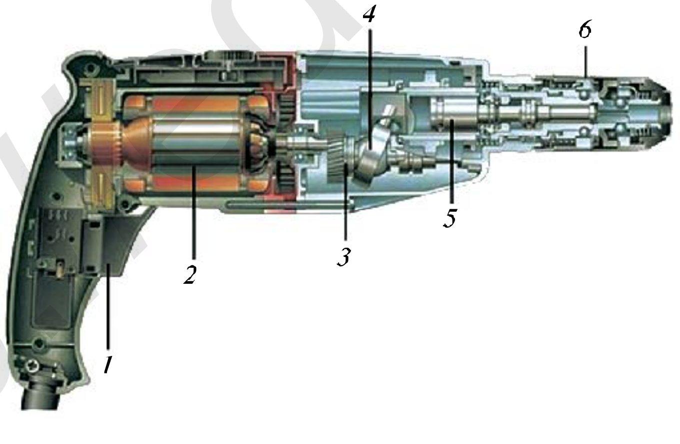
*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE



Расми 18. Сохти рандаи барқӣ: *1* — тугмаи қатъи даргиронӣ ва хомӯшкунӣ; 2, *8* — дастакҳо; *3* — тугмаи даргиронию хомӯшкунӣ; *4* — сӯрохии пораха бароваранда, *5* — плитаи такякунӣ; *6* — асбоби назорати чуқурии ранда; *7* — халтаи порахаро гункунанда.

Перфоратор асбоби зарбадор буда, бо зарба даврхӯрии асбоби кориро низ таъмин мекунад. Двигатели барқӣ тамоми механизми перфоратор ва насадкаҳояшро бо зарб ба давр задан меоварад (расми 19).

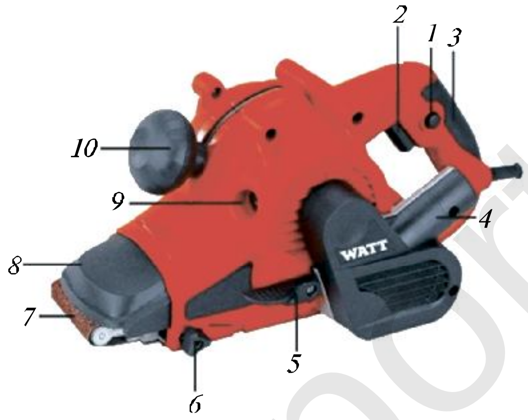


Расми 19. Сохти перфоратор: *1* — тугмаи ба кордарорӣ; *2* — муҳаррик (двигател); *3* — муфтаи бехатарӣ; *4* — подшипники зарбадиҳанда; *5* — поршени паррон; *6* — патрони намунаи SDS.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Мошини суфтакунӣ барои суфта кардани рӯи чӯб, металл, пластмасса, санг, шиша барин материалҳо ва полировка намудан, умуман, дар соҳаҳои гуногуни истеҳсолот, сохтмон ва корҳои рӯзгор истифода мешавад (расми 20).



Расми 20. Сохти мошини суфтакунӣ: *1* — тугмаи блоккунӣ; *2* — тугмаи оғози кор; *3* — даста; *4* — чангкашак; *5* — фиксатори (қайдкунаки) маҳкамкунандаи сарпӯши пеш; *6* — винти росткунӣ; *7* — тасмаи суфтакунӣ (қумкоғаз); *8* — сарпӯши пеш; *9* — шуъбаи ҳимояи чӯткаҳои карбон; *10* — дастаки пеш.

Саволҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Кадом намудҳои асбобҳои замонавии барқии дастиро медонед?
2. Ҷиҳатҳои фарқкунандаи асбобҳои электродрел ва перфораторро фаҳмонед.
3. Қоидаҳои техникаи бехатариро ҳангоми истифодаи асбобҳои замонавии барқии дастӣ фаҳмонед.

Машғулияти амалии 6. Корҳои созкунии асбобҳои барқии дасти

Ҷиҳозҳо

Асбоби электродрел, тугмаи ба кор дароваранда, отвёртка, сӯзан, бигиз, асбоби ченкуни, кафшеркунанда, дастур оид ба қоидаҳои техникаи бехатарӣ.

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Тартиби иҷрои кор

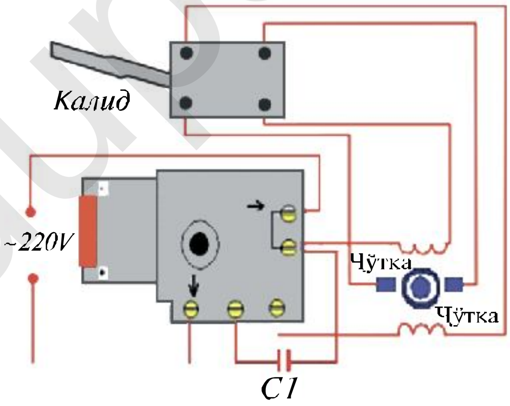
Аз сабаби зиёд истифода шудани электродрел тугмаи ба кор даровroutандаи он аз кор мебарояд. Дар чунин ҳолатҳо онро соз намудан ё ба навaш иваз кардан лозим меояд.

1. Электродрел ҳангоми кор баъзан қатъ мешавад, баъзан барои ба ҳаракат овардани двигатели барқӣ сахт зер кардани тугмаи ба кор даровардандаро талаб мекунад. Ин маънои носоз будани тугмаи мазкури электродрелро дорад. Аз ин баъд дере нагузашта ин тугма аз кор мебарояд.

Кори соз намудани тугмаи ба кор даровардандаи электродрел бо тартиби зерин амалӣ хоҳад гардид:

1. Болти корпуси электродрелро тоб дода мекушоем ва тугмаи ба кор даровардандаро ҷудо карда мегирем. Баъд бо ёрии мултиметр месанҷем (расмҳои 21—22).

а



б

Расми 21. Сохти дохилии дастаки электродрел (а) ва схемаи тугмаи ба кор дароваранда (б).

Тугмаи ба кор даровардандаро бо эҳтиёт кушодан лозим, чунки аксар вақт ҳангоми кушодан қисмҳои он пош мехӯранд ва ҷамъ кардани онҳо мушкилӣ пеш меорад. Агар барои таъмир кушоем аз он партовҳои дар ҷараёни кор ғуншударо тоза намудан, баъд онро аз нав васлу насб кардан лозим, лекин агар ин кор ҳам ёрӣ

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Расми 22. Сохти мултиметри тамғаи DT-832: *1* — дисплей; *2* — ченаки қувваи тағйирнопазир; *3* — переключател; *4* — ченкунии муқовимат; *5* — хоначаи санҷидани транзисторон; *6* — хом¬шкунӣ; *7* — ченкунии қувваи тағйирпазир; *8* — ченкунии ток; *9* — ченкунии қувваи тағйирнопазир; *10* — ченкунии токи 10 A; *11* — хонача барои аниққунандаҳо; *12* — симҳои (шупҳои) ченак.

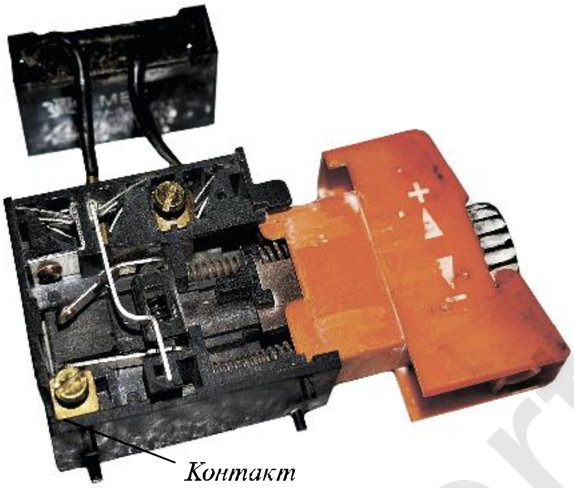
надиҳад, наваш гузошта мешавад. Аммо тугмаи ба кор даровараңда аҳён-аҳён соз карда мешавад. Аксар вақт тугмаи созшуда дар ҷараёни кор носоз мешавад.

2. Ҳангоми харидани тугмаи ба кор даровараңда ба қувват ва андозаҳои электродрел аҳамият медиҳанд. Тугмачаҳои электродвигател ҳам гуногун буда, дар байни онҳо тугмааш беривер ва бидуни асбобе, ки даврхӯрии электродвигателро назорат менамояд, низ вомехӯранд (расми 23).

Ин гуна тугмачаҳои корӣ сохти мураккаб доинта, агар вайрон шаванд, онҳоро таъмир кардан имкон надорад. Аз ин сабаб ҳангоми харидани тугмаи нави ба кор дароварапда бо мақсади мувофиқ омадан ё наомадани он ба модели электродвигател кӯҳнаашро гирифта бурдан тавсия мешавад. Дар баъзе ҳолатҳо гарчанде андозаҳои тугмаи ба кор даровараңда мувофиқ меояд, он андозаҳо ба сохти дохилиаш мувофиқ наомаданаш мумкин. Чуноне ки дар расми 23 нишон дода шудааст, барои баровардани сими баркӣ қапакро ба дохили корпуси тугма даровара кабели монтажро холӣ карда гирифтан зарур. Барои ин кор

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE



Расми 23. Сохти тугмаи электродрел

ба шумо сӯзани дароз ва борик ё бигиз зарур мешавад. Бигизро ба даруни тарқиши симро монтажкунанда дароварда, қапақро ба дарун тела дода мешавад, ҳамин тариқ қапақ аз сим озод карда гирифта мешавад.

Симҳои тугмаи нави ба кор дароварандаро бо ёрии асбоби кафшерӣ пайванд намуда, қисмҳояшро ба тарқиши барои он пешбинишуда бо осонӣ гузошта мешавад.

3. Барои сифатнок демонтаж кардани тугмаи ба кор дароварандаи электродрел донишҳои ибтидоиро оид ба сохти тугмаҳои электродрели замонавӣ аз худ кардан лозим аст.

4. Ричаги (фишанги) риверс агар ба болт, гайка ва монанди инҳо маҳкам карда шуда бошад, клеммаҳои таг пӯшида мешавад. Агар риверс ба тарафи муқобил кор фармуда шавад, ба шабака фақат якто клеммаи таг пайваст мегардад. Клеммаи дуюм дар ин аспо кор намекунад. Одатан, асбобҳои симҳои тугмаҳои ба кор дароварандаи электродрелҳои замонавӣ печондагирифта аз пӯлоди пухта ҳосил шуда, ҳангоми демонтаж намудан як навъ мушкилиҳоро пайдо мекунад.

5. Иҷро кардани ин корҳо мураккаб нест. Аммо ҳангоми иҷрои кор ба қоидаҳои техникаи бехатарӣ ва интизоми меҳнат қатъӣ бояд риоя намуд.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

БОБИ 3. **АСОСҲОИ ЭЛЕКТРОНИКА**

§ 7. Мавқеи электроника дар соҳаҳои иқтисодиёт

Электроника соҳаест, ки таъсири электронҳо ва майдони барқӣ, асбобҳои электрониеро, ки барои интиқол (расонидан), аз нав кор кардан ва нигоҳ доштани ахбор истифода мешаванд, инчунин усулҳои офаридани асбобҳоро меомӯзад.

Электроника бо омӯхтани асбобҳои барқӣ ва дар амал кор фармудани онҳо машғул мешавад. Онҳо ба тағйирёбии консентратсияи заррачаҳои зарядгирифта дар вакуум, дар газ ва дар ҷисмҳои сахти кристаллӣ будa асос ёфтаанд. Илмҳо аз қабили математика, физика, электроникаи назарӣ асоси назарии электроникаро ташкил медиҳанд. Дар электроника масъалаи ахборро дар шакли дискрет ва сигналҳои электромагнитии доимӣ қабул кардан ва тағйир додан, иваз намудан низ омӯхта мешавад.

Асбобу ускунаҳои электронӣ дар ҳамаи соҳаҳои илму техника истифода мешаванд. Ин асбобу ускунаҳо нисбат ба ҳаммонандҳои худ бо эҳсосоти баланд, тезкорӣ ва универсал буданашон фарқ мекунанд.

Расми 24. Резистор.

Асбобҳои электронӣ аз аввал хурдгабарит (хурдҳаҷм) буда, қуввати барқро кам истеъмол мекунанд. Бо офаридани микросхемаҳои интегралӣ габарит (ҳаҷм) ва истеъмоли энергияи барқ якчанд ҳазор баробар кам карда шуд. Ҳамаи техникаи ҳисобкунии электронӣ дар асоси микросхемаҳо истеҳсол карда мешаванд. Ин ҳолат барои автоматӣ кардани ҷараёнҳои идоракунӣ, офаридани автоматҳои дарккунанда имкон медиҳад.

Ҳоло дар як монокристалл то 1 миллиард радиоэлемент ҷойгир карда мешавад. Микросхемаҳои интегралӣ ҳар гуна истеҳсол мешаванд, ҳар кадоми онҳо ба сохтори функсионалии худ соҳибанд.

Резистор аз калимаи лотинии resisto гирифта шуда, маънои муқовимат нишон медиҳамро дорад (расми 24). Ин элемент агар ба занҷири радиоэлектронӣ васл гардад, энергияи барқиашро ба энергияи гармӣ, механикӣ ё рӯшноӣ табдил медиҳад. Дар аксар адабиётҳо муқовиматҳои актив (фаъол) резистор номида шудаанд. Резисторҳо вобаста ба материале, ки сохта шудаанд, симдор ва

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

бесим мешаванд. Бо назардошти сабабҳои берунии муқовимат резисторҳои якбора тағйирёбанда ба гурӯҳҳо ҷудо мешаванд. Аз онҳо резисторҳои тағйироти ҳароратро ҳискунанда — термисторҳо, ба рӯшноиҳо эҳсоскунанда — фоторезисторҳо, ба фарқияти потенсиал эҳсосдида варисторҳо ном гирифтаанд. Дар асбобҳои радиоэлектронӣ резисторҳои муқовиматашон аз 10 Ом то 10 мОм, қуввати пошдиҳиашон аз 0,125 ватт то чандин даҳ ватт истифода мешаванд.

Расм 25. Конденсатор.

Конденсатор гуфта, низомеро меномaнд, ки аз ду лоқили (сарпӯши) аз якдигар аз ҷиҳати барқӣ изолятсияшуда, иборатанд (расми 25). Ҳаҷми конденсаторҳо ба рӯяи сарпӯшҳо баробар, ба масофаи мобайнӣ мутаносиби чаппа мешавад.

Конденсаторҳо аз рӯи сохташон ду намуд мешаванд: ҳаҷмашон тағйирнаёбанда ва тағйирёбанда. Конденсатори ҳаҷмаш хурд дар мобайни тағйирёбанда конденсатори созкунанда номида мешавад. Бо назардошти материали диэлектрикии истифодашуда конденсаторҳо слуданок, коғазин, электролитнок, ҳавогӣ, сафолин, плёнканок, шишагии эмалӣ, металлкоғазин мешаванд.

Саволҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Мафҳуми электроникаро эзоҳ диҳед.
2. Кадом намудҳои резисторҳоро медонед?
3. Чаро конденсатор мегӯянд ва кадом намудҳои онро медонед?

§ 8. Асбобҳои барқии рӯшноидиҳанда

Дар ҳаёти инсон нақши асбобҳои барқии рӯшноидиҳанда хеле бузург аст. Дар натиҷаи пешравии соҳаҳои электротехника ва электроника намудҳои асбобҳои сарфаҷӯи энергия офарида шуданд. Ҳоло аз намудҳои зерини асбобҳои рӯшноидиҳанда истифода бурда мешавад:

1. Қандилҳои шифтӣ ва деворӣ.
2. Чароғҳои рӯимизӣ.
3. Қандилҳои LED ва панелҳои LED.
4. Тасмаҳои диодӣ.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

5. Чароғҳои тафсон.
6. Чароғҳои люминессентӣ.
7. Чароғҳои диодии рӯшноидиҳанда.
8. Чароғҳои галогенӣ.
9. Чароғҳои светодиодӣ (чароғҳои диодии рӯшноидиҳанда).
10. Чароғҳо ва қандилҳои витражӣ.

Бо баъзе асбобҳои ёридиҳандаи электрикие, ки дар боло оварда шуданд шинос мешавем.

I. Чароғи тафсон манбаи барқиест, ки дар натиҷаи гарм шудани ноқили металлӣ (волфрам) мавҷи рӯшноиро ба вуҷуд меорад (расми 26).

Расми 26. Чароғи тафсон.

Афзалияти чароғҳои тафсон дар камхарҷ будани онҳост, инчунин диапазонашон қувваи васеъ дорад. Камбудиашон — равшании баланд (таъсири манфӣ ба дидан), муддати истифодаашон кӯтоҳ, яъне муддати хизмат то 1000 соат муқаррар шудааст, камсамариашон (бо ёрии чароғ аз ҳамон энергияи барқии истеъмолшаванда аз даҳ як қисмаш ба мавҷи рӯшноии дидашаванда табдил меёбад, энергияи боқимонда ба гармӣ табдил меёбад).

Дар қарори Девони Вазирони Республикаси Ўзбекистон аз 20-уми октябри соли 2015 таҳти рақами 299 «Дар бораи чораву тадбирҳои вусъат додани истеҳсоли маҳаллии лампаҳои энергияи сарфакунанда» аз 1-уми январи соли 2017 сар карда фурӯши лампочкаҳои тафсони қувваташон аз 40 ватт зиёд манъ карда шудааст, фақат ба баъзе муассисаҳои таълимӣ, тиббиёт, бо баъзе ускунаҳои махсус бино ба сабабҳои техникӣ кор фармудани лампочкаҳои тафсон дар ҳолатҳои бисёр зарур рухсат дода шудааст.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Дар натиҷаи ин гуна тадбирҳо таъминоти умумии энергияи барқӣ дар миқёси республика то 40—50 фоиз беҳтар шуданаш мумкин аст.

II. Чароғи галогенӣ чароғи тафсонест, ки ба шишаи он гази буферӣ дохил карда шудааст. Буғи чароғи галогенӣ аз бром ё йод иборат аст. Ин хусусият муддати коршоямии чароғро то 2000—4000 соат мерасонад. Ғайр аз ин, чароғ ҳарорати спиралро низ боло мебарад. Ҳарорати чароғи галогенӣ то 3000 K мешавад. Расониши рӯшноии чароғҳои галогении ҳозира аз 15 то 22 lm/W-ро ташкил медиҳад.

Намудҳои зерини чароғҳои галогенӣ мавҷуданд: чароғҳои хатдори галогенӣ, чароғҳои колбаноки берунии галогенӣ, чароғҳои капсуланоки (ангуштии) галогенӣ.

Расми 27. Чароғи хатдори галогенӣ.

1. Қуввати чароғҳои хатдори галогенӣ аз 1 то 20 kW буда, барои чароғҳои прожекторӣ кор фармуда мешаванд (расми 27). Ин гуна чароғҳо ба зарбҳо ва дигар таъсирҳои беруна пурбардошт мешаванд.

2. Чароғҳои колбаноки берунии галогениро агар бо чароғҳои оддӣ қиёс кунем, чароғҳои колбаноки берунӣ рӯшноии галогениашон бо ҳарорати баланди рангӣ (2900—3000 K) рӯшноӣ ҳосил менамоянд ва рангро нағз ифода мекунанд (расми 28). Ин гуна чароғҳо ба шабакаи бетрансформатории барқ пайваст карда шуда, дар онҳо базаи E14 ва E27 (базаи Эдисон) мавҷуд аст.

Расми 28. Чароғи колбаноки берунии галогенӣ.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

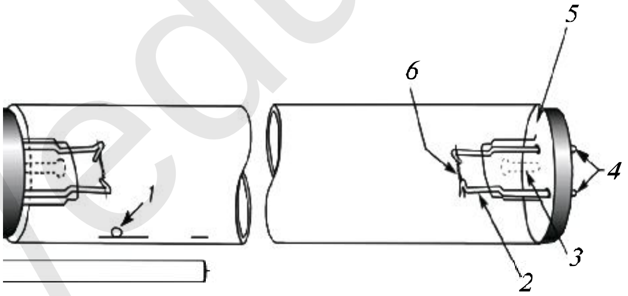
Расми 29. Чароғҳои капсуланоки (ангуштии) галогенӣ.

3. Чароғҳои капсуланоки (ангуштии) галогенӣ ҳаҷми чандон калон надошта, таначҳои тафсандаи дарозу кӯндаланг доранд. Ин гуна рӯшноидиҳанда дар чароғҳои кушоди оинаи ҳимоянадошта истифода мешавад. Онҳо асосан ба сифати чароғҳои декоративӣ дар дохили мебел ва девори хонаҳо, шифт гузошта мешаванд (расми 29).

III. Чароғи люминессентӣ аз дарун бо қабати нозуки фосфор пӯшонида шудааст, дар ҳар ду нӯгаш найи мӯҳрзадаи шишагай ҷойгир гардидааст. Мағзи чароғ зери фишори хеле паст бо газ-ресмони инертӣ пур карда мешавад. Дар даруни чароғ миқдори ками симоб ҳаст, он ҳангоми тафсидан ба буғи симоб табдил меёбад.

Аслан чароғҳои люминессентӣ шакли такмилёфтаи чароғи тафсанда мебошанд. Чароғҳои люминессентӣ нисбат ба чароғҳои тафсон якчанд маротиба бештар бо қувваи барқ (тахминан 5 маротиба) таъмин шуда, ба туфайли мавҷуд будани лиминофор (аз лотинӣ lumen — рӯшноӣ ва юнонӣ foros-- гузаронанда, ноқил) энергияро сарфа менамоянд.

Қисмҳои асосии чароғҳои люминессентӣ дар расми 30-юм тасвир шудааст.



Расми 30. Чароғи люминессентӣ. *1* — симоб; *2* — пои шишаи хатдори барқӣ; *3* — найи пур аз газ; *4* — нуқтаи хат; *5* — панели мағз; *6* — катоди эмиттерпӯш.

Чароғҳои люминессентӣ ба ҳаво тахминан 50 куб м буғи симоби заҳрнок мебароранд, аз ин рӯ, онҳо ба партови дараҷаи якум мансубанд. Аз ин сабаб утилизатсия (бо тартиби муқарраршуда аз нав кор кардан) кардани онҳо ҳатмист.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

IV. Чароғи неонӣ чароғест, ки дар он даруни баллони пур аз гази инертии зарядпокшуда ба ду электроди дискмонанд ё силиндрмонанд маҳкам карда шудааст (расми 31). Афзалияти он: эффекти равшани нур, муддати тӯлонии хизмат (то 80 000 соат), бесадо кор мекунад. Камбудиаш: мавҷуд будани моддаҳои зарарнок, эҳтиёҷ ба трансформатори иқтидораш баланд, нозук ва нархаш баланд аст.

V. Чароғҳои светодиодӣ (чароғҳои диодии рӯшноидиҳанда). Чароғҳои LED (анг. Light-Emitting Diode — диоди нурдиҳанда) энергияро сарфа менамояд ва дар тафовут аз луминессинҳо моддаҳои симобиро дар дарунаш надорад, аз ин боис яке аз манбаъҳои аз нигоҳи экологӣ тоза ба ҳисоб меравад. Ин намуди чароғҳо барои равшан намудани корхонаҳои саноатӣ, хонаву манзил ва кӯчаҳо истифода мешаванд (расми 32).

Афзалияти чароғҳои LED:

1. Дер истифода мешавад, одатан, даҳ ҳазор ё ҳатто то сад ҳазор соат.

2. Самараи калон ва харҷи энергия кам. Истеъмоли энергияи чароғҳои LED 1/20 қисми лампаи галогениро ташкил медиҳад.

3. Нури баланди сифатнок.

4. Сохти чароғҳои LED осон аст, сохти дохилиаш бо қатрони эпоксиди шаффоф пӯшонида шудааст ва ба ҳар гуна зарбҳо тобовар аст.

Камбудиҳои чароғҳои LED:

1. Арзишаш (нархаш) баланд, одатан барои чароғҳои LED чипи импорт кор фармуда мешавад.

2. Каме мураккаб аст.

3. Қуввати аксар LED як хел нест.

Расми 31. Чароғи неонӣ.

Расми 32. Рӯшноидиҳандаи светодиодӣ (диодии рӯшноӣ).

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Саволҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Кадом намудҳои асбобҳои барқии рўшноидиҳандаро медонед?
2. Ҷиҳатҳои монанди ва фарққунандаи чароғҳои тафсон, галогенӣ, люминессентӣ, неонӣ ва светодиодиро гуфта диҳед.
3. Асбобҳои рўшноидиҳандаи барқӣ чӣ гуна афзалият ва камбудиҳо доранд?

Супориши муаммоӣ

Барои хонаатон чароғ харидани ҳастед. Аз он чароғҳое, ки дар ҷадвали зерин номашон оварда шудаанд, кадомашро мехаред? Чаро айнан ин гуна чароғро интихоб кардед, эзоҳ диҳед.

Т/р	Номи чароғ	Эзоҳ
1.	Чароғи лампаи тафсон	
2.	Чароғи галогенӣ	
3.	Чароғи люминессентӣ	
4.	Чароғи неонӣ	
5.	Чароғи светодиодӣ	

Машғулияти амалии 7.

Сохтани оташгиронак (вижигател)

Ҷиҳозҳо

Ҷадвал, арра, анбўр, кафшер, корд, сими пўлодӣ, чўб, ресмон, лентаи изолятсионӣ, батарея, харитаи технологӣ, дастур оид ба қоидаҳои техникаи бехатарӣ.

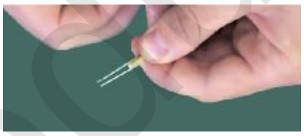
Тартиби иҷрои кор

Сохтани вижигател (оташгиронак) дар асоси харитаи технологӣ иҷро карда мешавад.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

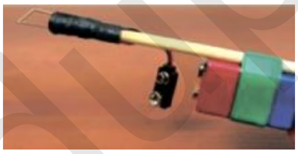
Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Харитаи технологии сохтани оташгиронак

Т/р	Пайдарҳамии кор	Нишондод аз рӯи иҷрои кор	Асбобҳо		Чиҳоз ва ускунаҳо
			Ченак	Кор	
1.	Сими пӯлодии дарозиаш 5 ё 8 см-ро гиред.		чадвал	анбӯр	–
2.	Симҳои гириф-ташударо ба ду тарафи чӯби даро-зиаш 15 см чуноне ки дар расм ҳаст, ҷойгир кунед.		чадвал	арра	–
3.	Симҳо ба чӯб бо ёрии ресмони сиёҳ печонида, мустаҳкам карда мешаванд.		–	–	–
4.	Бо ёрии анбӯри конусмонанд як нӯги сими пӯло-дин қат карда, нӯги дуюмаш ба сим пайванд кар-да мешавад.		–	Анбӯр	–

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

5.	Батериядон интихоб кунед ва нӯгҳои симро бо корд кушоед.		–	Корд	–
6.	Нӯгҳои сими кушодаро, чунон ки дар расм ҳаст, ба симҳи пӯлодин бо кафшер бипайвандед.		–	–	Кафшер
7.	Лентаи изолятсионӣ ва батареяи 9 ё 12 волтнок гиред		–	–	–
8.	Бо лентаи изолятсионӣ қисмҳои пайвастшуда печонида мешавад. Батарея ба чӯб бо ёрии лентаи изолятсионӣ баста мешавад ва батареядон ба батарея пайваста оташгиронак даргиронда мешавад.		–	–	–

§ 9. Маълумот дар бораи роботҳои саноатӣ

Робот мошинест, ки дар шароити барои ҳаёти инсон хатарнок (радиатсияи сахт ва монанди инҳо), ба объектҳое, ки рафтани одам душвор аст (зери об, кайҳон) вазифаи инсонро қисман ё пурра иҷро мекунад.

Робот одатан маълумотро оид ба ҳолати атроф ба воситаи датчикҳо мегирад.

Роботҳо аз рӯи сохташон ба ду намуд ҷудо мешаванд:

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

1. Андроид (роботи одамсифат);

2. Биоробот (инсон ё ҳайвоне, ки ба ҷои майнаи сар имплантан (протсессор) гузошта шудааст).

Роботҳои дар асоси комёбиҳои охирини илму техника офаридашуда қариб дар ҳамаи соҳаҳои фаъолияти инсон кор фармуда мешаванд.

Роботҳо аз нигоҳи намуди зоҳириашон, рафтор инсонро ба хотир меоранд, яъне мошинҳо антропоморф (одаммонанд) ба ҳисоб мераванд ва аз дигар мошинҳо бо ҳамин хусусияташон фарқ мекунанд.

Техникаи роботҳо асосан ду самт доранд: техникаи роботҳои дар саноат ва дар шароити фавқулодда (экстремал) истифодашаванда.

Роботи саноатӣ гуфта ускунаи механикиеро меноманд, ки аз манипулятор ва сохти идоракунӣ иборат аст.

Манипулятор ускунаест, ки ҳаракати дасти одам ё функсияҳои кориро иҷро карда метавонад ва ба воситаи одам ё ба таври автоматӣ идора карда мешавад. Манипулятор асосан аз ускунаҳои мутаҳаррик, механизмҳои расонанда, борҳои мувозанатсозанда ва ба чанголгиранда иборат аст.

Имрӯз соҳаҳои истифодаи роботҳо вусъат меёбанд. Масалан, дар Япония роботи дар чуқурии то 6 ҳазор метр коркунанда «геолог», роботи «машшоқ»-и нотаро хонда гитараи барқиро навозанда, дар Австралия роботи «мӯйтарош»-и мӯйи гӯсфандро тарошанда, дар ИМА роботи дар зери об коркунандаи «ғаввос» офарида шудааст. Дар Германия роботҳо дар политсия кор мекунанд (ба онҳо вазифаи кушодани мошинҳои моддаҳои тарканда гузошташуда супурда мешавад).

Дар кишварҳос, ки соҳаи автомобилсозӣ тараққӣ кардааст, аз ҷумла, дар Ӯзбекистон низ роботҳо дар ғункунии мошинҳо, хусусан, дар корҳои пайвандкунӣ иштирок мекунанд. Ҳоло ихтироъгарон барои офаридани роботҳои автомобилро идоракунанда машғуланд. Варианти ин гуна робот дар корхонаи «Volksvagen» (Германия) офарида шудааст. Роботи бо номи «Клаус» на бо ду дасту пой, балки бо се дасту пой кор мекунад. Ширкати «Sony»-и Япония роботи дорои интеллекти сунъии «Aybo» («Дӯст»)-ро офарид. Вай корҳои аз ҷояш ғеҷонидани мебели хона, тозакунии оина, ҳангоми занги телефон ҷеғ задани хӯҷаин ва ҳоказоро иҷро мекунад.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Саволҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Чаро саноати робот мегӯянд?
2. Чаро манипулятор мегӯянд?
3. Робот ва манипулятор аз якдигар чӣ фарқ доранд?

Машғулияти амалии 8. Сохтани роботи оддии ҳаракаткунанда

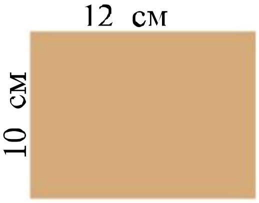
Ҷиҳозҳо

Тарҳҳо (эскиз), коғази картонӣ, қалам, ҷадвал, пистолети ширешдор, виключател, кафшер, батареяи 9-волта, двигатели 3—9 ё 12 волтаи маркаи 280 DC, чарх, харитаи технологӣ, дастур оид ба қоидаҳои техникаи бехатарӣ.

Тартиби иҷрои кор

Сохтани роботи оддии ҳаракаткунанда дар асоси харитаи технологӣ амалӣ карда мешавад.

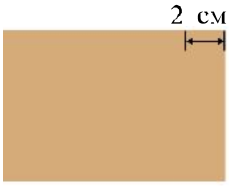
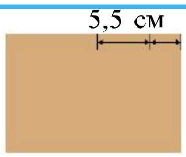
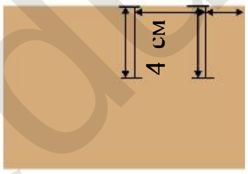
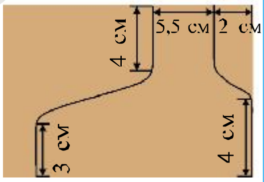
Харитаи технологии сохтани роботи оддии ҳаракаткунанда

Т/р	Пайдарҳамии кор	Нишондод аз рӯи иҷрои кор	Асбобҳо		Ҷиҳоз ва ускунаҳо
			Ченак	Кор	
1.	Коғази картонӣ бо ёрии ҷадвал чен карда, ба дарозиаш 10 см ва ба бар 12 см бурида мешавад.		қалам, ҷадвал	—	коғази картонӣ

http://eduportal.uz

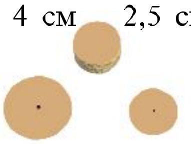
*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

2.	Барои тайёркунии пои робот аз қисми болоии коғази картонӣ 2 см чен кунед.		қалам, чадвал	—	коғази картонӣ
3.	Айнан ҳамин хел аз давоми ченаки 2 см 5,5 см чен кунед.		қалам, чадвал	—	коғази картонӣ
4.	Барои тайёркунии қисми поёнии пои робот қисми поёнии коғази картонӣ аз тарафи рост 4 см чен карда мешавад.		қалам, чадвал	—	коғази картонӣ
5.	Аз қисми муқобили 4 см ба боло нигоҳ карда 3 см чен кунед.		қалам, чадвал	—	коғази картонӣ
6.	Ченкуниро давом дода, аз нуқтаҳои дар бари картон қайдшудаи 2 см ва 5,5 см ба зер нигоҳ карда 4 см чен кунед.		қалам, чадвал	—	коғази картонӣ
7.	Корҳои ченкуниро тамом намуда, нуқтаҳои қайдшуда бо қалам кашида мешавад.		қалам, чадвал	—	коғази картонӣ
8.	Бо қайчӣ аз рӯихати кашида мебуранд.		қалам, чадвал	қайчӣ	коғази картонӣ

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

9.	Айнан бо ҳамон тартиб 4 қисми паҳлӯгии қисми пой тайёр карда мешавад.		қалам, чадвал	қайчӣ	коғази картонӣ
10.	Доираҳои диаметрашон 4 см ва 2,5 см чен карда, бо ёрии қайчӣ бурида мешаванд.		паргор	қайчӣ	коғази картонӣ
11.	Аз доираҳои диаметрашон 4 см 3-то ва аз доираҳои 2,5 см 1-то тайёр кунед.		паргор	қайчӣ	коғази картонӣ
12.	Двигател интихоб карда мешавад.		–	–	коғази картонӣ, двигател
13.	Барои ба двигател пайвастани доираҳои диаметрашон 4 см-ро, ки пешакӣ тайёр шуда буд, дар маркази онҳо сӯрохиҳо ҳосил мекунем.		–	–	коғази картонӣ, двигател
14.	Бо пистолети ширешдор доираҳо ба қисми тири двигател часпонида мешаванд.		–	–	пистолети ширешдор, коғази картонӣ, двигател
15.	Бо пистолети ширешдор доираҳо болои ҳам часпонида мешаванд.		–	–	пистолети ширешдор, коғази картонӣ, двигател

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

16.	Барои гузоштани двигател чарх интихоб карда мешавад.		–	–	чарх, двигател
17.	Бо пистолети ширешдор ба атрофи чарх ширеш молида мешавад.		–	–	пистолети ширешдор, чарх
18.	Чарх ба двигател бо пистолети ширешдор часпонида мешавад.		–	–	пистолети ширешдор, чарх, двигател
19.	Пои роботи пештар тайёршударо гирифтан лозим.		–	–	–
20.	Доираҳои диаметрашон 4 см ва 2,5 см гирифта мешавад.		–	–	–
21.	Барои муттаҳид кардани доираҳо якто чӯб гирем.		–	–	Чӯб
22.	Доираҳо бо ёрии чӯб ба ҳам пайваста карда мешаванд.		–	–	Чӯб

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

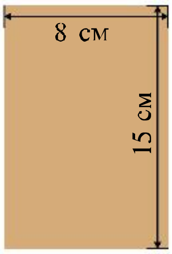
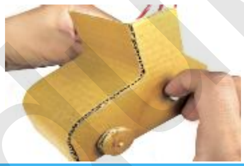
Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

23.	Қисми зиёдии чӯб бо корд бурида, атрофи чӯб ширеш карда мешавад.		–	корд	чӯб, писто-лети ширеш-дор
24.	Аз қисми ақиби пои робот бо ёрии чӯб сӯрох ҳосил мекунем.		–	–	коғази картонӣ, чарх, двигател
25.	Сӯрохии ҳосилшуда ҳамвор карда мешавад.		–	–	коғази картонӣ, чарх, двигател
26.	Аз паҳлӯи двигател ширеш молида мешавад.		–	–	писто-лети ши-решдор, чарх, двигател
27.	Ба сӯрохии аз қисми ақиби пои робот ҳосилшуда тири двигател гузаронида, двигател ба коғази картони часпонида мешавад.		–	–	писто-лети ши-решдор, чарх, двигател
28.	Ба двигател бо ёрии кафшер сим пайваст карда мешавад.		–	–	кафшер, сим
29.	Ба болои симҳо бо мақсади ҳимоя ши-реш молед.		–	–	писто-лети ширеш-дор, сим

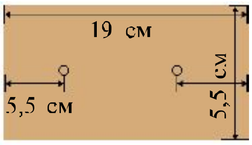
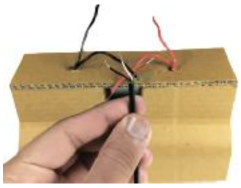
http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

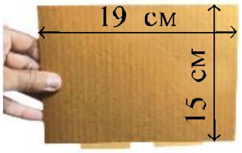
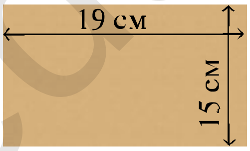
Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

30.	Як қисми чарх ба ҳолати тайёр оварда мешавад. Барои ин чархро аз қисми пои робот 1—1,5 см бароварда мустаҳкам кунед.		—	корд	коғази, картонӣ чарх, двигател, пистолети ширеш-дор
31.	Барои қисми боло ва ақиби пои робот коғази картонии баландиаш 15 см ва бараш 8 см бурида мешавад. Картони буридашударо ба ду қисм тақсим кунед.		—	қайчӣ	коғази картонӣ
32.	Картони тайёршударо ба қисмҳои болоии пои робот ширеш кунед.		—	—	пистолети ширеш-дор
33.	Ширешкунии коғази картониро давом диҳед ва қисми тири двигателро санҷед.		—	—	коғази картонӣ, двигател
34.	Коғази картонии бурида ба қисми ақиби пои робот бо ширеш часпонида мешавад.		—	—	писто-лети ширеш-дор
35.	Корҳои анҷомёфта санҷида мешаванд.		—	—	—
36.	Қисмҳои двигател ва чархи ба қисми пои робот васлшуда санҷида мешавад.		—	—	писто-лети ширеш-дор

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

37.	Қисмҳои пои робот ба ҳолати тайёр оварда мешавад.		—	—	коғази картони, пистолети ширеш-дор
38.	Барои қисми болои пойҳои робот коғази дарозиаш 19 см, бараш 5,5 см буред. Қисми 5,5 см-и онро муайян карда, бо чӯб сӯрохиҳо ҳосил кунед.		қалам, чадвал	—	чӯб
39.	Аз сӯрохиҳои дар коғази 19 см ҳосилкарда симҳои ба двигател васлшуда бароварда, коғаз ба қисми пой ширеш карда мешавад.		—	—	писто-лети ширеш-дор
40.	Сим интихоб карда мешавад.		—	—	сим
41.	Бо теғ қисмҳои пӯсти сим бурида луч карда мешавад.		—	теғ	сим
42.	Нӯгҳои сим бароварда мешавад.		—	теғ	сим
43.	Симҳо ба тарзи мувофиқ васл мегарданд.		—	теғ	сим

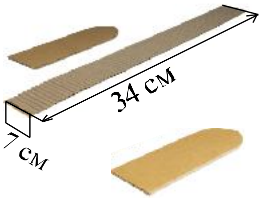
Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

44.	Барои қисми танаи робот 2-то картони дарозиаш 15 см, бараш 19 см тайёр кунед.		қалам, чадвал	қайчӣ	коғази картонӣ
45.	Барои паҳлӯҳои қисми танаи робот 2-то картони баландиаш 14 см ва бараш 5,5 см тайёр кунед.		қалам, чадвал	қайчӣ	коғази картонӣ
46.	Коғазҳои тайёр бо ширеш часпонида мешаванд.		—	—	коғази картонӣ, писто-лети ширеш-дор
47.	Барои қисми болои робот картони баландиаш 19 см, бараш 5,5 см тайёр кунед.		қалам, чадвал	қайчӣ	коғази картонӣ
48.	Картони коғазии баландиаш 15 см ва бараш 19 см-и тайёр бо ширеш часпонида мешавад.		—	—	коғази картони
49.	Сими васлшударо аз сӯрохии қисми ақиби танаи робот берун кунед		—	—	коғази картонӣ, писто-лети ширеш-дор
50.	Барои қисми дасти робот картони баландиаш 7 см ва бараш 17 см буред.		қалам, чадвал	қайчӣ	коғази картонӣ

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

51.	Картони баландиаш 34 см, бараш 7 см буред. Картони тайёрро аз миёнаш буред.		қалам, чадвал	қайчӣ	коғази картонӣ
52.	Картони буридаро ба қисми дасти робот бо ширеш давр занонида часпонед.		–	–	когази картонӣ, пистолети ширешдор
53.	Дар асоси андозаҳои маълум дасти росту чапи роботро тайёр кунед.		–	–	коғази картонӣ, пистолети ширешдор
54.	Бо пистолети ширешдор дасти росту чапро ба танаи робот часпонед.		–	–	коғази картонӣ, пистолети ширешдор
55.	Кори анҷомёфтаро санҷида бароед.		–	–	–
56.	Қисми сари роботро ба танааш муносиб тайёр кунед.		қалам, чадвал	қайчӣ	коғази картонӣ, пистолети ширешдор
57.	Макети роботро ба ҳолати тайёр оред.		–	–	–

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

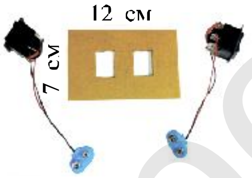
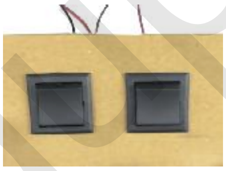
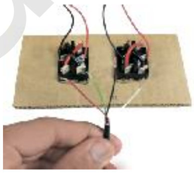
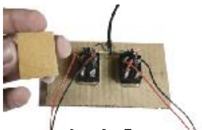
58.	Ба қисми сари робот чашм, абрӯ, даҳон, бини, гӯш аз коғази ранга сохта, бо ширеш часпонед.		қалам	қайчӣ	коғази картонӣ, пистолети ширешдор
59.	Ба қисми сар мӯйро аз коғази ранга тайёр карда, часпонед.		қалам	қайчӣ	коғази картонӣ, пистолети ширешдор

Харитаи технологии сохтани пулти идоракунии робот

Т/р	Пайдарҳамии кор	Нишондод аз рӯи ичрои кор	Асбобҳо		Чиҳоз ва ускунаҳо
			Ченак	Кор	
60.	Виключателро интихоб кунед.		–	–	виключател
61.	Қисмҳои симро васлкунандаи виключателро дида бароед.		–	–	виключател
62.	Симҳои сурх ва сиёҳранг, симҳои батареядонро тайёр кунед.		–	корд	сим, батареядон

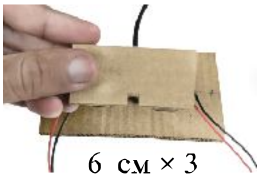
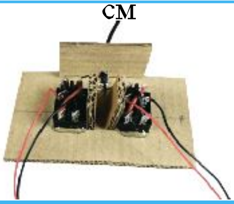
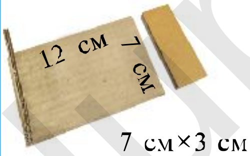
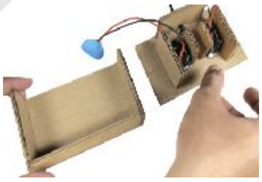
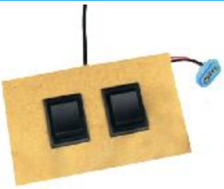
*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

63.	Симҳои сурх ва сиёҳрангро бо симҳои батареядон бипайвандед.		—	—	сим, батареядон
64.	Симро ба виключател бипайвандед.		—	—	виключател, сим, батареядон
65.	Барои ба картон ҷойгир кардани виключател дар картони баландиаш 7 см ва бараш 12 см 2-то сӯрохи кушоед.		қалам, ҷадвал	қайчӣ	коғази картонӣ
66.	Виключателҳоро ба коғази картонӣ ҷойгир кунед.		—	—	виключател, коғази картонӣ
67.	Ба виключателҳо нӯги дуюми сими роботро бипайвандед.		—	—	виключател, сим
68.	Барои он ки қисми сими васлшуда кашол нашавад, онро бо ширеш ба картон часпонед.		—	—	пистолети ширешдор, коғази картонӣ, сим
69.	Дуто коғази картонии андозаашон 3×2,5 см-ро буред		қалам, ҷадвал	қайчӣ	коғази картонӣ

http://eduportal.uz
*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

70.	Картони андозаaш 6×3 см-ро бурида, барои сим чуқурча кушоед.		қалам, чадвал	қайчӣ	коғази картонӣ
71.	Картони тайёр ба атрофи сим, виключател бо ширеш часпонида мешавад.		—	—	пистолети ширешдор, коғази картонӣ
72.	2-то картони 6×3 см-ро бурида, ба атрофи виключател бо ширеш часпонед.		қалам, чадвал	қайчӣ	коғази картонӣ
73.	2-то картони андозаaш 7×3 см ва баландиаш 7 см, бараш 12 см бурида мешавад.		қалам, чадвал	қайчӣ	коғази картони
74.	Картони андозаaш 11×3 см бурида гиред.		қалам, чадвал	қайчӣ	коғази картонӣ
75.	Картонҳои бурида ба якдигар бо ширеш часпонида, қисми якум пайваст карда мешавад.		—	—	пистолети ширешдор, коғази картони
76.	Ускунаи идоракунии тайёрро санҷед.		—	—	—

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

77.	Аз чуқурчаи батарея чойшудаи ускунаи идоракунӣ батареядон берун карда мешавад.		—	—	коғази картонӣ, батарея, васлкунаки батарея, сим, виключател
78.	Ба батареядон батареяро пайваст кунед.		—	—	батарея
79.	2 батареяи васлшуда ба хоначаҳо чойгир карда мешаванд.		—	—	батарея
80.	Дар паҳлӯи ускунаи идоракунӣ — виключател нишондиҳандаи ақрабакҳои ҳаракати роботро бо маркир кашед.		маркир	—	виключател
81.	Пулти идоракуниро ба асоси робот бипайвандед. Ҳамаи қисмҳои робот аз назар гузаронида, тақдимот карда мешавад.		—	—	—

Машғулияти амалии 9.
Сохтани автомобили ҳаракаткунандаи оддӣ

Чиҳозҳо

Тарҳҳо (эскиз), сарпӯши зарфи пластикӣ, коғази картонӣ, виключател, батареяи 9-волта, двигатели 3—9 ё 12 волтаи маркаи 280 DC, ҳар гуна материали пластмассагӣ, пистолети ширешдор, харитаи технологӣ, дастур оид ба қоидаҳои техникаи бехатарӣ.

Тартиби иҷрои кор

Сохтани автомобили оддии ҳаракаткунанда дар асоси харитаи технологӣ амалӣ карда мешавад.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Харитаи технологии сохтани автомобили оддии ҳаракаткунанда

Т/р	Пайдарҳамии кор	Нишондод аз рӯи иҷрои кор	Асбобҳо		Ҷиҳоз ва уску-наҳо
			Ченак	Кор	
1.	Зарфи 0,5 литрии пластикиро гиред.		—	—	зарфи плас-тики
2.	Чӯбҳои дарозиашон 10 см-ро тайёр ку-нед.		—	—	чӯбҳо
3.	4-то сарпӯши зарфи пластикиро гирифта, қисми рӯи онҳо ранги сафед молед ва ба диаметри чӯб муносиб бо механ печон сӯро-хиҳо кушоед.		—	—	сарпӯши зарфи плас-тикӣ, мехи печон.
4.	Як қисми зарфро муайян карда, бо ёрии маркир барои бурдан аз рӯи қисм-ҳои ба нақшагирифта хатҳо кашед.		маркир	—	зарфи пластики

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

5.	Бо корди теғдор аз рӯи хатҳо зарфро буред.		—	корд	зарфи пластикӣ
6.	Аз тарафи пеши (сарпӯши) зарфи пластикӣ шакли оинаи пеши автомобилро ҳосил кунед.		—	—	зарфи пластикӣ
7.	Тарафи ақиби аввал буридашудаи зарфро муайян карда, бо ёрии маркир барои буридан хат кашед.		—	—	зарфи пластикӣ, маркир
8.	Бо ёрии корди теғдор аз рӯи хати кашида бурида бароед.		—	корд	зарфи пластикӣ
9.	Ба қисми буридашуда найчаи пластмассагӣ монда, бо пистолти ширешдор часпонед.		—	—	зарфи пластикӣ, найчаи пластмассагӣ, пистолти ширешдор
10.	Сарпӯшҳои аввал тайёршударо ба чӯбҳо маҳкам карда, ба воситаи найчаи пластмассагӣ гузаронида маҳкам кунед.		—	—	зарфи пластикӣ, найчаи пластмассагӣ, пистолети ширешдор, чӯб
11.	Қисми чархи пеши автомобил тайёр карда мешавад.		—	—	—

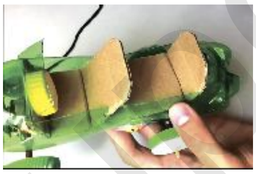
http://eduportal.uz
*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

12.	Барои чойгиркунии қисми чархи ақиб ва двигатели автомобил қисми муайяншударо ба маркир хат кашида бароед.		маркир	–	зарфи пластикӣ
13.	Барои двигател, тасма ва ҳаракати тасма шкиф (ғалтакҳои) диаметраш гуногун интихоб кунед.		–	–	двигател, шкиф (ғалтак)
14.	Барои чойгиркунии қисми чархи ақиби автомобил аз рӯи хати кашида бурида бароед.		–	корд	зарфи пластикӣ
15.	Ба қисми бурида шкифи (ғалтаки) ба найча гузаронидашуда ва двигатели дар ҳолати тасма гузаронидаро бо пистолети ширешдор часпонед. Сарпӯшҳои пештаки тайёри ба чӯб часпонидагиро аз найча гузаронида маҳкам кунед.		–	–	зарфи пластикӣ, найчаи пласт-массагӣ, пистолети ширеш-дор, чӯб, сарпӯш, двигател, тасма
16.	Барои кор кардани двигател онро ба батарея ва симҳои включател бипайвандед.		–	–	двигател, батарея, виключател, сим

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE
http://eduportal.uz

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

17.	Картон ва сарпӯши зарфи пластмассагиро гирифта, ба қисми буридашудаи муносиб ҷои нишаст ва рули онро тайёр кунед.		–	–	сарпӯши зарфи пластикӣ, картон, пистолети ширешдор
18.	Нишастгоҳ ва рули автомобилро ба зарфи пластикӣ ҷойгир кунед.		–	–	сарпӯши зарфи пластикӣ, картон, пистолети ширешдор
19.	Аз коғази картонӣ нишастгоҳи ақиби мошинро тайёр карда, ба зарфи пластикӣ ҷойгир кунед.		–	–	картон, пистолети ширешдор
20.	Ба қисми ақиби мошин двигатели аз найчаи пластмассагӣ тайёршударо ҷойгир кунед.		–	–	пистолети ширешдор, найчаи пластмассагӣ
21.	Ҳамаи қисми мошинро аз назар гузаронед ва тақдимотро ташкил кунед.		–	–	

Супориши муаммоӣ

Ба шумо сохтани автомобили оддии ҳаракаткунанда супориш дода шуда буд. Аммо шумо барои автомобил двигател ёфта натавонистед. Барои мошини сохтаатон чӣ чора медиҳед?

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

БОБИ 4. ТЕХНОЛОГИЯИ ТАЙЁРКУНИИ ЛОИҲАИ ЭҶОДӢ

§ 10. Лоиҳаи эҷодӣ ва лоиҳагирии соҳаи фаъолияти эҷодӣ

Лоиҳаи эҷодӣ аз рӯи ин фан кори мустақили натиҷадори эҷодӣ ба ҳисоб меравад. Ба шумо дар ҷараёни таҳсил на фақат аз фанни технология, балки барои намоён кардани дониш ва малакаатон аз дигар фанҳо низ имконият дода мешавад. Муваффақияти шумо дар ин бобат бештар аз ҳама ба дуруст интихоб кардани соҳаи лоиҳаи эҷодӣ вобаста аст.

Фақат корс, ки дар асони хоҳиш ва завқ иҷро мешавад, натиҷаи мусбӣ дода метавонад. Бо мақсади расидан ба натиҷаҳои баланд ҳангоми кор боз як ҷиҳати муҳим ҳаст, ин аниқ ташкил кардани зинаҳои (марҳилаҳои) иҷрои кори мустақили эҷодӣ мебошад.

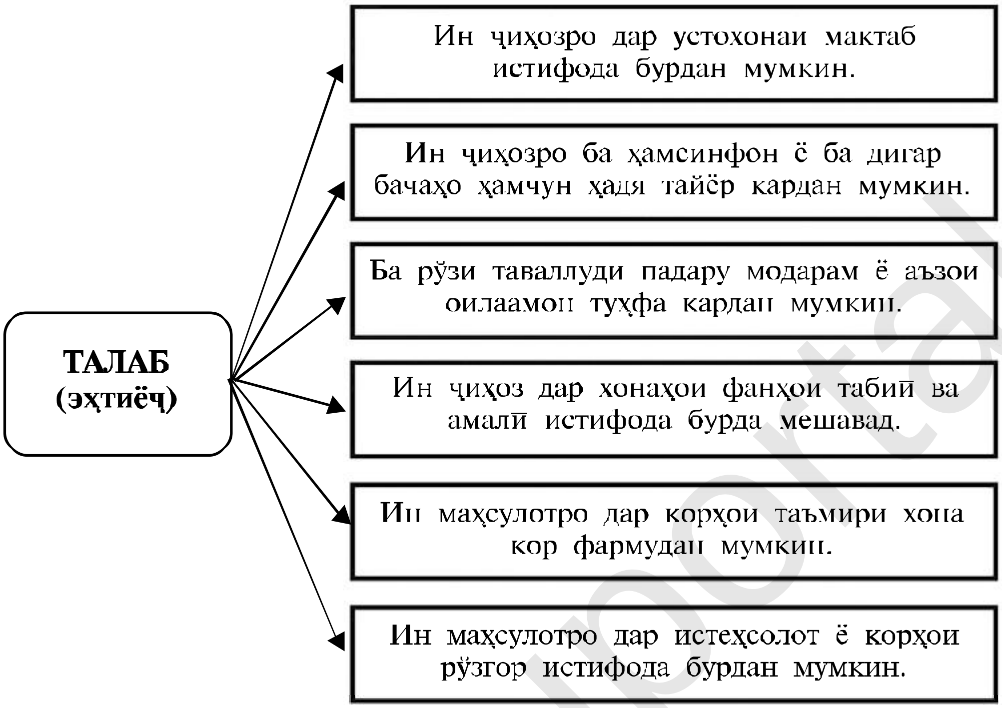
Кори мустақили эҷодиро ба нақшаи индивиуалӣ (шахсӣ) такя карда, мақсад ва мавзӯи лоиҳаи эҷодиро интихоб бояд кард.

Кори лоиҳаи эҷодӣ дар марҳилаҳои зерин анҷом дода мешавад:

Т/р	Марҳилаҳои иҷро	Мазмуни кор
1.	Марҳилаи тайёрӣ	Интихоби мавзӯъ ва асоснокии он: 1. Аниқкунии талаб ба маҳсулот ва исботи дурустии интихоб. 2. Ташаккули вазифаҳои техникӣ 3. Ҷамъоварӣ ва таҳлили маълумот оид ба объекти лоиҳа 4. Тайёр кардани маълумотномаи техникӣ
2.	Марҳилаи конструксиякунӣ	Талабҳо оид ба тайёркунии конструксияи лоиҳа: 1. Дида баромадани намуди зоҳирӣ ва дизайн: омӯхтани конструксияи маҳсулот; аниқкунии дизайни маҳсулот; таҳияи эскизи (тарҳи) лоиҳа. 2. Таҳияи пешниҳоди конструксиякунӣ.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE



Шакли 3. Талаб (эҳтиёҷ).

Калимаи «маркетинг» аз забони англисӣ (market — бозор ва — ing маънои ҳаракат, фаъолиятро дорад) гирифта шуда, фаъолияти вобаста ба ҳаракати бозорро ифода мекунад. Маркетинг аз маҷмӯи тадбирҳои ба пурра қонеъкунии талаби истеъмолкунанда иборат аст.

Талаб аз тарафи инсон ҳис шудани норасоӣ ба ягон чизи барои зиндагии муқаррарӣ зарур мебошад.

Вазифаи техникӣ аз талабҳое иборат аст, ки барои таҳияи объекти техникӣ ё таъмиркунии он гузошта мешавад. Вай лоиҳагирии объект ва марҳилаҳои таҳияро дар бар бояд гирад. Вазифаи техникиро ташаккул дода, Шумо ба ҷараёни кор лоиҳагириро дохил мекунед. Қадами аввал аз ҷустуҷӯи лоиҳавӣ иборат мебошад.

Ҷустуҷӯи лоиҳавӣ. Ба адабиёти техникӣ такя карда, объектҳои ба маҳсулоти таҳияшаванда монандро омӯзед: материали лоиҳа,

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

омӯхтани видеоролики оиди мавзӯъ, сайри музей ва намоишгоҳҳо барин ҷустуҷӯйҳо имконияти арзёбӣ кардани комёбиҳо ва камбудиҳо, ба лоиҳа дохил кардани иловаҳоро медиҳад.

2. Марҳилаи конструксиякунӣ.

Марҳилаи конструксиякунӣ аз ҷустуҷӯи эстетикию дизайн сар мешавад. Ин дар навбати худ барои ҳалли принсипиалии объекти лоиҳа имконият медиҳад. Асоси онро на фақат таҷрибаи лоиҳагирии дигар, балки фикри мустақили ҳалкунандаи шумо оид ба ваазифаи техникии лоиҳа ташкил медиҳад. Аз ташаккули марҳилаи конструксиякунӣ асар карда, фаъолияти шумо дар бобати лоиҳа ибтидо мегирад.

Вазифаи конструкторӣ аз пайдо кардану оптимал ва оқилона ҳал намудани муаммоҳои маҳсулоти мақсади функсионалии объекти техникиро таъминсозанда иборат аст.

Таҳияи талабҳои асосӣ нисбат ба маҳсулот дар навбати худ талабҳои иқтисодӣ, конструкторӣ, техникӣ ва экологӣ, эргономикӣ ва эстетикиро дар бар мегирад. Маҳсулот бояд меъёрҳои сабук, хушсифат, дер вақт хизматкунанда дошта бошад (шакли 4).

Шакли 4. Талабҳои асосӣ нисбат ба маҳсулот.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Дар бобати таҳияи қисмҳои конструксия бояд ба талабҳои худатон пешбиникарда ва талабҳои умумии конструксиякунӣ амал кард.

Агар ягон қисми нақша қонеъ нақунад, аз болои эскиз (тарҳ) коғази калка гузошта нусха гирсд. Ҷои ба шумо нописандро дар нақши нав тағйир додан мумкин.

Ҳангоми кор бо нақша аз ин вариант то вариантҳои дигар конструксия такомул меёбад.

Баъди поёнёбии конструксия вариантҳои мобайниро бори дигар назорат кунед, зеро баъзан ҳалли аҷиби техникӣ аз ёд баромаданаш мумкин.

Ҳангоми таҳияи шакли маҳсулот ва андозаи (модели) он аз материалҳои осон коркунанда (коғаз, картон, пластилин) истифода бурдан мумкин. Модел имкон медиҳад, ки комёбӣ ва камбудиҳои маҳсулоти ояндаро дида, сари вақт тағйирот дохил кунем.

Марҳилаи конструксиякунӣ бо таҳияи ҳуҷҷати конструкторӣ анҷом меёбад. Ба таркиби он инҳо дохил мешаванд:

— талабҳо нисбат ба истифодаи маҳсулот ва рӯйхати материалҳои конструкторӣ;

— тарҳи вариантҳои ҳалли конструкторӣ;

— эскизи (тарҳи) кории маҳсулот (қисмҳо ва ҷамъи онҳо);

— ҳисобҳои конструксиякунии маҳсулот (мустаҳкамӣ, андозаҳои маҳсулот ва ҳ.к.).

3. Марҳилаи технологӣ.

Дар ин марҳила ҳал кардани масъалаҳои вобаста ба технологияи истеҳсоли маҳсулот зарур мешавад.

Вазифаи технологӣ — ёфтани аз ҳама оптималӣ ва оқилонаи ҷараёни технологии таҳияи маҳсулот мебошад.

Ҷараёни технологӣ гуфта, маҷмӯи амалиётҳои (оператсияҳои) тағйирдиҳанда зимни ҷамъоварӣ ба ҳолати тайёроварии баъзе қисмҳои маҳсулотро (шакл ва андозаҳо, хусусиятҳо, намуди берунӣ) дар асоси талабҳои нақша ва техникӣ фаҳмида мешавад.

Ҷараёни технологӣ як қисми ҷараёни истеҳсолӣ буда, аз марҳилаҳои зерин иборат аст:

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

— технологияи шаклдиҳии маҳсулот (коркард бо роҳи буридан, зер карда шакл додан, рехтан ва ғайра);

— технологияи тағйирпазирии хусусияти материал (коркарди кимиёвӣ, коркарди термикӣ, коркарди кимиёию термикӣ ва ҳ.к.);

— технологияи ҷамъкунии маҳсулот;

— ороиши декоративии маҳсулот;

— санҷидани маҳсулот ва технологияи озмудан;

— қадоққунӣ ва расонидани маҳсулот (интиқол).

Ҷараёни истеҳсоли маҳсулот дар асоси ҳуҷҷате бо номи харитаи технологӣ амалӣ мешавад. Харитаи технологӣ монанди ҷадвали зерин шуданаш мумкин:

Харитаи технологии ________________________

Т/р	Пайдарҳамии кор	Нишондод аз рӯи иҷрои кор	Асбобҳо		Ҷиҳоз ва ускунаҳо
			Ченак	Кор	
1.					
2.					
3.					

4. Марҳилаи таҳияи маҳсулот.

Марҳилаи таҳияи маҳсулот аз ташкили ҷои кор сар мешавад. Дар аснои ҷараёни кор бояд ба маданияти бурдани кор риоя кард. Ба он талабҳои зерин дохил мешаванд:

— ба инобатгирии пайдарҳамии кор аз рӯи харитаи технологии таҳияи маҳсулот;

— риоя кардан ба талабҳои қоидаҳои техникаи бехатарӣ;

— иҷрои мустақилонаи кор;

— риояи интизоми меҳнат;

— тартиб дар ҷои кор, саранҷом намудан ва поёни кор.

Мунтазам риоя кардан ба ин гуна талабҳо ба иҷрои зуд ва сифатии кор ёрӣ медиҳад.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

5. Марҳилаи ҷамъбастӣ.

Дар марҳилаи ҷамъбастӣ маҳсулот аз нигоҳи иқтисодӣ, экологӣ асоснок карда, рекламаи он тайёр мешавад, тақдимоти лоиҳа ва гузаронидани он амалӣ мегардад.

Асосноккунии иқтисодӣ қисмест, ки арзиши аслии объекти лоиҳаи эҷодиро (ашёи хом, қувваи корӣ ва дигар хароҷоти таҳияи маҳсулотро ба назаргиранда) муайян мекунад.

Асосноккунии экологии маҳсулот як қисми лоиҳаи эҷодӣ буда, зимни он ба маҳсулоти тайёр баҳои экологӣ дода мешавад.

Рекламаи маҳсулот яке аз қисмҳои муҳими лоиҳа аст. Вай нисбат ба маҳсулот рағбат ҳосил менамояд ва ҳаракати онро дар бозор таъмин мекунад.

Ҳангоми тайёркунӣ ва гузаронидани тақдимоти лоиҳа маҳсулоти тайёр, ҳуҷҷатҳои ба он дахлдор тақдим мегардад ва дар синф барои 3—5 дақиқа маърӯза ташкил мешавад. Донишомӯзи лоиҳаро ба ҳимоя тақдимкарда аввал ҷиҳатҳои бартарӣ ва камбудии маҳсулотро бояд баён намояд. Ҳангоми ҳимоя ҳамаи хоҳишмандон оид ба лоиҳа саволҳои худро доданашон мумкин. Ҷавобҳоро муаллим ва донишомӯзон арзёбӣ мекунанд.

Бо назардошти ҳамаи ин баҳои ҷамъбастии лоиҳаи эҷодӣ ҳосил мешавад, зимнан фикри ҳамаи дар ҷараёни муҳокима иштироккарда ба инобат гирифта мешавад. Донишомӯзи лоиҳаро ҳимоякунанда дар қатори дигарон ба кори эҷодии худ баҳо доданаш мумкин.

Қайдномаи баҳогузории иҷрои кори лоиҳаи эҷодӣ пур карда мешавад. Бо назардошти ҳамаи меъёрҳо баҳои умумии ҷамоавӣ ҳосил мегардад. Ин имконияти баҳогузории объективии натиҷаҳои кори лоиҳаи эҷодиро медиҳад.

Саволҳо барои мустаҳкамкунӣ

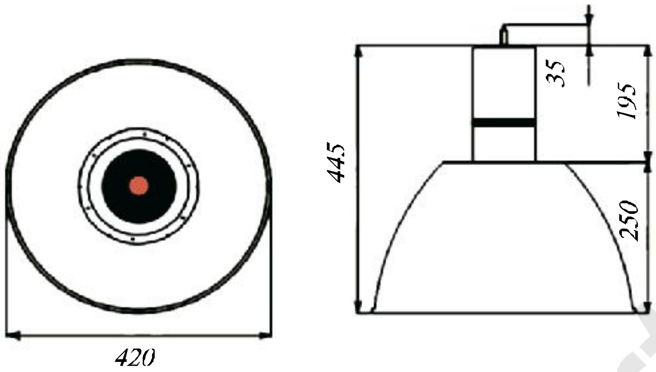
1. Зери ибораи «лоиҳаи эҷодӣ» чиро мефаҳмед?
2. Марҳилаҳои кори лоиҳаи эҷодиро фаҳмонед.
3. Зери ибораи «асосноккунии иқтисодӣ, экологӣ ва рекламаи маҳсулот» чиро мефаҳмед?

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

II. Эскизи вариантҳои ҳалли конструкторӣ:



3. Марҳилаи технологӣ

Харитаи технологии сохтани плафон

Т/р	Пайдарҳамии кор	Нишондод аз рӯи иҷрои кор	Асбобҳо		Чиҳоз ва ускунаҳо
			Ченак	Кор	
1.	Зарфи 5-литраи пластикиро гиред.		—	—	зарфи пластики
2.	Аз қисми таги зарф 10—15 см андоза гирифта мекашавад.		маркир, чадвал	корд	—
3.	Бо корди теғдор андозаи қайдшуда бурида мешавад.		—	корд	—

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

4.	Қошуқҳои пластмассагиро гиред.		—	—	қошуқҳои пластмассагӣ
5.	Тарафи баластгирии қошуқҳо 0,5—1 см бурида партофта мешавад.		маркир, чадвал	корд	—
6.	Бо пистолети ширешдор ба қисми муайяншудаи қошуқҳо ширеш молида мешавад.		—	—	пистолети ширешдор, қошуқи пластмассагӣ
7.	Ба зарфи пластики қошуқро часпонед.		—	—	пистолети ширешдор, қошуқи пластмассагӣ, зарфи пластикӣ
8.	Ба атрофи зарф дар шакли доира 100—110-то қошуқ часпонида мешавад.		—	—	пистолети ширешдор, қошуқи пластмассагӣ, зарфи пластикӣ
9.	Ба плафони тайёр сими 30 см гузаронед.		—	—	сим

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

10.	Нӯги сими гузаронидашударо бо корд бароварда, барои ба патрон васл кардан тайёр кунед.		—	—	сим, патрон, лампаи LED
11.	Ба сим патронро васл ва чароғро ҷойгир кунед.		—	—	сим, патрон, лампаи LED
12.	Барои нонамоён шудани қисми сарпӯши зарф ба қисми болоии плафон сарпӯши пластикии силиндршакл гузошта, плафон ба ҳолати тайёр оварда мешавад.		—	—	сарпӯши пластики

4. Марҳилаи тайёркунии маҳсулот.

1. Барои сохтани плафон ташкили ҷои кор ва дар ин асно риоя кардан ба маданияти корбарӣ.
2. Ба пайдарҳамии кор, ки харитаи технологӣ пешбинӣ кардааст, амал карда, корро ташкил намудан.
3. Риоя ба талабҳои қоидаҳои техникаи бехатарӣ.
4. Ба кор эҷодӣ муносибат карда, мустақил иҷро намудан.
5. Риоя ба интизоми меҳнат.
6. Саранҷом кардани ҷои кор ва ҷамъбасти кор.

5. Марҳилаи ҷамъбастӣ.

Асосноккунии иқтисодӣ. Ҳоло бинобар он, лампаҳои сарфаҷӯии барқии LED мавриди истифода қарор гирифтаанд, намудҳои плафон ҳам хеле васеъ паҳн шудааст. Аз ҷумла, аз плафонҳои гуногунранг дар ҷашнҳо, тӯй, рӯзҳои таваллуд ва барои оро додани онҳо истифода мебаранд.

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Ба плафони сохташуда барои зарфи 5-литраи пластикӣ 1 ҳазор, барои 110 дона қошуқи пластмассагӣ (1 дона 200 сӯм) 22 ҳазор, барои 30 см сим 1 ҳазору 500, барои патрон 4 ҳазор, барои лампочкаи LED (хурдҳаҷм) 8 ҳазор, барои пистолети ширеш 3 дона ширеш — 3 ҳазор сӯм, ҷамъ 39 ҳазору 500 сӯм маблағ сарф шуд.

Плафони мазкур сарфи назар аз оддӣ будан намуд ва дизайни он монанди плафони шишагин аст. Нархи плафони шишамонанд дар бозор тахминан 80 сӯм аст. Ин аз нигоҳи иқтисодӣ буҷети оиларо тахминан 40 ҳазору 500 сӯм сарфа намуд. Ин гуна плафонҳоро дар бозор низ фурӯхтан мумкин.

Асосноккунии экологии маҳсулот.

1. Ҷараёни таҳияи плафон дар устохонаи махсус ҷиҳозонида ва ба талабҳои ҷавобдиҳанда амалӣ карда шуд. Ин ба меъёрҳои муҳофизати меҳнат мувофиқ аст.

2. Дар ҷараёни истеҳсол ба қоидаҳои экология қатъӣ амал карда шуд: ҷои кор дар вақташ тоза карда, хона шамол дода шуд.

Рекламаи маҳсулот.

Плафони таҳияшуда дар ҳар гуна шароит кор карда метавонад, содда ва мустаҳкам мебошад. Намуди берунӣ ва дизайнаш ба одам завқи эстетикӣ мебахшад. Васл кардани он хеле осон ва нархаш арзон мебошад.

Тайёрӣ ва гузаронидани тақдимоти лоиҳа.

Плафони аз рӯи кори мустақили эҷодӣ тайёршуда ба истеҳсолот бо ҳамаи ҳуҷҷатҳои дахлдор тақдим карда мешавад ва тақдимоти лоиҳа гузаронида хоҳад шуд.

Рӯйхати адабиёти истифодашуда:

1. *O.A. Qo'ysinov, O'.O. Tohirov va boshq.* Elektrotexnika va elektronika asoslari. Metodik qo'llanma. — T.: «Delta print» MChJ, 2017.

2. *O.A. Qo'ysinov, O'.O. Tohirov va boshq.* Polimer materiallarga ishlov berish texnologiyasi. Metodik qo'llanma. — T.: «Delta print» MChJ, 2017.

3. *S. Bekmurodova.* Texnologiya fanini o'qitishga yangicha yondashuv. Metodik qo'llanma. — T.: RTM, 2017.

4. https://texnologiya.zn.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

II. СОҲАИ ХИЗМАТРАСОНӢ

БОБИ 1. ТЕХНОЛОГИЯИ ҲУНАРМАНДИИ ХАЛҚӢ

§ 1. Намудҳо, таърихи инкишоф ва истиқболи ҳунармандии халқӣ дар Ўзбекистон

Дар диёри мо ҳунармандии халқӣ аз қадимулайём инкишоф ёфта, таърихи он ба гузаштаи дур рафта мерасад. Сарчашмаҳои хаттӣ, материалҳои бостоншиносӣ, миниатюраҳои китобҳои мансуб ба асрҳои XIV—XV ривоҷи ҳунармандии халқии нақш додан ба матоъҳоро тасдиқ менамоянд.

Дар Осиёи Миёна, хусусан, дар байни занҳои ўзбек, туркман, тоҷик ҳунармандии халқии нақшдиҳӣ ба газвор васеъ паҳн шуда, намудҳои зардўзӣ (илмадўзӣ, йўрмадўзӣ, заминдўзӣ), кашидадўзӣ, гулкўрпа ва сўзанадўзӣ, қолинбофӣ ва дигар соҳаҳо пеш рафта буданд.

Дар ҳар як оила ҳар як зану духтар бояд кашидадўзиро медонист. Онҳос, ки бо ин ҳунар машғул буданд, кашидадўз ном гирифтаанд. Дар ин давр дар ҳар як хонавода либосҳо, сўзана, кирпеч, дорпеч, ҷойишаб, ойнахалта, чойхалта ва дигар чизҳо бофта мешуданд. Модарон аз вақти таваллуди духтарашон барои ў ба тайёр кардани бисот шурўъ мекарданд.

Дар маҳалҳои гуногуни республикаамон дар кашидаҳои декоративӣ аз чокҳои ҳархела истифода бурдаанд. Масалан, дар маҳсулоти ҳунармандии нақшдиҳӣ ба матои Нурато, Бухоро, Самарқанд бештар аз йўрма, дар Шаҳрисабз кандахаёл, ироқӣ, дар Тошканд бештар чоки «босма» маъмул гашта буданд.

Дар кашидаҳои декоративии ўзбекӣ бештар тасвирҳои растаниҳо, шох, гулбанд, гулдастаҳо вомехўранд. Аз миёнаҳои асри XX сар карда дар кашидаҳо симои шахсони бузург низ инъикос карда мешуданд. Панноҳои калони портретӣ ва сужетис, ки дар Музейи давлатии санъати Ўзбекистон ва Санъати амалии ўзбек маҳфуз ҳастанд, аз маҳорати кашидадўзони ўзбек далолат медиҳанд.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Дар ҳунармандии кашидадӯзӣ тоқӣ нақши алоҳида дорад. Гиламтоқии Шаҳрисабз, тоқии зардӯзии Бухоро, тоқиҳои чусту ироқӣ, духобаи Наманган ва монанди инҳо дар байни халқҳои Осиёи Миёна васеъ паҳн шуда буданд, дар байни онҳо тоқии чустӣ аз ҳама машҳур ба ҳисоб меравад. Гули бодом, қаламфур, гулҳои дар гирди тоқии матоъаш аз атласи сиёҳ ё сатин аст, ба тоқӣ нафосат бахшидаанд.

Зардӯзӣ (форсӣ зар — тилло, дӯзӣ — дӯхтан) якс аз намудҳои қадимтарини ҳунармандист, бо риштаи заррин ба матоъ нақш додан аст.

Зардӯзӣ яке аз намудҳои пешрафтаи ҳунармандии халқӣ дар Осиёи Миёна аст. Аз ҳафриёти бостоншиносӣ ва дигар сарчашмаҳои таърихӣ маълум мешавад, ки дар байни халқҳои Осиёи Миёна аз қадим (асрҳои I—II) либосҳои зардӯзӣ, чизҳои бадеӣ дар истеъмол будаанд.

Дар асрҳои XIX—XX мактабҳои ба худ хоси зардӯзӣ ба вуҷуд омаданд. Дар Бухоро, Самарқанд, Фарғона ва дигар ҷойҳои Ӯзбекистон мактабҳои зардӯзӣ кушода шуданд. Либосҳои зардӯзии иборат аз матоъҳои қиматбаҳо дар байни табақаи олии аҳолии маҳаллӣ васеъ паҳн гардиданд. Ин либосҳо асосан барои дар дарбори амир будагон, сарватмандони шаҳрҳо дӯхта мешуданд.

Дар солҳои 1885—1911 дар Бухоро зардӯзӣ хеле пеш рафта, дар ин давр қариб 350 нафар устоҳои зардӯз фаъолият бурдаанд. Дар натиҷаи пешравии зардӯзӣ аз соли 1920 сар карда намудҳои чизҳои зардӯзӣ тағйир ёфтанд. Баъдтар ба ҷои тоқиҳои кимхобии бодабдаба, тоқӣ, нимчаҳои занона, сумка, туфлӣ, муқоваи албом, ҷойи шаб, ғилофи айнак, инчунин, ғилофи болишти диванҳо ва дигарон бофтаву дӯхта мешуданд.

Соли 1930 дар Ӯзбекистон дар ҳузури Иттифоқи рассомони Ӯзбекистон артели зардӯзӣ ташкил мешавад, ба он зардӯзҳои таҷрибанок ҷалб мегарданд. Аз ҷумла, зардӯзони бухороӣ мисли Олимҷон Маҷидов, Нӯъмон Аминов дар назди артел мактаби зардӯзӣ ташкил кардаанд. Ин артели хурдакак бо мурури вақт васеъ шуда, соли 1960 ба корхонаи зардӯзӣ табдил ёфт.

Дар ҳунармандии халқӣ бофтани чит, шоҳӣ, атлас барин матоъҳо аҳамияти калон дошт.

Бофтани матоъҳои абрешим — атлас, беқасам ва дигар матоъҳои нафис таърихи ғанӣ дорад. Марғелон, Намангон, Қӯқанд,

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Самарқанд, Хуҷанд барин шаҳрҳои Осиёи Миёна марказҳои истеҳсоли матоъҳои шоҳӣ буданд. Ин матоъҳо на фақат барои қонеъ кардани эҳтиёҷи аҳолии маҳаллӣ бофта мешуданд, балки ба кишварҳои Ҳиндустон, Эрон, Афғонистон, Қашқар ва Россия фиристода мешуданд.

Атласҳои ӯзбекӣ бо гулҳои аҷибу ғариби рангоранги худ фарқ мекарданд. Атласбофӣ хусусан, дар шаҳри Марғелон аз қадимулайём пеш рафта, ба дигар шаҳрҳо паҳн гардидааст. Навъи аълои аз абрешими табиӣ бофташудаи атлас хонатлас ном гирифтааст. Нақшҳои атлас, рангҳои он бинобар ба шахсе бахшида шудан ё бо дигар аломатҳо гуногун будааст. Машҳуртарини онҳо «Сиёҳатлас», «Нусхаи Намангон», «Намозшомгул», «Баҳор», «Марғелон», «Тошканди нав», «Гул ва Наврӯз» ва монанди инҳо мебошанд.

Иттиҳодияи «Ҳунарманд» ва фаъолияти он

Бо мақсади боз ҳам инкишоф додани ҳунармандии миллӣ ва санъати амалӣ, дастгирӣ кардании устоёни халқӣ, муносиб рағбатнок сохтани меҳнати онҳо иттиҳодияи «Ҳунарманд» ташкил карда шуда, барои боз ҳам такмил додани фаъолияти ин иттиҳодия 17-уми ноябри соли 2017 қарори Президенти Республикаи Ӯзбекистон зери рақами ҚП-3393 «Дар бораи чораву тадбирҳои боз ҳам такмил додани фаъолияти иттиҳодияи «Ҳунарманд» қабул гардид. Дар қарор таъмин намудани давомёбии авлодҳо дар соҳаи ҳунармандӣ, такмил додани фаъолияти мактабҳои «Устову шогирд» ва боло бурдани самарнокии онҳо самти муҳиму устувор нишон дода шудааст.

Ҳоло дар соҳаи ҳунармандии халқӣ фаъолияти мактабҳои «Устову шогирд» вусъат ёфта, ҷавонон бештар асрори ҳунармандии халқиро аз бар карда истодаанд. Ғайр аз ин, барои ҳунармандони ҷавон намоишгоҳҳои «Эҷодкорони ҷавон», «Ҳунармандони аз нафаси истиқлол камолёфта», «Намоишгоҳи кулолони ҷавони республика», озмун-азназаргузаронии «Ҳунармандони кишвари мустақил», «Саҳми ман ба тараққиёти Ватанам» ташкил шуда истодаанд.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Дар зер намунаҳои асарҳое, ки ҳунармандон тайёр кардаанд, оварда шудааст (расми 33).

Расми 33. Намунаҳои кори ҳунармандони халқӣ.

Саволҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Дар бораи таърихи ҳунармандии халқӣ чиҳо медонед?
2. Дар Осиёи Миёна кадом соҳаҳои ҳунармандии халқӣ инкишоф ёфтааст?
3. Кадом чизҳоеро, ки маҳсули кашидадӯзӣ ва зардӯзӣ мебошанд, медонед?
4. Озмун-азназаргузарониҳо оид ба ҳунармандӣ ба кадом мақсад гузаронида мешаванд?

Супориши муаммоӣ

Дар кадом ҳудуди кишварамон намудҳои ҳунармандии халқие, ки дар ҷадвал оварда шудаанд, инкишоф ёфтаанд, муайян кунед.

Т/р	Номи соҳа	Номи ҳудуд
1.	Кашидадӯзӣ	
2.	Зардӯзӣ	
3.	Қолинбофӣ	
4.	Атласбофӣ	

§ 2. Ташкил кардани намоишгоҳҳо ва озмунҳо оид ба ҳунармандии халқӣ, қоидаҳои интихоби ҳунармандон

Дар мамлакатамон барои боз ҳам инкишоф ёфтани ҳунармандии халқӣ, ҳифзи намудҳои анъанавии санъати амалӣ ва бедор кардани онҳо, баланд бардоштани рақобатнокӣ ва сифати маҳсулоти

http://eduportal.uz
*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

ҳунармандӣ, дар ин соҳа ба ҷавонон омӯзонидани касб эътибори калон дода мешавад. Дар ин бобат ҳар гуна намоишгоҳҳо ва озмунҳо ташкил карда мешаванд.

Дар марҳилаи аввали намоишгоҳ ва озмун-азназаргузарониҳо оид ба соҳаҳои ҳунармандии халқӣ, масалан, оид ба нақш ба матоъҳо, кашидадӯзӣ, зардӯзӣ, кулоҳҳо, либосҳои миллӣ ва монанди инҳоро дар миқёси мактаб ё бо иштироки якчанд мактаб гузаронидан мумкин. (Тартиби гузаронидани озмун-азназаргузаронӣ оид ба мавзӯи «Ҳунармандони кишвари мустақил» дар фасли «Соҳаи технология ва дизайн», боби 1, § 2 баён шудааст.)

Машғулияти амалии 1. Сохтани гулдаста аз гулҳои сунъӣ

Ҷиҳозҳо

Қалам, ҷадвал, қайчӣ, конфети шоколаднок, коғази гафринок, ширеш, ресмон, лента, чӯби борик, харитаи технологӣ, дастур оид ба қоидаҳои техникаи бехатарӣ.

Тартиби иҷрои кор

Сохтани гулдаста аз гулҳои сунъӣ дар асоси харитаи технологӣ иҷро мешавад.

Харитаи технологии сохтани гулдаста аз гулҳои сунъӣ

Т/р	Пайдарҳамии кор	Нишондод аз рӯи иҷрои кор	Асбобҳо		Ҷиҳоз ва ускунаҳо
			Ченак	Кор	
1.	Ҷои кор ташкил гардида, ашёи хом ҳозир карда мешавад.		қалам, ҷадвал	қайчӣ	коғази рах-дор, конфети шоколаднок, ширеш, ришта, лента

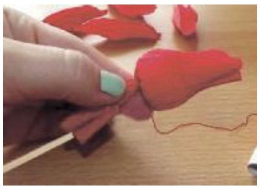
*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

2.	Коғази рахдорро ба вусъати 5—6 см чен карда, буред.	бараш 5—6 см	ҷадвал	қайчӣ	коғази рахдор
3.	Коғази рахдор кӯндаланг ба сатҳи 9—12 см чен ва бурида мешавад.	9—12 см	ҷадвал	қайчӣ	коғази рахдор
4.	Қисми кунҷи порчаи буридашударо бурида партоед.		—	қайчӣ	коғази рахдор
5.	Қисми болои дастаи гул бо ёрии чӯби борик ба тарафи берун қат карда мешавад.		—	—	дастаи баргҳои гул гул, чӯби борик
6.	Гулҳо ба паҳлӯҳо паҳн карда мешаванд.		—	—	порчаҳои гул
7.	Барои таҳияи як дона садбарг 12—15 дона барг тайёр карда мешавад.		—	—	баргҳои гул
8.	Ба нӯги коғази шоколад чӯб бо ширеш часпонида мешавад.		—	—	чӯби борик, конфети шоколаднок, баргҳои гул, ресмон

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

9.	Баргҳои аввалини гул бо ришта ба атрофи шоколад часпонида мешаванд.		—	—	шоколади ба чӯб печонидашуда, порчаҳои барги гул
10.	Баргҳо паси ҳам болои якдигар часпонида мешаванд.		—	—	шоколади ба чӯб печонидашуда, порчаҳои барги гул
11.	Қисми болои садбарг тайёр карда шуд.		—	—	шоколади ба чӯб печонидашуда, порчаҳои барги гул
12.	Барои қисми пояи садбарг коғази рахдори сабзранг борик карда мисли тасма бурида мешавад.		—	қайчи	Коғази сабзранги рахдор
13.	Ба қисми пояи садбарг коғази сабз бо ширеш часпонида мешавад.		—	—	гули нимтайёр, коғази сабзранги рахдор, ширеш

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

14.	Як дона садбарг тайёр шуд. Ҳамин тариқ боз якчанд садбарг тайёр кунед.		—	—	—
15.	Садбаргҳои тайёр бо коғази рахдор печонида, бо лентаи сурх оро дода баста мешаванд.		—	—	қоғази рахдор, лента

§ 3. Изонит ва намудҳои он

Изонит (графикаи ресмонҳо) нақши графикии бо ёрии ресмон бо тартиби муайян иҷрошуда мебошад.

Усули изонит дар асри XVII аз тарафи бофандагони англис ихтироъ шудааст. Онҳо аввал ба қисми болоии чӯб меххо зада, ба меххо ресмон кашида, ҳар гуна нақшҳои графикӣ ҳосил мекарданд. Баъдтар ин соҳа такмил ёфта, тасвирҳо бар рӯи картонҳо, дискҳо кашида мешуданд.

Ин усул аз забони англисӣ *embroidery on paper* — ба коғаз кашида дӯхтан, аз немисӣ *piskpoints* маънои расми нуқтагиро дорад.

Изонит усули хеле завқбахш ва аҷоиб буда, бо хусусияти хос, оддигиаш ва аз нигоҳи дизайн аз дигар услубҳои дӯхтан фарқ мекунад. Технологияи изонит материалҳои қиматбаҳоро талаб намекунад, фақат ресмонҳои рангашон рӯшан ва ҳамчун асоси мустаҳкам материалҳо заруранд.

Дар техникаи бо усули изонит дӯхтан аз усулҳои кунҷшакл, камоншакл, баргмонанд, спирал ва доира истифода бурда, нақшҳо дӯхта мешаванд. Барои бо усули изонит дӯхтан асосан аз материалҳои зерин истифода мешавад:

— асос барои бо усули изонит дӯхтан (коғази картон, диск, пластинка);

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

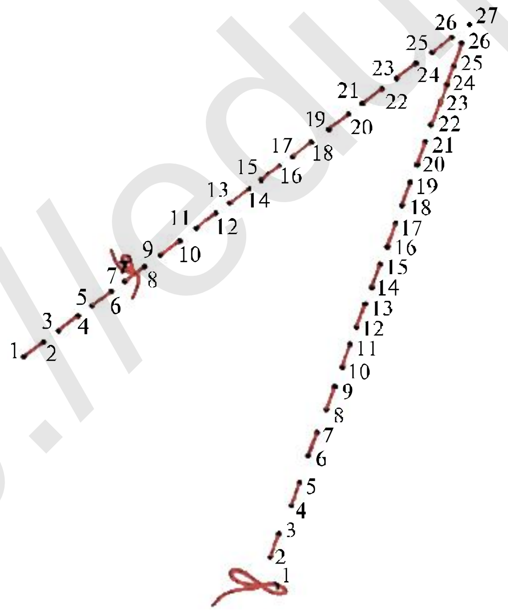
Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

— барои сӯрох кардани асос бигиз;
— ресмонҳои ранга (мулина, ирис, ғалтакпок ва дигар);
— скотч ё ширеш (барои мустаҳкам намудани ресмон аз тарафи ақиби асос);
— сӯзан;
— пенопласти борик — зери асос гузошта мешавад, барои сӯрох кардани тасвири кашида зарур мешавад.

Барои омӯхтани усули изонит донистани чӣ гуна пур кардани шаклҳои кунҷ, доира ва камон кифоя аст.

Усули пуркунии кунҷ (расми 34).

1. Шакли кунҷ кашида мешавад.
2. Ҳар ду тарафи кунҷ бояд ба қисмҳои баробар тақсим ва шумораи сегментҳои паҳлӯи кунҷ баробар бошад.
3. Ғайр аз пункти 27-ум аз ҳамаи дигар нуқтаҳо сӯрохӣ кушода мешавад.
4. Ресмон аз қисми дохилии картони когазӣ аз нуқтаи 1-уми сар карда гузаронида мешавад ва ба нуқтаи 26-ум расида, қатъ карда мешавад.
5. Баъд аз нуқтаи 26-ум ба нуқтаи 25 гузаронида мешавад.



Расми 34. Усули пур кардани кунҷ.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

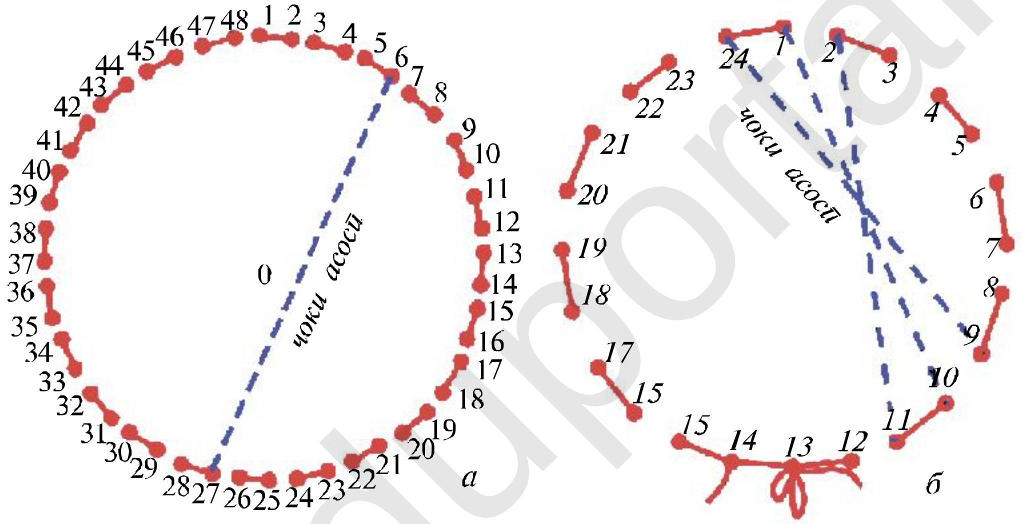
Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Усули пур кардани доира (расми 35). Пуркунии доира бо қоидаҳои пуркунии кунҷ як хел амалӣ мегардад.

1. Аввал, доира ба қисмҳои миқдорашон баробар тақсим карда мешавад.

2. Баъд ҳар кадом нуқтаи доира ихтиёран интихоб мешавад. Масалан, 9—24.

3. Баъд сӯзани ресмондор аз ақиби картон аз нуқтаи 9 ба нуқтаи 24 кашида мешавад.



Расми 24. Усули пуркунии доира: *а* — тайёркунии эскиз ба кор; *б* — чараёни асосӣ.

4. Аз 24 то 1.

5. Аз 1 то 10.

6. 2—11 ва боз ба ҳамин тартиб давом дода мешавад.

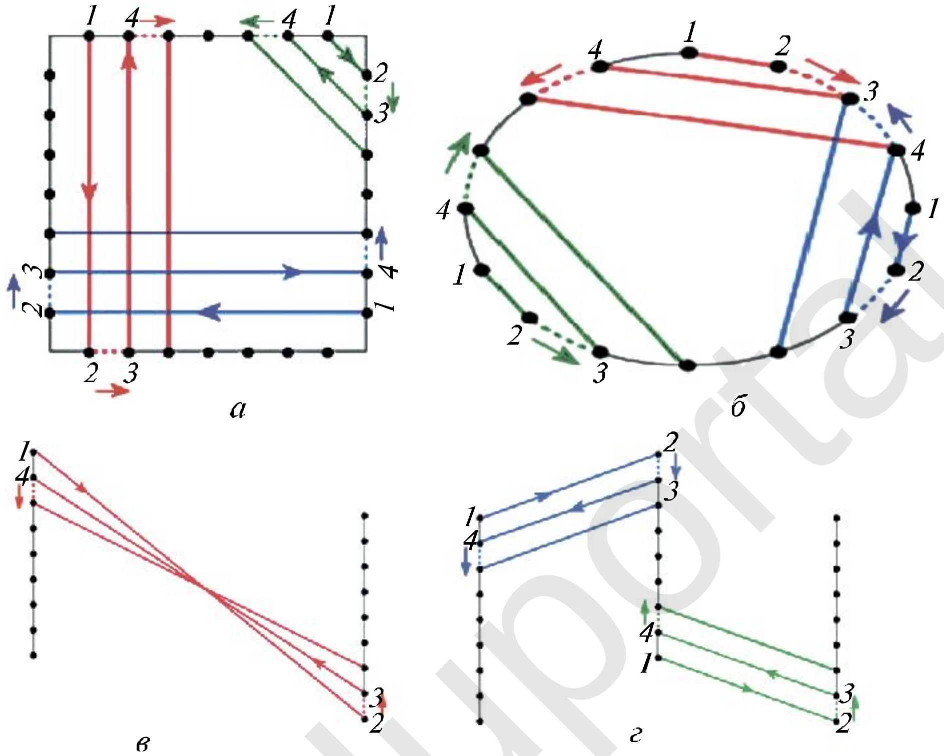
Ҳаминро дар назар бояд дошт, ки арк аз ду доира бояд иборат бошад.

Усули пуркунии шаклҳои гуногун. Барои нағз фаҳмидани технологияи пуркунии шаклҳои геометрӣ пур кардани шаклҳои «бантик» ва «нардбон»-ро дида баромадан лозим мешавад (расми 36).

Барои офаридани композитсияҳо фақат кунҷҳо ва доираҳо кифоя нестанд, аз ин боис дӯхтани шаклҳои бисёр дучороядаро ҳам донистан зарур. Пур кардани ҷисмҳои байзавӣ (тухммонанд), спиралшакл, чоркунҷа ва дигар шаклҳо чун қоидаҳои пур кардани доира амалӣ мешавад. Барои маҳсулотҳои сохташон мураккаб аз доираҳо ва байзавиҳо истифода мешавад.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE



Расми 36. Усули пуркунии шаклҳои гуногун: *а* — чоркунҷа; *б* — байзавӣ; *в* — бантик; *г* — нардбон.

Бо мақсади пурзӯркунии таъсири декоративӣ атрофро ё контури пӯшидаро дар якчанд марҳила, барои ҳар як чок ресмонро бо дарозиҳои гуногун гузаронидан мумкин.

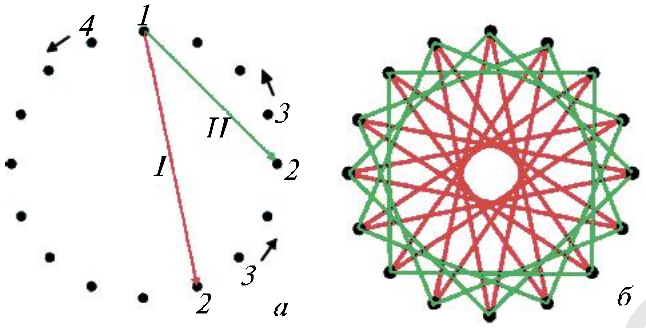
Дар диаграмма қадамҳо оид ба пайдарҳамии дӯхтан бо рақамҳои римӣ ифода шудаанд. Дар ин чараён барои пуркунии шакли хеле ҳамвори хатноки элемент ё барои бартараф сохтани сарҳади шаклҳо аз рӯи периметр корҳои аввалини дӯхтан аз нуқтаи 1 то 2, аз қисми болоии кунҷ як нуқта ба пеш гечонида мешавад (расми 37).

Усули спиралмонанд. Дар ин усул чараёни кор аз нуқтаи гардиш сар мешавад. Дарозии дӯхтан аз 1—2 ба байни нуқтаҳои 3—4 м интихоб мешавад. Спирал то нуқтаи охирин ҳар доим дар як самт бо ҳаракат кардан пур карда мешавад (расми 38).

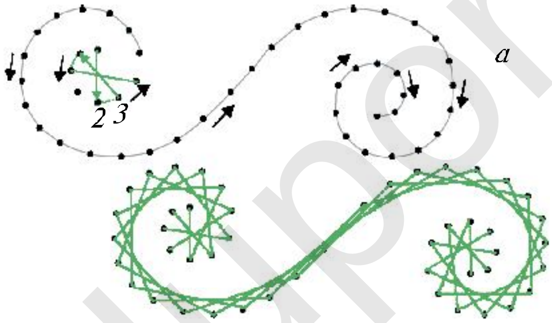
http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

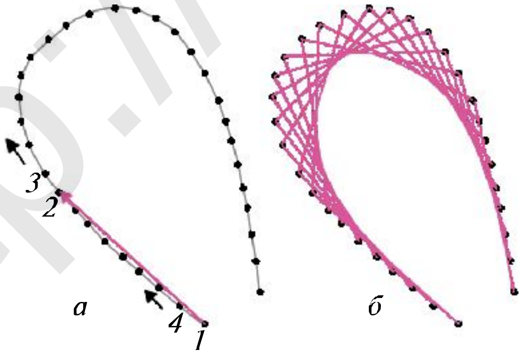


Расми 37. Пуркунии доира бо усули декоративӣ: *а* — тайёркунии эскиз ба кор; *б* — ҷараёни асосӣ.



Расми 38. Усули спиралмонанд: *а* — тайёркунии эскиз ба кор; *б* — ҷараёни асосӣ.

Усули байзавӣ. Ҷараёни кор аз нуқтаи якуми шакли байзавӣ сар шуда, боз дар ҳамон ба охир мерасад. Масофаи байни ду нуқтаро бояд як хсл интихоб кард, ин бсштар ба қисми пасти барг тааллуқ дорад (расми 39).



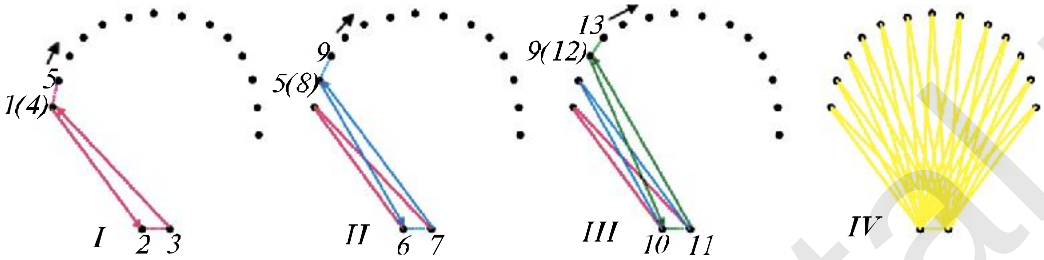
Расми 39. Бо усули байзавӣ ҳосил кардани барг: *а* — тайёркунии эскиз ба кор; *б* — ҷараёни асосӣ.

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Ғайр аз ин, аз усулҳои пуркунии баргҳо, гулҳо, зарур ояд, аз усули пуркунии секунҷа ҳам истифода бурдан мумкин (расми 40).



Расми 40. Марҳилаҳои усули пуркунии секунҷаҳо (I—IV).

Дар назари аввал техникаи дӯхтан мураккаб менамояд, аммо амалӣ намудани ҳар як марҳила хеле оддист. Бо боварӣ гуфтан мумкин, ки ҳар гуна шахс ин усули дӯхтанро ёд мегирад ва аз унсурҳои нақшҳои гуногун панноҳои декоративии зебо, натюрмортҳо, манзараҳои табиат, барои китобҳо хатчӯб, ғилофи китоб, нақши қуттичаҳо, барои ҳадя композитсияҳои гуногуни ёдгорӣ офаридан мумкин аст.

Саволҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Мафҳуми изонитро шарҳ диҳед.
2. Кадом усулҳои техникаи дӯхтани изонитро медонед?
3. Барои дӯхтани изонит асосан аз кадом намуди маводҳо истифода бурда мешавад?

Машғулияти амалии 2. Дӯхтани панно (гулсабад) бо усули изонит

Чиҳозҳо

Қалам, ҷадвал, қайчӣ, сӯзан, скрепка, андозаи нақши нуқтадор, материали поролон, скотч, ресмонҳои ранга, коғази рахдор ё ранга, ширеш, лента, харитаи технологӣ, дастур оид ба қоидаҳои техникаи бехатарӣ.

Тартиби иҷрои кор

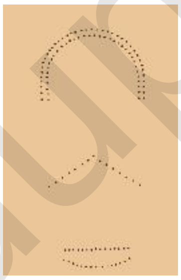
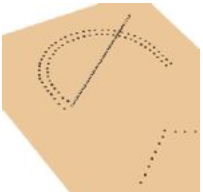
Дӯхтани панно (гулсабад) бо усули изонит дар асоси харитаи технологӣ амалӣ мешавад.

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

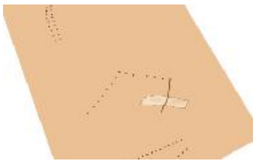
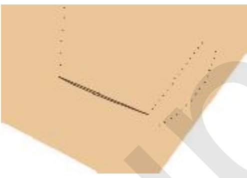
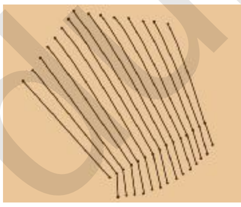
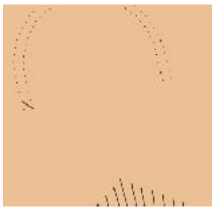
Харитаи технологии панно (гулсабад) бо усули изонит

Т/р	Пайдарҳамии кор	Нишондод аз рӯи иҷрои кор	Асбобҳо		Чиҳоз ва ускунаҳо
			Ченак	Кор	
1.	Андозаи нақши нуқтадорро гиред.		қалам, чадвал	—	—
2.	Баробари андозаи гулсабад поролонро бурида, болояш андоза гузоред. Андозаро бо исканҷа мустаҳкам кунед.		қалам, чадвал	исканҷа	материали поролон
3.	Аз болои андоза бо сӯзан сӯрох гузоронед.		—	сӯзан	—

http://eduportal.uz

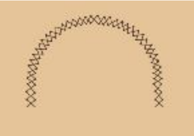
*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

4.	Дар поролон шакли андоза ҳосил мешавад.		–	–	материали поролон
5.	Аз қафои қисми асоси шакли гулсабад бо сӯзан ресмон гузаронед ва бо скотч часпонед.		–	сӯзан	ресмон, скотч
6.	Аз нуқтаҳои боло ва поён пайиҳам ресмон гузаронед.		–	сӯзан	ресмон
7.	Асоси шакли гулсабад ва қисмҳои таги сабад ҳосил шуд.		–	сӯзан	ресмон
8.	Ба самти муқобили ресмони аз қисми таги гулсабад гузаронидашуда дар шакли «Х» дӯхта бароед.		–	сӯзан	ресмон
9.	Дастаи гулсабад ҳам монанди қисми таги сабад дар шакли «Х» дӯхта мешавад.		–	сӯзан	ресмон

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

10.	Қисми дасти гулсабад		—	сӯзан	ресмон
11.	Аз гулҳои сунъӣ гулҳо тайёр карда, ба сабад бо ширеш часпонед.		қалам, чадвал	қайчӣ	коғази рахдор (гофри) ё ранга, ширеш, тасма
12.	Паннои гулсабад бо усули изонит тайёр шуд. Панно тайёр ба рамка ҷойгир карда мешавад.		—	—	коғази рахдор (гофри) ё ранга, ширеш, тасма

Машғулияти амалии 3. Технологияи буридан ва дӯхтани блузка (нимтанаи занона)

Ҷиҳозҳо

Мошини дӯзандагӣ, дарзмол, мизи дарзмол, маҷмӯи андозаҳои блузка, нақшаи асосии блузка, коғази сафед барои таҳияи андоза, чадвали рост ва дароз, деталҳои бурандагӣ, лекало, сӯзан, қайчӣ, лентаи сантиметрӣ, матои ресмонӣ, ғалтакресмони ба ранги матоъ муносиби рақами 40—50, ангуштвона, сӯзанак, харитаи технологӣ, дастур оид ба қоидаҳои техникаи бехатарӣ, намунаҳои чизи тайёр.

Технологияи буридан ва дӯхтани блузка

Блузка (нимча, нимкурта) либоси сабуки занона аст. Намудҳои блузка-жемпер, блузка-бантики он ҳам мавҷуд аст.

Блузкаҳо аз нигоҳи буриш, шакл ба қисми болоии либос монанд мебошанд. Ҷои мегузаронидагиаш аз тарафи пеш ё дар порчаи ақиб шуданаш, остинҳояш дароз ё кӯтоҳ, нӯгҳои остин манжетдор, бе манжет, резинкадор шуданаш мумкин.

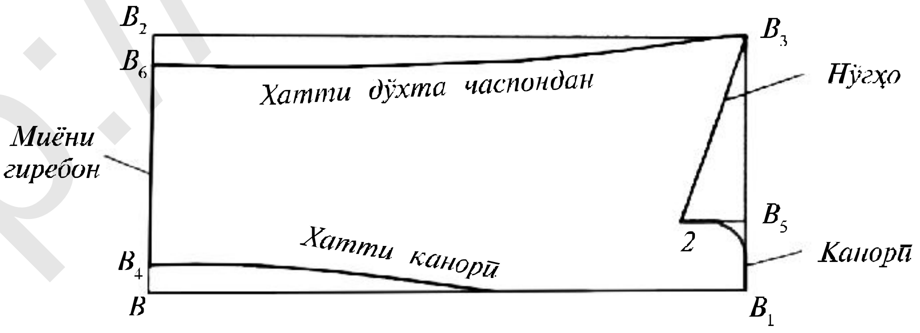
http://eduportal.uz
*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Нақшаи гиребонро аз рўи сутуни ҷадвал мувофиқи расми (расми 41, *а*, 5; 41, *б*) тартиб додан даркор. Андазоро барои буридан тайёр намудан. Дар андоза номи либос ва қисмҳои он, бузургии қисми аз андозаи зиёд бо чокҳо, дар самти ресмон, ҷои нимбурҳо (расми 42) бояд қайд карда шаванд.

Сохтани нақшаи гиребони рост

№	Қайдҳо дар нақша	Қайдҳо дар нақша	Ҳисоб ба андозаи 44, см	Ҳисоб ба андозаи худ, см
1.	∠В	Росткунҷа сохтан		
2.	$ВВ_1$	Ними гарданро фаро гирифтан + 2	18+2=20	
3.	$ВВ_2$	Бг (бари гиребон) + 2	7+2=9	
4.	$ВВ_2В_3В_1$	Росткунҷа сохтан		
5.	$ВВ_4$	п/в = 1	1	1
6.	$В_4В_1$	Хати дўхта часпонданро гузаронидан	Сохт	
7.	$В_1В_5$	Бари тақя п/в = 2,5	2,5	2,5
8.		Аз нуқтаи $В_5$ ба чап 2 см мондан.		
9.		Нуқтаи 2-ро бо нуқтаи $В_1$ пайвастан (назар ба нақша)		
10.		Нуқтаи 2-ро бо нуқтаи $В_3$ пайвастан		
11.	$В_2В_6$	п/в = 1	1	1
12.	$В_6В_3$	Хатти ҳамвори канори гиребонро гузаронидан	1	1



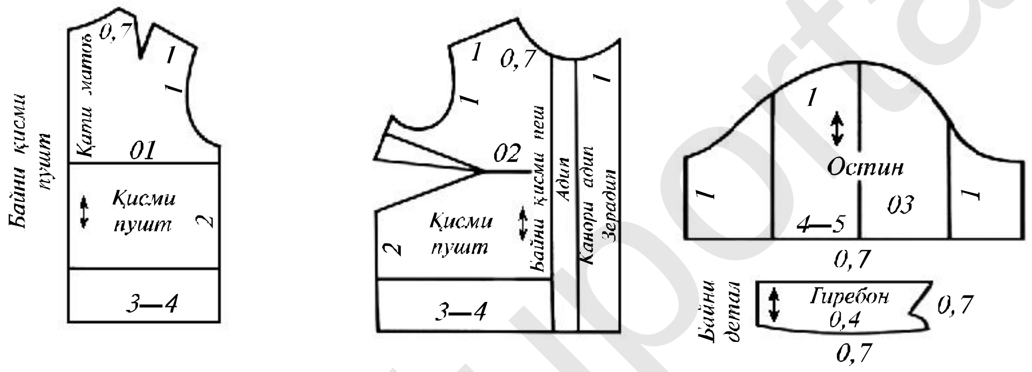
Расми 41, б. Нақшаи гиребони рост

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Буридани блузка

Андозаи нимкуртаро ба самти ресмони баландӣ ва гули матоъ дуруст ҷойгир кардан хеле муҳим аст, зеро матоъ дар самти ресмони (нахи) баландӣ кам кашида мешавад. Қолибмистар дуруст ҷойгир намудан яке аз омилҳои сарфа кардани матоъ аст. Қисмҳои андоза (нусха) чӣ қадар рӯи матоъ дуруст ҷойгир шаванд, ҳамон қадар партовҳо (буридаҳо) кам мебароянд. Барои ин аввал қисмҳои калон ҷой карда, баъд қисмҳои хурд гузошта мешаванд.



Расми 42. Буридани нимча: *01* — қисми пушт; *02* — қисми пеш; *03* — остинҳо; *04* — гиребон.

Аксарияти матоъҳо баъди шустан кашида мешаванд. Бо назардошти он ки баъди шустан либосҳо кашида мешаванд, матоъ бояд буғтоб карда шавад.

Матоъҳои пахтагинро дар оби гарм тар карда мемонанд. Баъди он ки хушк мешаванд, онҳоро дарзмол мекунанд.

Матоъе, ки барои буридан интихоб шудааст, ҳаматарафа назорат ва камбудиҳояш аниқ карда мешавад, баъд аз он бо истифода азбуғ дарзмол кардан тавсия мешавад.

Баъди он ки қолибмистар (асбоби ченкунӣ барои санҷидани хатҳои каҷ) ба матоъ гузошта мешавад, онро бо бӯр хат мекашанд. Ғафсии хат набояд аз 1—2 мм зиёд бошад.

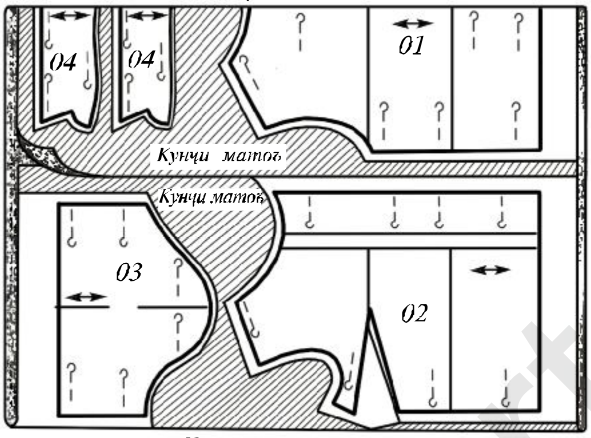
Сарфи матоъ барои нимтана ба бари матоъ ва фасони маҳсулот вобаста аст. Барои дӯхтани нимча матои баробар ба дарозии либос ва дарозии остин, инчунин боз 20 см зарур мешавад.

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Қати матоъ



Қати матоъ

Расми 43. Тақсимоти матоъ барои буридани нимча.

Агар бари матоъ 70—100 см бошад, бояд ба ҳисоб гирифт: ду баробар дарозии либосбо дарозии остинҳо ва боз 20 см.

Агар либос гиребон, кисаҳо, чин-чини калон дошта бошад, барои ин қисмҳои либос матои иловагӣ зарур мешавад. Дар расми 43 ҷойгиркунии қисмҳои буридаи матоъ дар матои бараш васеъ нишон дода шудааст.

Ҳангоми ҷойгиркунии қолибмистар ба матоъ он бояд ба самти ресмони дарозии матоъ як хел бошад. Баъди он ки андоза ба матоъ гузошта мешавад, ҳар кадом қисми матоъ бо сӯзанак баста хоҳад шуд, аз рӯи тарҳи (контури) андоза барои чок канори зарурӣ мемонанд (агар дар андоза инро ба эътибор нагирифта бошед) ва бо қалам, бӯр ё собунреза хат мекашанд, баъди он қисмҳои либос аз рӯйи хатҳои дахлдор бо қайчӣ бурида мешаванд. Қисмҳои буридашуда аз назар гузаронида тахт карда мешаванд.

Қисмҳои андоза: 01 қисми пушт — 1 детал — 1, 02 — қисми пеш — 2 детал, 03 — остин — 2 детал, 04 — гиребон — 2 детал.

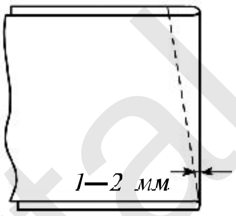
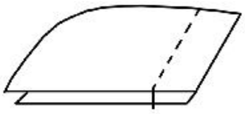
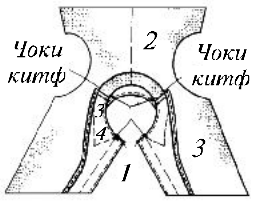
Ба ченкунӣ (андозагирӣ) ва дӯхтан тайёр кардани нимкурта (блуза)

Ҷараёни амалиёти технологии тайёр кардани либос мувофиқи тартиби муайян иҷро мегардад. Зимни он дар рӯйхати амалиётҳои технологӣ маълумотҳои технологӣ қайд мешаванд.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

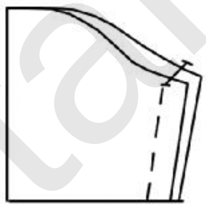
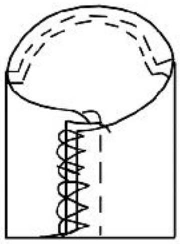
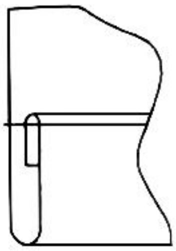
Харитаи технологии дӯхтани нимкурта

№	Номи кор	Тартиби иҷро кор	Тарҳи (эскизи) кор
1.	Ҳамвор ва дарзмолкунии кӯкҳои даруни астар	Ҳамвор (суфта) кардани кӯкҳои китф, қафасҳои сина. Кӯкҳо дарзмол, китфон то байни қисм, қисми болосинагӣ то поён дарзмол карда мешавад	
2.	Кӯк кардани порчаҳои таги бари либос	Кӯк кардани буридаҳои таги бари либос дар дастгоҳ	
3.	Ҳамвор намудани буридаҳои китфон, тайёркунии буридаҳои чок	Буридаҳои китфҳоро ҳамвор намудан, чоки буридаро тайёр ва дарзмол, китфҳоро дарзмол намудан.	
4.	Суфта кардани чокҳои паҳлӯҳо, буришҳои чок	Чокҳои паҳлӯиро ҳамвор кардан, тахт намудани буришҳо, дарзмол кардани тарафи пушт	
5.	Қисмҳои гиребонро ҳамвор ва бахиядӯзӣ кардан аз се тараф	Ҳамвор намудани қисмҳои гиребон аз боло ва аз поён аз се тараф, ба фасон нигоҳ карда ба тарафи берун бахиядӯзӣ намудан.	
6.	Дӯхта часпонидани гиребон.	Гиребонро байни либос ва лаби таги либос аз нимбур то нимбури гиребони поён хобондан, кӯк карда гиребонро дӯхтан. Гиребонро ба гардан часпондан, якбора бахядӯзи намудани чоки лаб ва пастии	

http://eduportal.uz

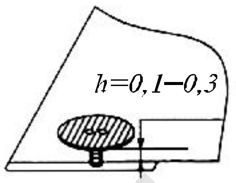
*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

		он. Рссмонҳои муваққатан мондаро бартараф кардан. Гирсбонро аз бсрун ба дарун ҳамвор кардан, дар 1—3 см аз лаби ҷои қатшуда суфтан. Гирсбонро дарзмол намудан. Чоки китф	
7.	Дӯхтани буриш-ҳои остин ва ҳамвор наму-дани чокҳои буриш.	Чокҳои остиңҳоро ҳамвор карда, сифати корро санҷидан.	
8.	Чоки остинҳоро наму гарм карда.	Буриши поёнии остинҳоро тахт намудан. То суфта шудани чокҳо аз тарафи пушт дарзмол кардан. Буриши поёнии ос-тинро бахядӯзӣ кардан. Қисми поёнии остинҳоро ба тарзи пӯшида ба дарун кӯк кардан.	
9.	Дӯхта часпо-нидани остинҳо аз чокҳояш	Чокҳои остинҳоро дӯхта час-пондан. Кӯк кардани чоки буриши остинҳо, дарзмол кардани қисмҳои зиёдатии чок, онро ба даруни остин гузаронидан.	
10.	Коркарди буриши поёнии нимкурта	Ҳошияро аз рӯи хатти поёни либос дӯхтан. Ҳошияро ба рӯ қат кардан, кунҷҳоро дуруст намудан. Поёни либосро ба тарзи пӯшида ба дарун даровардан.	

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

11.	Ҳалқаҳоро печонидан, тугмаҳоро дӯхтан.	Ҷобаҷогузории ҳалқаро ичро намудан. Полочкаи ростро ба чап мондан. Ҷои дӯхтани тугмаҳоро қайд кардан. Тугмаҳоро дӯхтан.	
12.	Амали охирин.	Либосро аз ресмонҳо тоза кардан, сифати чокҳоро санҷидан, охири ресмонро буридан. Либоси тайёрро дарзмол кардан.	

§ 4. Санъати бофандагӣ

Халқи ӯзбек аз замонҳои қадим асрори ҳунармандии дастиро чуқур аз бар карда омадааст. Аз ҷумла, занону духтарони ӯзбек бо маҳорати том атлас, қолинҳо бофтаанд. Ҳоло либосҳои трикотажӣ, бо зебоию хусусиятҳои хосашон, нафисӣ аз маҳсулоте, ки дар дастгоҳҳо бофта шудаанд, камӣ надоранд. Ҳунари бофандагӣ имконияти офаридани либосҳои ҷавобгӯи мӯдҳои замонавитаринро фароҳам меорад. Аз ин боис дар ҳама давру замонҳо либосҳои бофташуда аз мӯд намондаанд.

Асбобҳои бофандагӣ сих (спитса) ва чангак мебошанд. Сих асбоби асосии бофандагӣ буда, намудҳои зерин дорад: тросчаноки доиравӣ, найчаноки доиравӣ, рости ду нӯгаш нӯкдор, рости якто нӯкдор.

Сихҳо аз никел, пӯлод, оҳан, алюминий, пластмасса ва чӯб сохта мешаванд. Сихи пӯлодин, дуто нӯкдор ва як нӯкдор барои истифода хеле мусоиданд. Онҳо мустаҳкам буда, мисли сихҳои чӯбин ва пластмассагӣ шикаста намераванд. Ҳар як сих рақам дорад. Рақами сих ба диаметри он вобаста аст. Масалан, диаметраш 1 мм, диаметраш 4 мм ва ҳ.к. Истифодаи дурусти ҳар як сих ба сифати маҳсулот таъсир мекунад.

Чангак аз металл, чӯб, пластмасса ё аз устухон сохта мешавад. Чангакҳо аз 2 то 6 рақамнок мешаванд. Чангакҳои кӯтоҳи 12—15 см ва дароз 30—40 см, инчунин борику ғафс (1—6 см) фарқ мекунанд.

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Ба намуди ресмон нигоҳ карда чангак барои бофтан интихоб карда мешавад. Чангак аз ресмон (нах) ду баробар ғафс бояд бошад.

Бо усулҳои асосӣ, мисли занҷири бсилова, занҷири илованок шинос шуда, ба намуна ё ба расм нигоҳ карда, чизҳои гуногун бофтан мумкин. Бо чангак аз пашм, риштаи оддӣ ва абрешим чизҳои ҳархела бофтан мумкин.

Занҷири беилова. Занҷири дарозиаш зарурӣ ҳосил карда, ҳалқаи гардиш бофта мешавад. Тарафи рости занҷир болои ангушти ишоратии дасти чап гузошташуда, бо нарангушти дасти чап дошта мешавад, чангак аз тарафи рости занҷир ба ҳалқаи сеюм даровarda мешавад (ҳалқаи дар худи занҷирбуда, яъне ҳалқаи гардиш ҳам ҳисоб карда мешавад). Ресмони (риштаи) калоба ба чангак чанг андохта гирифта, ба воситаи ҳалқаи ҳавоӣ кашида бароварда мешавад. Дар чангак дуто ҳалқа ҳосил мешавад. Боз бо чангак ресмони калоба гирифта, ин ҳалқаҳо бо ҳамдигар баста мешаванд. Дар чангак боз як ҳалқа мемонад. Барои бофтани занҷири қатори дуюм чангакро ба миёни ҳалқаи навбатӣ даровarda, аз калоба боз ресмон кашида, боз аз ҳалқаи ҳавоӣ кашида мебароранд. Дар чангак боз дуто ҳалқаи басташаванда ҳосил мешавад. Занҷирҳои дигар низ ҳамин тариқ бофта мешаванд.

Чизҳои бо ин усул бофташуда зич ва мустаҳкам мешаванд.

Занҷири илованок. Ҳангоми бофтан бо занҷири илованок чиз нафис ҷимҷиманок мешавад. Бо занҷири илованок чунин бофта мешавад.

Ба болои нӯги чангаки дорои ҳалқаи якум (баранда) аз тарафи рост ресмон партофта мешавад, ин ресмон ресмони илова аст. Чангаки ресмони илова ба ҳалқа даровarda (аз канораш ҳалқаи сеюм), агар сутунчаҳо бо занҷир бофта шаванд, ресмони калоба дошта гирифта, он дар шакли ҳалқа ба чангак кашида мешавад. Дар ин вақт дар чангак дуто ҳалқа ҳосил шуда, дар байни онҳо ресмони илова мешавад. Бо чангак ресмон аз калоба кашида шуда, бо ҳалқаи ҳампаҳлӯ аз ресмони илова кашида гузаронида мешавад, дар чангак боз дуто ҳалқа мешавад. Баъд ресмон кашида гирифта, аз ин ду ҳалқа кашида бароварда мешавад. Дар чангак боз як ҳалқаи баранда ҳосил мегардад. Агар бофтани сутунчаҳоро бо усули занҷир сар накарда, бо полотнои иборат аз занҷири илованок ё беилова оғоз шавад, дар он сурат дар сутуни якумаш боз сето ҳалқаи ҳавоӣ ҳосил мешавад.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Аз ҳалқаи дуюми асосӣ бофтани устунчаи илованок сар мешавад. Ҳангоми кор бо чангак баъзе истилоҳоти махсусро бояд донист. Ҳалқаи гардиш ҳалқаест, ки вақти бофтан аз қатори якум ба қатори дуюми тўр гузашта ҳалқа дар чангак мемонад. Қатор ё қисми болои занҷири бо чангак бофташуда ба ҳалқаҳои ба якдигар пайвастшуда монанд аст. Аз беруни тарафи бофтани тўри бофташаванда қисми ҳалқаи болоӣ нимҳалқаи берунӣ номида мешавад. Қисми ҳалқаи нисбат ба бофанда аз дохили чиз истода нимҳалқаи дохилӣ номида мешавад. Нимҳалқаҳои дохилӣ ва берунӣ ҳалқаи асосиро ташкил медиҳанд. Ҳангоми ифодаи тавсифи корҳо дар воситаҳои дарсии амалӣ зарурати ба кадом ҳалқа — ба ҳалқаи берунӣ, дохилӣ ё асосӣ даровардани чангак нишон дода мешавад.

Баъди бофта шудани сутунча (сутунчаи илованок ё беилова) ҳалқаи дар чангак монда ҳалқаи баранда номида мешавад. Он оғози сутунчаи навбатӣ ё оғози занҷир ба ҳисоб меравад.

Ҳангоми бофтани баъзе чизҳо онҳоро васеъ ё зич намудан, яъне кам ё бештар кардани шумораи ҳалқа зарур мешавад. Барои зам кардани ҳалқа ба ҳалқаи асосӣ якто ҳалқаи илованок ё беилова не, балки дуто, сето ҳалқа бофтан зарур аст. Аширо бо ҳалқаҳои иловагии ҳавоӣ васеъ кардан мумкин. Ин ҳалқаҳо ба байни сутунчаҳои илованок ё беилова бофта мешаванд.

Барои зич баромадани чизҳо шумораи ҳалқаҳоро кам кардан лозим: сутунчаҳои илованок ё беилова ба ҳалқаи асосӣ бофта нашуда, аз байнаш партофта бофта мешаванд. Барои омўхтани бофтан бо чангак бофтани занҷири ҳалқаи ҳавояш як хелро машқ кардан лозим. Занҷири бофташударо ба ҷои бастак кор фармудан мумкин (овехтани чиз, бастани папкаҳо ва ғайра). Агар бастаки дарозиаш 25 см зарур шавад, ресмон се баробар зиёд гирифта мешавад.

Саволҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Кадом намудҳои бофтан мавҷуд аст?
2. Фарқи байни занҷири илованок аз беилова чист?
3. Дар бораи истилоҳоти оид ба иҷрои корҳои бофандагӣ нақл кунед.

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Машғулияти амалии 4. Технологияи бофтани пончои (болопӯши) бачаҳо.

Ҷиҳозҳо

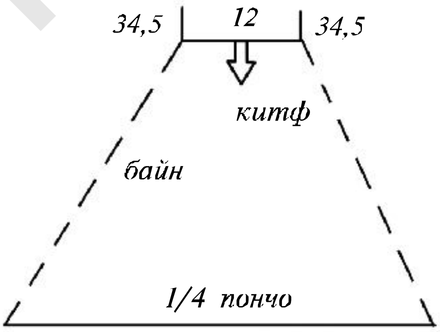
Барои бофтани андозаи 34—40 300 грамм ресмони сурхи баланд, 150 граммӣ ресмони сафед, чигарранги кушод ва 100 грамм ресмони чигарранги баланд, сихҳои (спитсаҳои) доиравии рақами 4 ва 4,5.

Тартиби иҷрои кор

Пончо либоси ихчам ва гарм аст, онро барои дар хона ё дар кӯча ба ҷои либос пӯшидан бо моделҳои гуногун бофтан мумкин. Пончои бачагонаро бо тасвиру шаклҳои гуногун бофтан мумкин (расми 44).

Пончо бо каторҳои доиравӣ дар шакли як полотно бофта мешавад. Ақрабаки дар нақша будаи чиз самти бофтанро нишон медиҳад (расми 45). Чоки резинавӣ бо ҳалқаҳои як рост ва як баръакс бофта мешавад. Дар қаторҳои доиравӣ фақат ҳалқаи рост бофта мешавад.

Расми 44. Пончои бачаҳо.



Расми 45. Схемаи бофтани пончои бачаҳо.

Чоки катак: шумораи ҳалқаҳо 4 маротибагӣ мешаванд. Қаторҳои ҷуфт ва тоқ аз рӯи схема бо доира бофта мешаванд. Бофтани ҳалқаҳо аз рӯи раппорт такрор мешавад. Маротибаи аввал аз қатори 1 то қатори 8 такрор хоҳад шуд (расми 46).

Ҳошияи чаккарди А: шумораи ҳалқаҳо 7 маротибагӣ мешавад. Аз рӯи схемаи расми 47 қаторҳои тоқи доира бо ҳалқаҳои рост бофта

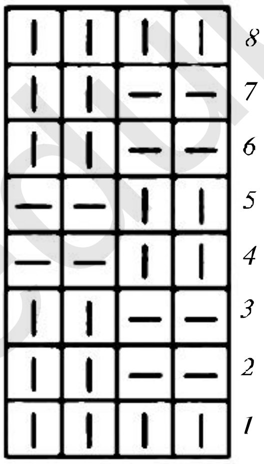
*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

мешаванд. Қаторҳои ҷуфт бошад, бо ресмони рангаи дар нусха додашуда бофта мешавад. Аз қатори 1 то қатори 10 такрор мешавад.

Ҳошияи ҷаккарди Б: шумораи ҳалқаҳо 16 маротибагӣ мешаванд. Мувофиқи схемаи расми 48 қаторҳои доираи тоқ ва рост бо ҳалқаҳои рост бофта мешаванд. Бофтани ҳалқаҳо мувофиқи раппорт бурда мешавад, Аз қатори 1 то қатори 12 такрор мешавад.

Нусхаи асосӣ: 2 қатор чоки рӯмол, 8 қатор чоки катак ва 2 қатор чоки рӯмол бо ресмони сафед бофта мешавад, 10 қатор ҳошияи ҷаккарди А, 2 қатор чоки рӯмол бо ресмони сафед, 2 қатор чоки рӯмол бо ресмони сурхи баланд, 2 қатор чоки рӯмол бо ресмони сафед, 8 қатор чоки катак бо ресмони ҷигарранги баланд, 2 қатор чоки рӯмол бо ресмони ҷигарранг, 2 қатор чоки рӯмол бо ресмони сафед, 2 қатор чоки рӯмол бо ресмони ҷигарранг, 2 қатор чоки рӯмол бо ресмони сурхи баланд, 12 қатори доираи ҳошияи ҷаккарди Б, 2 қатор доираи чоки рӯмол бо ресмони сурхи баланд 2 маротиба такрор мешавад. Ин бошад, ҷамъ 174 қатори доираро ташкил медиҳад.



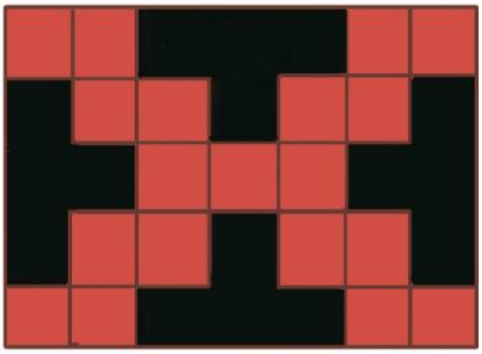
Расми 46. Чоки катак.

Зичии бофтан: 18,5 ҳалқа ва 28 қатори доира = 10 × 10 см.

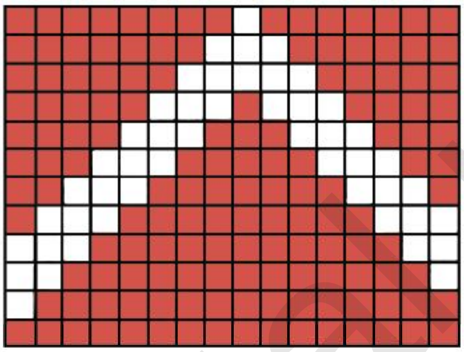
Тартиби бофтан: ба сихи доираи рақами 4 аз ресмони сурхи баланд 88-то ҳалқа чида мешавад. Ба дарозии 20 см резинка бофта мешавад. Ин кор бо сихи рақами 4,5 иҷро мегардад. Зимни он барои васеъ кардани чиз аз қатори доираи 1 сар карда 8-то ҳалқаи

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE



Расми 47. Ҳошияи чаккарди А.



Расми 48. Ҳошияи чаккарди Б.

зерин илова мешавад: 21-то ҳалқа рост бофта, 1-то ҳалқаи ҳавоӣ бофта гирифта мешавад ва 1-то ҳалқаи рост бофта, бо ресмони ранга аломат гузошта мешавад, боз 1-то ҳалқаи ҳавоӣ бофта шуда, ин ҷараён 3 маротиба такрор мешавад.

Ҳалқаҳои ҳавоӣ дар қаторҳои минбаъдаи доира рост карда, ҳалқаҳои боқимонда бошад, аз рӯи нусха бофта мешаванд. Баъд дар ҳар 2 қатор доира 8-тогӣ ҳалқа илова карда мешавад. Барои ин аз ҳалқаи аломатгузоришуда пеш ва баъд 1-тогӣ ҳалқаҳои ҳавоӣ бофта мешавад. Дар асдои бофтан ин ҳалқаҳои ҳавоӣ рост карда, дигар ҳалқаҳои байни онҳо аз рӯи нусха бофта мешаванд. Аз гиребон баъди бофтани 16 см = 45 қатори доира дар сих 272-то ҳалқа бояд бошад.

Дар бофтани ин ҳошияи чаккард дар қаторҳои минбаъдаи доира ҳалқаҳои ҳавоӣ ҳамроҳ намешаванд. Дар ҳамаи дигар ҳошияҳои чаккард 8-то ҳалқаи ҳавоӣ фақат дар қатори 1 доира ҳамроҳ мешавад, ба қаторҳои боқимондаи доира ҳалқаҳои ҳавоӣ зам намешаванд. Дар ҳошияи чаккарди Б-и намуди 2 дар сих 432-то ҳалқа, дар ҳошияи чаккарди Б-и 3-юм 592 ҳалқа мешавад. Аз гиребон баъди бофтани 62 см=174 қатори доира дар сих 600-то ҳалқа бояд бошад.

Дар охири кор чоки рӯмоли қатори 2 доира дар ресмони сафед ҳалқаи ҳавоӣ илова накарда бофта мешавад ва аз гиребон бофтани 63 см = 176 қатори доира ҳамаи ҳалқаҳо баста мешаванд. Дар буришҳои канории пӯшида бо ресмони сурхранги баланд мӯйчаҳо баста мондан мумкин. Барои ҳар як мӯйча 3-тогӣ ресмони дарозиаш 16 см бурида, аз байнаш ба ду қат карда, ба ҳар як ҳалқаи дуюм баста мешавад.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Саноати озуқаворӣ — соҳаи хоҷагии халқ аст, ки маҳсулоти озуқаворӣ истеҳсол менамояд. Ба таркиби ин саноат корхонаҳои саноатии оид ба истеҳсоли гӯшту шир, равганбарорӣ, маҳсулоти моҳӣ, нон, макарон, консерваҳои меваю сабзавот, ширу равган, шакар, қадоқи чой, қандалот, нон, ангур, нӯшокиҳои ташнагишикан, спиртӣ, тамоку ва монанди инҳо дохил мешаванд.

Ӯзбекистон дорои саноати замонавии озуқаворӣ аст. Ин соҳа асосан ба аз нав таҳия намудани ашёи хоми маҳаллӣ асос ёфтааст. Дар корхонаҳои озуқаворӣ намудҳои гуногуни маҳсулот тайёр карда мешаванд.

Ҳоло дар саноати озуқаворӣ ислоҳоти амиқи ташкилию иқтисодӣ дар амал татбиқ мешавад. Дар натиҷаи он ба таъмини пурраи халқамон бо маҳсулоти озуқаворӣ ноил гардидем ва ҳатто барои содирот ба хориҷа шароит фароҳам омад.

Саволҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Ба фикри шумо истеҳсолоти моддию ғайримоддӣ байни худ чӣ вобастагӣ доранд?
2. Кадом намудҳои саноати сабук мавҷуд аст?
3. Дар бораи саноати озуқаворӣ нақл кунед.

§ 6. Мафҳум дар бораи ҷараёни технологӣ

Технология маҷмӯи донишҳо, таҷрибаҳо оид ба восита ва усулҳои амалӣ кардани ҷараёни истеҳсолот ба ҳисоб меравад.

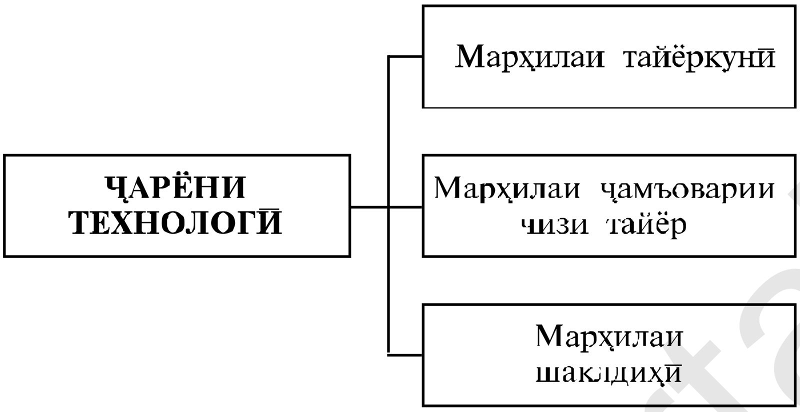
Ҷараёни технологӣ гуфта, маҷмӯи амалиётҳои технологиеро, ки ҷараёни коркард ба маҳсулоти истеҳсолшавандаро дар бар мегирад, дар назар дошта мешавад.

Ҷараёни технологӣ аз оператсияҳои технологӣ иборат аст. Оператсияи технологӣ қисми ба охиррасидаи ҷараёни технологӣ буда, онро коргар (ё гурӯҳи коргарон) пайдарҳам дар як ҷои кор барои сохтани як чиз (заготовка, ҷамъоварии ягон детал ва ҳ.к.) иҷро мекунад.

Дуруст ташкил намудани ҷараёни технологӣ дар бобати коркарди матоъ ва тайёркунии маҳсулоти пазандагӣ низ аҳамияти калон дорад. Одатан ҷараёни технологӣ дар се марҳила амалӣ мегардад (Шакли 5).

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE



Шакли 5. Марҳилаҳои ҷараёни технологӣ.

Ана ҳамин марҳилаҳои тайёркунӣ, шаклдиҳӣ ва ҷамъоварии чизи тайёр дар ҷараёнҳои технологии корхонаҳои соҳаҳои истеҳсолот ҷои худро доранд. Барои мисол ҷараёни технологии истеҳсоли маҳсулотро дар саноати сабук ва озуқаворӣ республика номбар кардан мумкин. Воситаҳои дар корхонаҳо истифодашаванда бо назардошти мақоми онҳо дар амалишавии ҷараёни технологӣ ва тарзи истифода ба се гурӯҳ тақсим мешаванд:

1. Ба воситаҳои асосии технологӣ машина ва механизмҳое, ки дар ҷараёни технологии истеҳсоли маҳсулоти тайёр истифода мешаванд, мансубанд ва онҳо дар ҷараёни технологии истеҳсолот бевосита иштирок менамоянд.

2. Воситаҳои ёрирасони технологӣ, мошина ва механизмҳои мансуби ин гурӯҳ дар ҷараёни технологии асосӣ иштирок накарда, барои амалӣ шудани он ёрӣ мерасонанд.

3. Воситаҳои нақлиёт, мошина ва механизмҳои мансуби ин гурух вазифаи пайвасткунандаи ускунаҳои технологиро иҷро мекунанд ва дар кашонидан, фуровардан, бардоштан ва дигар ҷараёнҳо иштирок мекунанд.

Ҳангоми ба лоиҳагирии ҷараёнҳои технологӣ аз як тараф талабҳои техникӣ нисбат ба маҳсулот, аз тарафи дуюм имконияти истеҳсолот, мошина ва механизмҳо, ускунаҳо ва кадрҳои зарурӣ ба инобат гирифта мешавад.

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Машғулияти амалии 5. Технологияи тайёркунии салатҳои сергизо

Ҷиҳозҳо

Оштахта ва кордҳо, зарфҳои салат, дег, табақҳо, тоба.

1. Тайёркунии салати «Витаминдор»

Маҳсулоти зарурӣ: 300 г карами сафед ё сурх, 200 г помидор, 200 г бодиринг, 200 г қаламфури булғорӣ, 100 г шалғамча, пиёзи кабуд, кабудиҳо, қаламфур, намак, равғани растанӣ.

Тартиби иҷрои кор:

1. Барои тайёкунии салати «Витаминдор» маҳсулоти зарурӣ тайёр карда мешавад (расми 49).
2. Карами сафед ё сурхро ба шакли коҳ реза кунед.
3. Шалғамчаро мисли моҳ ё ниммоҳ реза кунед.
4. Пиёзи кабудро ҳам майда реза кунед.
5. Бодирингро коҳмонанд реза кунед.
6. Помидорро чоркунҷа реза кунед.
7. Қаламфури булғориро низ дар шакли коҳ реза кунед.
8. Кабудиҳоро майда реза кунед.
9. Тамоми маҳсулоти резашударо ба зарф андохта, аз болояш равғани растанӣ, намак, қаламфур андозед ва омехта кунед.
10. Кор дар сурати риоякунӣ ба қоидаҳои техникаи бехатарӣ ва гигиенаи шахсӣ иҷро мешавад.
11. Кор анҷом дода, ҷои кор сариштa карда мешавад.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Расми 49. Ҷараёни тайёркунии салати «Витаминдор».

2. Тайёркунии салат аз боқилаҷон, фунчоза ва гӯшти гав

Маҳсулоти зарурӣ: 300 г гӯшти гов, 250 г боқилаҷон, 250 г помидор, 100 фунчоза, 150 г пиёз, кабудиҳо, намак, қаламфур, равғани растанӣ.

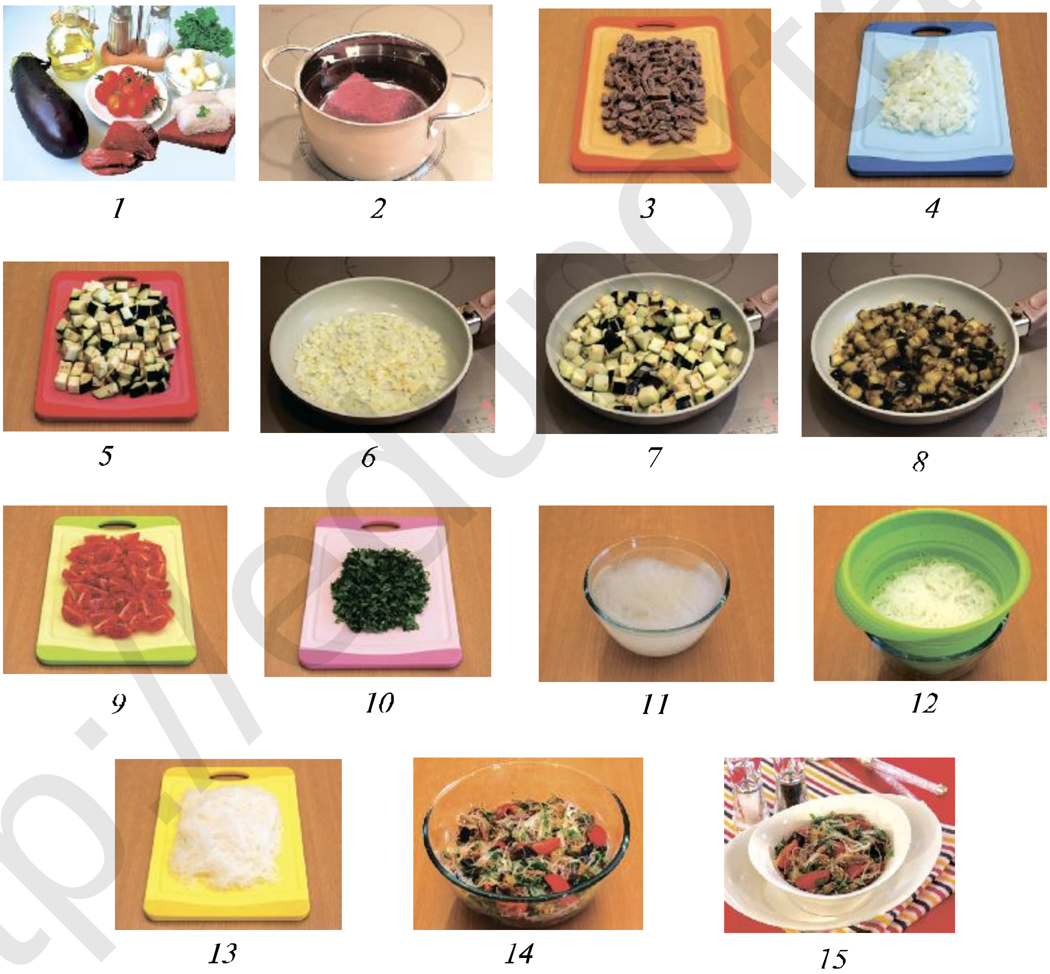
Тартиби иҷрои кор

1. Баъд аз қариб 40 дақиқа ҷӯшонидан гӯшт дар равғани растанӣ зирбонида мешавад. Гӯшти пухтаро хунук карда, майда-майда реза намоед (расми 50).
2. Пиёз ва бодиринғро дар шакли чоркунҷа пора кунед.
3. Баъд аз каме зирбонидани пиёз дар равған онро бо боқилаҷон тахминан 5 дақиқа зирбонед.
4. Мувофиқи хостатон намак ва қаламфур андозед.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE
http://eduportal.uz

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

5. Помидор ва кабудиҳои ба қисмҳои хурд буридаро андозед.
6. Фунчозаро дар оби чўшон 5 дақиқа андозед. Баъд дар оби хунук шўед ва майда карда буред.
7. Ба фунчоза, гўшти гов, боқилачон, помидор, кабудиҳо камс намак ва равған омехта кунед.
8. Кор дар сурати риоякунӣ ба қоидаҳои техникаи бехатарӣ ва гигиенаи шахсӣ ичро мешавад.
9. Кор анчом дода, чои кор саришта карда мешавад.



Расми 50. Чараёни тайёркунии салат.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Супориши муаммоӣ

Чаро кабудиҳои дар тайёркунии салат истифодашавандаро дар оби намакдор андохта мемонанд? Фикратонро баён кунед.

Машғулияти амалии 6. Технологияи тайёркунии лағмон

Ҷиҳозҳо

Оштахта ва кордҳо, тағорача, зарфи салатҳо, дег, табақҳо, дастур оид ба қоидаҳои техникаи бехатарӣ.

Маҳсулоти зарурӣ: 300 г орд, 1 дона тухм, 180—200 мл об, 300 г гӯшти гов ё гӯсфанд, 3—4 дона пиёз, 2—3 дона сабзӣ, 3—4 дона картошка, 200 г карам, 2 дона қаламфури рангини булғорӣ, 1 банд селдерей, 100—150 г равғани растанӣ, 2—3 дона помидор, 1 қошуқ пастаи томат, 4—5-то пиёзи сир, мувофиқи табъ зираворӣ ва намак.

Тартиби иҷрои кор

1. Об, тухм, намак ва ор ба як зарф рехта, нағзакак хамир хелонед. Баъд хамирро «дам» дода, паҳн кунед. Хамири паҳншударо бо корд бурида, пилта мекунанд. Дароз кашидани хамири лағмон дар якчанд марҳила иҷро мешавад. Касе дар чор ё панҷ марҳила, каси дигар бештар аз он кашиданаш мумкин. Ғайр аз ин, хамирро касе ғафстар, каси дигар бориктар карда тақсим мекунад. Дар ҳар як марҳила хамир кашида дароз карда, рӯған молида ва баъди ҳар кашидан 15—20 дақиқа «дам» дода мешавад. Хамирро дар хонтахта бо кафти даст кашидан, ё бо нӯги ангушт дароз кардан мумкин. Баъди ҳар як кашида дароз намудани хамир рӯяш равған молида, болояш барои ҳаво надаромадан пӯшида мешавад. Агар хамир кушода бошад, болояш шах шуда, дар марҳилаи навбатӣ канда шуданаш мумкин. Баъд хамир ба ду даст гирифта, болои миз зада, дароз карда мешавад (расми 51).

2. Хамири тайёри лағмон дар оби ҷӯш як маротиба ҷӯшонида мешавад. Онро дер ҷӯшонидан ба мақсад мувофиқ нест, зеро хамир ёзида, кашол мешавад. Барои он ки хамири ҷӯшонда ба якдигараш начаспад, онро равған молида омехта кардан лозим.

3. Тамоми сабзавотро чоркунҷа карда мебуранд. Сир калонтар карда паррак-паррак бурида мешавад.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Расми 51. **Чараёни тайёркунии лағмони дароз.**

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

4. Гўшро низ бориктар бурида дар равған зирбонед.
5. Гўшт то обаш баромадан зирбонда мешавад ва пиёз андохтан зарур. Баъди 1—2 дақиқа зирбонидан пастаи томат рехтан мумкин.
6. Карам, қаламфури булғорӣ ва дар охир помидор, сир, селдерей андохта, 2—4 дақиқа мезирбонанд.
7. Пеш аз рехтани об ба дег мувофиқи табъ зираворӣ (зира, тухми кашничи кўфта, мурчи сиёҳ ва ҳ.к.) резед. Баъд ба дег об резед. Баъди ҷўшидани об намакашро чашида бинед. Обро бисёр паҷўшонидан, маҳсулот каме зинда монданаш тавсия дода мешавад.
8. Барои кашидан ба коса аввал хамир андохта, баъд қайла кашида, бо кабудиҳо зеб медиҳанд.
9. Кор дар сурати риоякунӣ ба қоидаҳои техникаи бехатарӣ ва гигиенаи шахсӣ иҷро карда мешавад.
10. Кор анҷом дода, ҷои кор саришта карда мешавад.

§ 7. Консервкунӣ ва намакзании мавсимӣ

Маҳсулоти озуқаворин консервшуда дар ратсиони аҳолии аксар кишварҳо ҷои махсус дорад. Ҳоло дар саноати истеҳсоли озуқаворӣ консервкунӣ дар мадди аввал баромадааст. Инкишофи саноати консерв камбудии мавсимии хўроквориро кам карда, имконияти тамоми сол бо меваю сабзавот, шарбати онҳо таъмин намудани аҳолиро медиҳад. Инкишофи баланди консервкунӣ барои ба кишварҳои дур расонидани хўрокворӣ, ҳамин тариқ, имконияти бо хўроки зарурӣ таъминкунии минтақаҳои гуногун фароҳам меорад.

Консервкунии меваю сабзавот аз рўи технология ба се гурўҳи калон ҷудо мешавад:

1. Консервкунӣ бо усули физикӣ.
2. Консервкунӣ бо усули кимиёвӣ.
3. Консервкунӣ бо усули микробиологӣ.

Сарфи назар аз усули консервкунӣ мақсади асосии он иборат аст:

— аз боло бурдани нигаҳдории мева ё сабзавот;
— беҳтар кардани сифати таъм;

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

— ғанӣ кардани ассортименти маҳсулоти хӯрокворӣ;

— офаридани иловаҳо, нимфабрикатҳо барои маҳсулоти хӯрокворӣ.

Аз рӯи навъ ва усули тайёркунии маҳсулот консервҳои аз сабзавот тайёршавандаро ба навъҳои зерин ҷудо кардан мумкин.

Шарбатҳо — шираи ҳуҷайраҳои меваи фишурдашуда ва бо усули стерилизатсияи гармӣ таҳияшуда мебошанд. Шарбати таҳияшудаи меваи резавор ҳам мисли шарбатҳои дигар меваҳо табиӣ буда, ба шарбатҳои шакардор, газнок, туршкардашуда ва ғафс тақсим мешавад.

Мураббоҳо — консерви мевагии ба воситаи шакар консервшуда буда, дар бисёр кишварҳои дунё арзиши баланд доранд. Аз ин боис дар коркарди меваҳо ба онҳо шакар омехта консерв кардан дар соҳаи истеҳсолот васеъ истифода мешавад. Бо ёрии шакар фишори осмотикии муҳит баланд мешавад. Дар натиҷаи он оби таркиби микроорганизмҳо кашида шуда, онҳо нобуд мешаванд.

Ҷемҳо — атолаи меваи резавори дар қиёми шакар ҷӯшондашуда мебошанд. Фарқи ҷем аз повидло дар он аст, ки меваҳо аз ордбез (элак) гузаронида намешаванд, аз ин сабаб маҳсулоти тайёр дорои консистенсия якхела намешаванд. Аз ҳар гуна мева ҷеми хушсифат тайёр кардан мумкин. Пухтани ҷем аз бисёр ҷиҳат ба пухтани мураббо монанд аст. Барои пухтани ҷем меваҳое, ки дар таркибашон миқдори зарури кислота, моддаи пектин доранд, инчунин барои хушбӯй ва таркибан бой шудани онҳо аз дигар меваҳо истифода мебаранд. Дар ҷемҳо меваҳо яклухтии худро гум мекунанд, бо сиропи шакарӣ омехта шуда, аз мураббо фарқ мекунанд.

Маринадҳо — маҳсулоти сабзавот ё мева буда, бо кислотаи сирко консерв шудаанд. Консерви маринадҳо асосан, аз сабзавоти кадуча, бодиринг, помидор, сабзӣ, лаблабу, гулкарам ё аз омехтаи онҳо, инчунин аз зардолу, шафтолу ва дигар меваҳо тайёр мешаванд. Ҳангоми таҳияи маринадҳо кислотаи сирко дар маринадҳои сабзавот ба миқдори 0,2—0,9%, дар меваҳо 0,1 % илова карда мешавад. Кислотаи сирко баробари як қатор зираворихо авҷи микроорганизмҳоро қатъ месозад, лекин онҳоро намекушад. Аз ин сабаб консервҳои маринадшуда пастеритзатсия мешаванд.

Икраҳо — омехтаи сабзавотҳо бо зираворихо ва маҳсулоти ёрирасон мебошанд. Икраро бо гармӣ стерилизатсия мекунанд. Онро дар

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

равғани растанӣ ё ҷӯшонида тайёр кардан мумкин. Икраҳо ба тозагӣ рӯи дастурхон гузошташуда, бо гармӣ стерилизатсия карда намешаванд. Онҳо мисли салат тайёр карда мешаванд.

Ҳоло барои нигоҳ доштани мева ва сабзавотҳо аз усули яхкунӣ ҳам истифода мебаранд. Ях кунонидан усули хеле осон ва зудамали нигоҳдории меваю сабзавот аст. Меваҳои яхшуда дар ҳолати аз дарахт кандашуда нигоҳ дошта мешаванд. Меваҳои яхшуда нисбат ба меваҳои консервшуда, бо шакар омехта хусусияти баланди озуқавӣ доранд, онҳо аз шакар ё намак фориғанд. Меваи як бор яхаш обшударо дубора ях намекунанд. Аз ин рӯ, онҳоро ба пакетҳо ё контейнерҳо қисм-қисм карда, ҷойгир менамоянд.

Саволҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Технологияи консервкунӣ ба чанд гурӯҳ тақсим мешавад?
2. Консервҳо аз рӯи намуди маҳсулот ва усули тайёркунӣ ба чанд гурӯҳ тақсим мешаванд.

Супориши муаммоӣ.

Чаро очори (маҳсулоти намакзадаи) маринаднокро стерилизатсия кардан шарт аст? Фикратонро баён намоед.

Машғулияти амалии 7.

Дарзмолкунии либосҳо

Ҷиҳозҳо

Тахтаи дарзмол, дарзмоли буғи обдор, зарфи об, дока.

Дарзмолкунии либос

1. Дарзмолкунии хушк. Бо ин усул либосҳо аз тарафи рост ё баръакс дарзмол карда мешаванд.

2. Дарзмолкунӣ бо нам. Ба либос об пошида ё бо дастпоки нам печонида, баъд дарзмол мекунанд.

3. Дарзмол бо буғ. Дар ин ҳолат аз вазифаи буғбарории дарзмол истифода мебаранд. Матоъҳои кашидашавандаро бо ин усул дарзмол кардан тавсия дода намешавад.

Агар ҳангоми бо кадом усул дарзмолкунии матоъ дудилагӣ пайдо шавад, аз тарафи ақиби он як қисми хурди онро дарзмол карда санҷед.

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

3.3. Як почаи шим болои тахта гузошта, докаро пӯшида, аз паст ба боло дарзмол кунед.

3.4. Барои осон шудани дарзмоли қисми болоии шим онро ба қисми гирди тахта пӯшонидан мумкин.

3.5. Ҳангоми дарзмоли таҳҳои шим чокҳои паҳлӯии почаҳои онро як карда, бо дока эҳтиёткорона дарзмол мекунанд.

IV. Қоидаҳои дарзмолкунии пиджак

4.1. Пиджаки чокаш ва қисмҳояш зиёдро бо ёрии дока дарзмол кардан маъқул аст. Аввал остинҳо, баъд китфон дарзмол карда мешаванд.

4.2. Барои осон шудани кор аз сачоқи маҳкам печонидашуда истифода бурдан мумкин.

4.3. Барои дарзмолкунии ҷои қатшудагии пиджак сачоқро дохили остин дароварда, баъд дарзмол кардан зарур.

4.4. Китфон ва доман аз тарафи рост, баъд гиребон бо дока дарзмол карда мешавад.

V. Қоидаҳои дарзмолкунии чизҳои трикотаж

5.1. Ба чизҳои трикотаж аз ҷараёни хушккунӣ эътибор бояд дод. Ин гуна либосҳоро беҳтараш паҳн карда, паовехта хушк намудан беҳтар, он вақт онҳоро дарзмол кардан шарт нест.

5.2. Агар дарзмол кардани ашёи трикотажӣ зарур шавад, либосро каме нам карда, бо эҳтиёт бут мекунонед. Дарзмолро сахт зер накарда, бар ҳар як қисми чиз таги дарзмолро чанд сония доштан лозим.

VI. Қоидаҳои умумӣ

6.1. Барои тоза кардани боқимондаи матои сӯхтаи ба дарзмол часпидаро болои матои пахтагин ду қошуқ намак пошидан лозимю Дарзмолро дар ҳарорати баланд дошта, аз болои намак мегузаронед. Баъд бо матои хушки пахтагин рӯи дарзмол пок карда мешавад.

6.2. Ҳангоми истифода аз дарзмол ба қоидаҳои техникаи бехатарӣ қатъиян риоя бояд кард.

6.3. Ба интизоми меҳнат низ риоя бояд кард.

§ 8. Усулҳои истифода аз воситаҳои кимиёвии маишӣ

Барои ариштаву саранҷом кардани хона ва тозакунии ҷиҳози рӯзгор аз воситаҳои кимиёвии маишӣ истифода мебаранд. Бинобар ба тавсияҳои зерин бояд эътибор дод.

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Т/р	Нишондодҳо	Тавсияҳо
1.		**Пеш аз мактаб рафтан барои ваннаро шустан вақтатон намерасад.** Аммо шумо пеш аз рафтан ба унитази ҳоҷатхона моси тозакунандаро рехта, аз мактаб баргашта бо чўтка онро зуд тоза карданатон мумкин.
2.		**Пеш аз тозакунии ошхона барои** нарм кардани доғҳои шахшудаи рўи плитаи газ ба он воситаи зидди равған пошидан лозим. То мулоим шудани доғҳо шумо зарфҳоро шустанатон мумкин.
3.		**Барои пурсамар истифода бурдани латта онро чор қат** карда гиред. Ҳамин тариқ, чор сатҳи коркунанда ҳосил шуда, вақти обмоли латаро сарфа кардан мумкин.
4.		**Барои тозакунии доғ ё ҷои чандон ифлосшуда тарафи** абразиви губкаро кор нафармоед, чунки вай харошиданаш мумкин. Аз губкаҳои абразиви сабздошта барои тозакунии ошхона тавсия намешавад. Беҳтараш аз губкаҳои абразиваш сафед ё кабуд истифода баред.
5.		**Агар ҷойҳои дизенфикатсия ва нағзакак тоза кардан зарур бошад,** корро аз он ҷойҳо сар кунед. Аввал воситаҳои заруриро дар он ҷойҳо молида, дигар корҳоро иҷро намоед. Зеро барои таъсири ин воситаҳо вақт зарур мешавад (аз 1 то 5 дақиқа)
6.		**Ҷойҳои дастнорас —** кунҷҳо, чуқурчаҳои хурди ҷиҳози сантехника, зарфҳо, чизҳои маиширо бо чўткаҳо тоза кардан мумкин.

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

7.		Барои **тоза кардани яхдон** ва рафъи бадбӯйиҳо аз ангишти фаъол, ки аз сармо шуморо халос мекард, истифода баред.
8.		**Ҳангоми бо салфетка тоза кардани телевизор** ва техникаи хона ба экран ва рӯйи ақиби онҳо антистатик (восита барои бартарафкунии шиддати статикии барқӣ дар рӯяҳо) пошед. Он вақт ба онҳо чанг ду баробар кам мешинад.
9.		**Барои рафъи доғҳо дар** рӯи чизҳо онҳоро бетартиб ё дар самти доира тоза кардан мумкин нест. Онҳоро дар самти горизонтал ё вертикал тоза кардан беҳтар аст. Агар рӯя сохти мураккаб дошта бошад, онро ба самти сохташ нигоҳ карда тоза кунед. Ба ҷои латтаи оддӣ аз микрофибра (латтаи махсус) истифода баред, вақт сарфа мешавад.
10.		**Хонаро аввал бо чангкашак тоза карда,** баъд чангро бо латта тоза кунед. Вагарна дар хона боз чанг мешинад.
11.		**Маслиҳат барои онҳое, ки хонаро таъмир кардаанд:** барои рафъи чанги сафеди сохтмон дар пол онро бо оби сиркодошта (ба 1 литр об 2 қошуқи ош сирко) ва баъд бо воситаи шустани пол тоза кунед. Ин усул барои безарар тозакунии пол ёри медиҳад. **Агар дар асбоби ҳавокашаки ошхона бинобар** воситаи кимиёви ягон зарар расида бошад, ин нуқсонро пӯшидан мумкин. Барои ин рӯяи осеблидаро бо равғани растанӣ пок кунед.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

12.		**Ҳамаи воситаҳо барои шустани зарфҳо доғи чой ё қаҳваи чашкаро як хел тоза намекунанд.** Чашкаҳо ба чои сафед шудан зард мешаванд. Ин доғро бо содаи оддии нӯшиданӣ рафъ кардан мумкин. Ба тарафи мулоими губка каме сода молида, зарфро тоза кунед. Зарф худи нав барин менамояд.
13.		**Баъди пухтани таом дар тоба** онро дар гармиаш бо оби хунук шустан мумкин нест. Чунки баъдтар таги таом мегирад. Тоба, ки хунук шуд, баъд онро шустан лозим.

Саволҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Барои мулоим кардани доғҳои рӯи плитаи газ чӣ бояд кард?
2. Кадом хусусиятҳои хоси содаи оддии нӯшиданиро медонед?

Супориши муаммоӣ

Чаро ҳангоми истифода аз воситаҳои гуногуни кимиёвӣ барои тоза кардани хона дастпӯшакҳои резинӣ мепӯшанд? Агар дар хона дастпӯшаки резинӣ набошад, шумо чӣ кор мекардед?

§ 9. Қоидаҳои истифода аз шабакаи гармӣ, барқ, таъминоти об ва қубурҳои обгузар

Ҳар як аъзои оила ба сарфаҷӯӣ эътибори алоҳида доданаш лозим. Чунки сарфаҷӯӣ омили фаровонҳолии оила аст, он арзиши ба худ хоси маънавию ахлоқӣ мебошад.

Сарфаҷӯӣ дар оила нишонаи хасисӣ нест, чораи назорати қатъии маблағи оила, расидан ва эҳтиёт кардани қадри пули бар ивази меҳнати ҳалол омада ва анҷоми рӯзгор, озуқаворӣ, либос, маҳорати аз ҳар чиз оқилона истифода бурда тавонистан аст. Дар ин бобат истифода аз шабакаи гармӣ, барқ, таъминоти об ва қубурҳои обгузар аҳамияти калон дорад. Зеро аҷдоди мо бесҳуда нагуфтаанд:

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

«Ҳисобро надонӣ, аз ҳамён маҳрум мешавӣ». Аз ин боис дар корҳои рӯзгор аз энергияи гармӣ ва барқ ва шабакаи таъминоти об дуруст истифодабариро донистан зарур аст.

I. Қоидаҳои истифодаи дурусти энергияи гармӣ:

— ҳангоми истифода аз энергияи гармӣ амал кардан ба дастуруламали корхонаи таъминоти гармӣ;

— озода нигоҳ доштани ускунаҳо ва шабакаи гармии аз гармӣ дар хона истифодашаванда, асбобҳои гармиро ҳисобкунанда, изолятсияи қубурҳо ва ускунаҳои аз гармӣ истифодашаванда;

— эҳтиёт намудан ва таъмини истифодаи пломбаҳои асбобҳои ҳисобкунак, ҷумраки оби гармӣ, асбобҳои тангкунанда ва арматура;

— амал кардан ба нақшаи иҷро, паспорт ва дастуруламали ҳамаи асбобҳои гармӣ, шабакаи гарӣ ва онҳоро нагз нигоҳ доштан;

— роҳ надодан ба гайриоқилона ва исрофгарона истифода бурдани энергияи гармӣ.

II. Қоидаҳои дуруст истифодабарии энергияи барқ (электр):

— роҳ надодан ба исрофи зиёдатии энергияи барқ;

— амал кардан ба қоидаҳои техникаи бехатарии дар дастур баёншуда ҳангоми истифодаи асбобҳо ва мошинҳои барқии ба шабакаи барқ васлшаванда;

— истифода набурдани асбобҳои барқии рӯзгор, ки симҳояшон носозанд;

— дар ҳолати даргирӣ гузошта нарафтани чароғҳои барқии рӯзгор:

— беназорат намондани мошинҳои чокдӯзии ба токи барқ васлшуда;

— дар ҳолати даргирӣ (ба барқ васл шуда) нагузоштани дарзмол ва дигар асбобҳои барқӣ.

III. Қоидҳои дуруст истифода бурдан аз шабакаи таъминоти об, қубурҳои обгузар:

— андӯхтани донишҳо оид ба асбобҳои замонавӣ, мошинҳо, механизмҳои шабакаи таъминоти об, техникаи ҳисобкунии об;

— истифодаи дурусти вентилҳои оби ошхона ва ҳаммом;

— дар ҷараёни пухтани таом тоза кардани раковинаи ошхона баъди шустани маҳсулот, роҳ надодан ба вайроншавии сифони раковина;

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

— ба қубурҳои об ва шабакаи канализатсия напартофтани партовҳо;

— кушода намондани вентилҳои оби хунук ва гарм ва обро эҳтиёткорона истифода бурдан.

Саволҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Кадом қоидаҳои истифодабарии гармӣ ва энергияи барқро медонед?
2. Кадом асбобҳои замонавии шабакаи таъминоти обро медонед?
3. Моҳияти зарбулмасали «Ҳисобро надонӣ, аз ҳамён маҳрум мешавӣ»-ро шарҳ диҳед.

БОБИ 3. АСОСҲОИ ЭЛЕКТРОНИКА

§ 10. Нақши электроника дар соҳаҳои иқтисодиёт

Электроника соҳаест, ки бо таъсири майдони электрии электронҳо, расонидани ахбор, аз нав кор кардан ва нигоҳ доштани асбобҳои электронӣ, усулҳои офаридани ускунаҳо машғул мешавад.

Инкишофи чараёни истеҳсолот ба офаридани намудҳои нави техника ва технология асос ёфта, ба тараққии воситаҳои ахбор вобастагии зич дорад.

Таърихи инкишофи асбобҳои муовизаи (ивазкунии) ахбор дар байни инсонҳо аз якчанд марҳила иборат аст: ҳаракат ва мимика (ишора), садо, навиштан, нашри китоб, электроника.

Ҳоло ҳамаи асбобҳои интиқоли ахбор, аз нав кор кардан ва нигоҳдории онҳо аз тарафи одамон истифода мешавад. Электроника суръат ва ҳаҷми фиристодани ахборро ба масофаи дур якбора авҷ гирондааст. Электроника дар роҳи инкишофаш чор марҳиларо тай кард.

Марҳилаи якум соли 1895, баъди аз тарафи А.С. Попов ихтироъ шудани телеграфи бесим — радио сар шуд. Дар ин давр асбобҳои алоқа аз унсурҳои пассив: сим, галтаки индуктивӣ, магнит, резистор, конденсатор, ускунаи электромеханикӣ иборат буд.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Марҳилаи дуюм соли 1906 бо ихтирои нахустин асбоби фаъоли электронӣ — офарида шудани лампаи триод аз тарафи Ли де Форест оғоз ёфт. Триод аввалин асбоби фаъоли электроние шуд, ки сигналҳои барқиро бо усулҳои гуногун тағйир дода, асосан қувват пурзўр карда метавонист. Аз ҳисоби пурзўркунии сигналҳои заиф бо ёрии лампаҳои электронӣ имконияти ба масофаҳои дур расонидани гуфтугўҳои телефонӣ ба вуҷуд омад. Лампаҳои электронӣ баъдтар барои расонидани садо, мусиқӣ ба воситаи радио, ба воситаи телевидение пахш кардани тасвир шароит фароҳам оварданд. Дар ин марҳила ба унсурҳои аппаратураи электроника лампаҳои электронӣ, резистор, конденсатор, трансформатор дохил шуданд.

Марҳилаи сеюм соли 1948 бо кашфи барои нимноқилҳо унсури хеле фаъоли неруафзо-транзисторҳои биполяр сар шуд. Транзистор барои иҷрои ҳамаи вазифаҳои лампаи электронӣ қодир аст. Кашфи он офаридани асбобҳо ва шабакаи мураккаби электрониро имконпазир намуд.

Марҳилаи чорум аз офаридани асбобу ускунаҳо дар асоси микросхемаҳои интегралӣ сар шуда, ин давр даври микроэлектроника ном гирифтааст.

Нахустин схемаи интегралӣ соли 1958 дар ШМА дар як вақт аз тарафи Д.Киили ва Р.Нойсон баробар кашф шуд. Соли 1962 акнун дар саноат истеҳсол шуд. Ин барои инкишофи микросхемаи интегралии нимноқилдор таҳкурсӣ гардид.

Яке аз вазифаҳои асосии микроэлектроника ихчам намудани ҳаҷми радиоэлементҳо (резистор, диод, транзисторҳо) ва кор карда баромадани роҳу усулҳои бар як асос ҷойгир кардани онҳо буд.

Ин низом имкониятҳои функсионалӣ, боварипокӣ, зудкории микросхемаҳоро боло бурда, ҳаҷм, масса, истеъмоли энергия ва арзиши аслиашонро кам кард.

Механизмҳои хеле хурди электронии микросхема ҷамъкарда. Микросхемаи интегралӣ микрросхемаест, ки ягон вазифаи маълуми функсионалиро иҷро мекунад. Бино ба вазифаи функсионалӣ микросхемаи интегралӣ дар шакли сигналро тағйирдиҳанда, аз нав коркунанда, ахборро ғункунанда ва монанди инҳо истеҳсол мешаванд.

Микросхемаи интегралӣ бо се усул офарида мешавад: ғафс, гибриди пардааш нафис, микросхемаи интегралии нимноқил.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Микросхемаи интегралии маҳсулоти муосири электроника ҳисобёфта барои истеҳсоли микропросессорҳо, детекторҳои частотаашон фавқулбаланд, унсурҳои офтоб, лазер, мошинҳои электронии ҳисоб, шабакаи хотирааш хеле баланд ва дигар соҳаҳои асбобҳои нодири барқӣ ва технологияи рақамӣ истифода мешавад.

Саволҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Ба истилоҳи электроника эзоҳ диҳед.
2. Кадом марҳилаҳои ипкишофи электроникаро медонед?
3. Вазифаи асосии микроэлектроника аз чиҳо иборат аст?

Машғулияти амалии 8.
Сохтани чароғи шабона

Чиҳозҳо

Қалам, чадвал, паргор, пастели хушк, қалами рангин ва хокаи қалам, пистолети ширешдор, корд, қайчӣ, апбӯр, лентаи изолятсионӣ, сим, гултубак, фоамирани рангаш сурхи баланд, сабз ва пуштии кушод, силиндр, лентаи тейпи рангаш сабз, крахмали чуворимакка, равгани вазелин, глитсерин, ширешп ПВА, капроп, таёқчаи пахтадор, чӯб, гирляпдаи чароғдори LED, светодиод (чароғи диодпоки рӯшап), штекири барои светодиодҳо, сими вилканок, резистор, кафшер (паялник) ва қалъагӣ, харитаи технологи, дастур оид ба қоидаҳои техникаи бехатари.

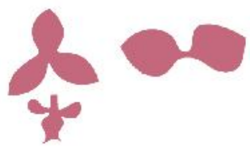
Тартиби иҷрои кор

Сохтани чароғи шабона бо истифода аз материалҳои гуногун бо ду усул дар асоси харитаҳои технологии додашуда амалӣ мегардад.

Харитаи технологии сохтани чароғи шабона аз материалҳои полимерӣ

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Т/р	Пайдарҳамии кор	Нишондод аз рӯи иҷрои кор	Асбобҳо		Ҷиҳоз ва ускунаҳо
			Ченак	Кор	
1.	Барои гули орхидея аз коғаз ду хел: дутогӣ ва сетогӣ баргҳо ва аз қисми байни гул шаблон тайёр кунед.		қалам, ҷадвал	қайчӣ	картон
2.	Шаблони тайёр бо қоғази фоамирани ғафсиаш 0,1—0,2 см гузошта канорҳояш хат кашида, бо қайчӣ бурида мешавад.		қалам	қайчӣ	шаблон, фоамиран
3.	Ҳар як барги гули бурида бо ранги беҳоли пастел (ё хокаи қалам) ранг кунед.		қалам	қайчӣ, чӯтка	фоамиран, пастели хушк (ё хокаи қалам)
4.	Қисми миёнаи гулро низ ҳамин тариқ ранги зард молед. Мобайни онро ранги сурхи баланд молида, нуқтаҳо гузоред.		қалам	қайчӣ, чӯтка	фоамиран, пастели хушк (ё хокаи қалам)
5.	Сими дарозиаш 10—15 см-ро гиред ва ба як нӯгаш тасқчаи пахтагинро бурида ширеш кунед. Аз нӯги қисми мобайни гул ба сими тайёр гузаронед.		қалам, ҷадвал	қайчи, анбӯр	сим, таёқчаи пахтадор, пистолети ширешдор
6.	Ба сим қисми дубаргаи гули орхидея гузаронида мешавад.		–	–	сим, пистолети ширешдор

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

7.	Ба сим қисми себаргаи гулро гузаронед, атрофи симро бо лентаи сабз печонед. Ҳамин тариқ, 12 дона гул тайёр шуд.		—	—	сим, пистолети ширешдор, лентаи тейп
8.	Барои тайёр кардани ғунчаи гул аз лои полимерӣ 2 қошуқ крахмали ҷуворимакка, 1 чойқошуқ равғани вазелин, 1 ошқошуқ ширеш ПВА рехта, баъд омехта кунед.		—	—	зарфи пластикӣ, қошуқ, крахмал, равғани вазелин, глитсерин, ширеш ПВА
9.	Ба лойи тайёр чанд чакра ранги баланди сурх (малина) илва кунед.		—	қайчи	гуаши рангаш малинаи сурх
10.	Аз лойи тайёр як порча гирифта, ғунча сохта, онро бо картони сахт се қисм карда, шакл диҳед ва ранги сабзи баланд молед. Ҳамин тавр 9-то ғунча тайёр кунед.		қалам	қайчи, чӯтка	пастели хушк (ё хокаи қалам), картони сахт, чӯб
11.	Ғунчаи ∅ 0,2 см-ро ба нӯги сими дарозиаш 20—25 см гузоред. Ҳамин тавр 3-то навда тайёр карда, атрофашро бо лентаи сабз печонед.		қалам, чадвал	анбӯр	сим, лентаи тейп

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

12.	Светодиоди ∅ 0,2—0,3 см-и дорои фурӯзонаки сафедранг ва штикири ба он муносиб интихоб кунад.		—	анбӯр	светодиод, штикир
13.	Резистори 15 Ом ба сими «+» рангаш зарди штикир («—» сиёҳранг)-ро бо кафшер бипайвандед ва изолятсия кунед.		—	анбӯр	резистор, штикир, сим, лентаи изолятсия, кафшер ва қалъаӣ
14.	Штикири тайёри ∅ 0,2 см ба сими дарозиаш 20—25 см ширеш карда мешавад.		—	—	пистолети ширешдор, сим
15.	Штикири тайёрро ба порчаи қисми мобайни гул ширеш кунед.		—	—	штикир, пистолети ширешдор
16.	Аввал дуто, баъд сето баргро ба сим гузаронида ширеш кунед. Атрофи симро бо лентаи сабзи тейп печонед. Ҳамин тавр 6 дона гули светодиоди тайёр кунед.		—	қайчӣ	пистолети ширешдор, сим, лентаи тейп
17.	Ба ҳар як навда 4-то гули оддӣ, 2-то гули светодиодиро бо лента часпонед. Шохҳои навдаро чигарранг кунед.		—	чӯтка	пистолети ширешдор, сим, лентаи тейп

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

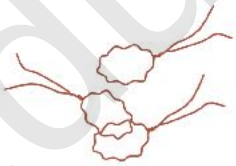
Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

18.	Дар асоси шаблон аз фоамирани сабз баргҳои калон буред. Ба пушти барг сими бо лентаи сабзпечида ширеш карда мешавад.		қалам, чадвал	қайчи	фоамиран, пистолети ширешдор, сим, лентаи тейп
19.	Ба навдаҳои гули тайёр симҳои зард ва сиёҳи чароғи васлшударо чудо карда изолятсия кунед.		—	корд, анбўр	сим, лентаи изолятсия, кафшер ва қалъаи
20.	Гултубак интихоб карда, аз паҳлўи он сими вилканок гузаронида ба симҳои навда муносиб васл кунед.		—	корд, анбўр	сими вилканок, лентаи изолятсия, кафшер ва қалъай
21.	Барои маҳкам кардани симҳои ба гултубак гузаронида ва васлкунии навда ва баргҳои калон пўкакро ба даруни тубак мувофиқ ширеш кунед.		—	корд	пистолети ширешдор, пўкак
22.	Ба тубак навдаҳои гул ва баргҳои тайёр гузошта, даруни тубак ҳар гуна сангрезаҳо резед. Ба штикири навдаи гул чароғи светодиод (сими дарозтар «+», сими кўтоҳ «—») гузаронед. Чароғи шабонаи тайёрро санҷед.		—	—	сангҳои реза

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Харитаи технологии сохтани чароғи шабона аз картон

Т/р	Пайдарҳамии кор	Нишондод аз рӯи иҷрои кор	Асбобҳо		Ҷиҳоз ва уску-наҳо
			Ченак	Кор	
1.	Сими 15 см-ро бурида ба силиндри ∅ 4 см печонида шакли доира ҳосил кунед.		чадвал	қайчи, анбӯр	доира, силиндр, сим
2.	Аз силиндр симро бароварда, шакли барг диҳед. Ҳамин тавр барои як дона гул 6-то барг тайёр кунед.		–	–	сим
3.	Ба баргҳои тайёр материали капрони зардранг печонида мешавад.		–	–	сим, капрон
4.	Аз сим дар даст шакли барг ҳосил кунед ва бо капрони сабз печонед. Барои як гул 2 дона барг тайёр кунед.		–	–	сим, силиндр, капрон

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

5.	Барои сохтани тухмҳои қисми миёнаи гул сими борики 5 см-ро гирифта ба як нӯги он тасқчаи пахтагиро бурида ширеш кунед ва ранги бехол молед.		қалам, чадвал	қайчи, анбӯр	сим, тасқчаи пахтагин, пистолети ширеш-дор
6.	Ба атрофи чароғи гирлянда тухмҳои қисми миёнаи гул бо ресмон ва лента часпонида мешавад.		—	—	гирлян-даи ча-роғдори LED, ресмон, лента
7.	6 дона барги тайёри гул ба атрофи чароғ бо ресмон ва лента печонида мешавад.		—	қайчӣ	гирлян-даи чароғдори LED, ресмон, лента
8.	2 дона барги гул низ ба атрофи чароғ бо ресмону лента мус-таҳкам карда, ҳамин тавр 7 то гул тайёр мешавад.		—	қайчӣ	гирлян-даи ча-роғдори LED, ресмон, лента
9.	Сими ∅ 0,2 см, дарозиаш 20—25 см гулҳои нимтайёри чароги шабонаро дар шакли гулдаста бо лентаи чигарранг печонед.		исканча	қайчӣ, анбӯр	сим, ресмон, лента, писто-лети ши-решдор
10.	Гулдастаи аз материали капрон сохта-шударо даргиронда, санҷед. Ин чароғи шабонаи тайёрро дар ҷои дилхоҳатон гу-зоштан мумкин.		—	—	гирлян-даи чароғ-дори LED

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Дастпона таърихи қадим дорад, дастпонаи аввалин 2,5 миллион сол муқаддам пайдо шудааст. Вай аввал аз устухон, санг, металл, пўст тайёр карда мешуд. Дар ҳар як давру замон материали барои тайёркунии дастпона бисёр материалҳои нав пайдо шудаанд. Дар ин замина дастпонаҳои намудашон нав тайёр мешуданд.

Имрўз низ дастпонаҳоро заргарони ҳунарманд месозанд. Барои одамон дастпона аксессуари оддӣ ба ҳисоб меравад.

Вазифаи асосии амалӣ намудани лоиҳа бо назардошти талабҳо нисбат ба сохтани дастпона аз кор карда баромадани лоиҳаи дастпона ва пайдарҳамии марҳилаҳои тайёркунӣ иборат аст.

Дар асноии ҷустуҷўи лоиҳавӣ адабиётҳо, материали лоиҳа, видеороликҳо, дизайни дастпона, эскизҳо, асбобҳои зарурӣ ва ҳ.к. омўхта мешавад.

2. Марҳилаи конструкторсозӣ.

I. Рўйхати материалҳо барои сохтани дастпона:

1. Сими борики сиёҳранг.
2. Муҳраҳои (мунчоқ) гуногунандозаи рангоранг.

II. Фотосурати дастпонаи барои тайёркунӣ тавсияшаванда

III. Рўйхати асбобу ускуна, воситаҳо ва ҷиҳозҳо:

1. Мизи корӣ.
2. Ҷадвали металлӣ.
3. Қайчии металлӣ.
4. Сим.
5. Муҳраҳои гуногунранг.

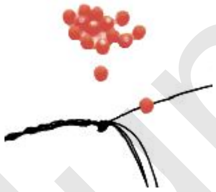
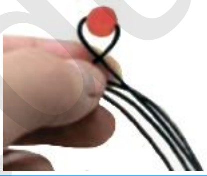
http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

3. Марҳилаи технологӣ.

Харитаи технологии сохтани дастпона

Т/р	Пайдарҳамии кор	Нишондод аз рӯи иҷрои кор	Асбобҳо		Ҷиҳоз ва ускунаҳо
			Ченак	Кор	
1.	Аз сим 4 порчаи 50—60 см бурида мешавад.		ҷадвал	қайчӣ	сим
2.	Аз се қисмаш баста қисми дарозиаш 6—7 см якҷоя карда мешавад.		—	—	сим
3.	Мӯҳраи ранга интихоб карда ба як сим он мӯҳра гузаронида мешавад.		—	—	сим, мӯҳра
4.	Марҳилаи 1-уми ба сим гузаронидани мӯҳра.		—	—	сим, мӯҳра
5.	Марҳилаи 2-юми ба сим гузаронидани мӯҳра.		—	—	сим, мӯҳра
6.	Марҳилаи 3-юми ба сим гузаронидани мӯҳра.		—	—	сим, мӯҳра

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

7.	Намуди мӯҳраи ба сим гузаронидашуда		–	–	сим, мӯҳра
8.	Фосилаи як хел гузошта мӯҳраи дуюм гузаронида баста мешавад.		–	–	сим, мӯҳра
9.	Баъди гузаронида бастани шумораи даркории мӯҳра онҳо ба тарафи чапу рост қат карда мешаванд.		–	–	сим, мӯҳра
10.	Ба қисми дигари сим мӯҳраҳои ранги дигарро чун пешина гузаронида бандед.		–	–	сим, мӯҳра
11.	Мӯҳраҳоро гузаронида симҳо дар ҳолати печон баста мешаванд.		–	–	сим, мӯҳра
12.	Барои зеб додани се қисми дастпона мӯҳраҳо гузаронида ва нӯгҳои симро гирех намуда бандед.		–	–	сим, мӯҳра
13.	Қисми зиёдатии сим бурида, дастпона ба ҳолати тайёр оварда мешавад.		–	қайчи	сим, мӯҳра

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE
*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях UZEDU.ONLINE
http://eduportal.uz

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

4. Марҳилаи тайёркунии маҳсулот. Сохтани дастпона дар асоси харитаи технологии болоӣ амалӣ мегардад.

5. Марҳилаи ниҳоӣ.

Асосҳои иқтисодӣ. Дастпонаро духтарон бештар аз дигар чизҳои зебу зинат мебанданд. Намудҳои гуногуни он мавҷуданд.

Барои сохтани дастпонаи мазкур сими сиёҳранги ба қат шудан мустаҳкам ва мӯҳраҳои гуногунҳаҷм истифода шуд. Барои сим 1 ҳазор сӯм, барои мӯҳраҳо 4 ҳазор сӯм сарф шуд.

Имрӯз дар бозор нархи дастпона тахминан 10 ҳазор сӯм аст. Ин маънои аз буҷети оила сарфа намудани 5 ҳазор сӯмро дорад. Ин гуна дастпонаро бемалол дар бозор фурӯхтан мумкин.

Асосҳои экологии маҳсулот.

1. Барои тайёркунии дастпона аз материалҳои безарар истифода бурда шуд. Ғайр аз ин, ҷараёни кор дар устохонаи ҷавобгӯи ҳама талабҳо ва махсус ҷиҳозонида амалӣ гардид. Ин дар навбати худ ба меъёрҳои муҳофизати меҳнат ҷавоб медиҳад.

2. Дар асnои истеҳсолот ба режими экологӣ қатъӣ амал карда шуд: ҷои кор дар вақташ саранҷом ва ҳавои хона тоза карда шуд.

Рекламаи маҳсулот. Дастпонаи сохташуда на фақат ба занону духтаронро зинат, балки ба онҳо кайфият ва руҳияти гуворо мебахшад. Дастпона мустаҳкам сохта шуда, дизайнаш низ хеле зебо аст. Нархи он аз дигар дастпонаҳо арзон мебошад.

Тайёр кардан ва гузаронидани тақдимоти лоиҳа.

Дастпонаи аз рӯи кори лоиҳавии мустақили эҷодӣ сохташуда ба истеҳсолот бо ҳуҷҷатҳои зарурӣ супурда шуда, баъд тақдимоти лоиҳа гузаронида мешавад.

Рӯйхати адабиётҳои истифодашуда:

1. *O.A. Qo'ysinov, O'.O. Tohirov va boshq.* Ro'zg'orshunoslik asoslari. Metodik qo'llanma. — T.: «Delta print» MCHJ, 2017.

2. *S. Bekmurodova.* Texnologiya fanini o'qitishga yangicha yondashuv. Metodik qo'llanma. — T.: PTM, 2017.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

III. СОҲАҲОИ ТЕХНОЛОГИЯ ВА ДИЗАЙН, ХИЗМАТИ СЕРВИС

БОБИ 5. РОҲНАМОӢ БА КАСБУ ҲУНАР

§ 1. Мақоми касб дар ҳаёти инсон

Дар ҷамоаи ибтидоӣ муаммои интихоби касб набудааст, зеро инсон ҳама кори барои ҳаёташ зарурро иҷро мекардааст: хӯрока, оташ пайдо кардан, либос дӯхтан, худро ҳимоя намудан. Баробари пеш рафтани ҷамоаҳо инсонҳо бо мурури вақт меҳнат карданро омӯхтанд: аввал зироаткорӣ ва чорводорӣ, баъдтар ҳунармандӣ ва тиҷорат пайдо шуд. Баробари инкишофи ҳаёти моддию маънавӣ дар фаъолияти одамон мушкилиҳо низ ба пеш омаданд. Ҳамин тавр мафҳуми касб пайдо шуд.

Калимаи «касб» аз забони арабӣ ворид шудааст, решаи «касаба» аст. Калимаи арабии «касаба» ба даст овардан, ноил шудан, кор карда ёфтан, ягон корро иҷро кардан, манфиатдор шудан ва монанди инҳоро ифода мекунад.

Дар забони тоҷикӣ «касб» маънои кори муайян, намуди фаъолияте, ки инсон барои ризқ мунтазам машғул мешавад, ифода мекунад.

Донишманди бузург Абӯнасри Форобӣ оид ба касбу ҳунар таъкид кардааст, ки «Ҳар як шахс касбу корро бояд мукаммал дониста, тарбияи хуб гирифта, хулқу фазилатҳои некро дошта бошад».

Унсурмаолии Кайковус, ки бо асари ахлоқию тарбиявии худ «Қобуснома» дар байни мардуми Шарқ шуҳрат ёфтааст, мегӯяд: «Бидон ва огоҳ бош, эй писар, ки мардуми беҳунар доим бесуд бошад чун муғелон, ки тан дораду соя надорад, на худ суд кунад ва на ғайрро».

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Ҳоло дар дунё беш аз 40 ҳазор касбу ҳунар ва ихтисос мавҷуд аст. Истилоҳи «касб» ва «ихтисос» аз якдигар фарқ мекунанд.

Касб фаъолиятест, ки дониш ва малакаи махсусро тақозо мекунад ва шароити зисти инсонро таъмин менамояд.

Ихтисос дар доираи танг як андоза намоён шудани маҳорати инсон бо назардошти малакаи ҷисмонию маънавиаш мебошад.

Касб мутахассиси, ихтисосҳои ба якдигар наздикро дар худ таҷассум менамояд. Масалан, касби муаллими — омӯзгори ихтисосҳои таърих, математика, фанни технология, фанни биология ва монанди инҳоро дар бар мегирад.

Ду роҳи интихоби касб мавҷуд аст: якум кӯр-кӯрона дар соҳаҳои гуногун кор карда, касб интихоб намудан, дуюмаш ба туфайли «имтиҳон ва хатоҳо» касби ягона, ба табиати инсон муносибро интихоб кардан, на фақат манбаи даромад, балки зимни фаъолият дар ин соҳа баҳра гирифтан ҳам аз интихоби касб иборат аст.

Марҳилаи минбаъда шиносоӣ бо дунёи касб аст, дар ин марҳила инсон бо ин ё он касб машғул шуда, дар назди худ талабҳо мегузорад, завқу шавқашро, имкониятҳояшро муқоиса менамояд. Дар он сурат ӯ мазмун ва моҳияти касбро идроккарда ба ҳисоб меравад.

Дар интихоби касб саломатии инсон нақши бағоят калон дорад. Аниқ намудани ба ин ё он касб мувофиқ будани саломатии инсон вазифаи шифокор аст. Аз ин рӯ, инсони ба кор ё ба таҳсил дохилшаванада албатта, аз муоинаи тиббӣ мегузарад. Аммо чунин ҳам мешавад, ки инсон дар назараш касбро интихоб мекунаду баъд аз муоинаи духтурон мегузарад. Баъд пушаймон шуда, изтироб мекашад. Бинобар ин, дар вақташ бояд бо шифокорон маслиҳат кард.

Саволҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Маънои истилоҳи «касб»-ро эзоҳ диҳед.
2. Ҳангоми интихоби касб ба чиҳо бояд эътибор дод?
3. Фарқи касб аз ихтисос чист?
4. Дар интихоби касб саломатии инсон чӣ аҳамият дорад?

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

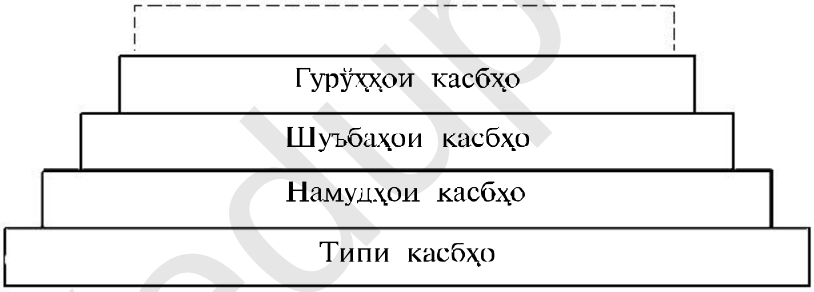
Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

§ 2. Таснифи касбҳо, таърифи намуди меҳнат дар касбҳо

Дар дунё ҳазор касб маълум аст. Ба ин олами садранги касб кас чӣ гуна мақсадашро маълум намояд? Барои интихоби роҳи ҳаёт — оғози дурусти фаъолияти меҳнатӣ кадом касбро интихоб кардан маъқул аст? Дар ин роҳ ба шумо таснифи касбҳо ёрӣ медиҳад.

Таснифи касбҳоро дар пирамида иборат аз чор қабат тасаввур кардан мумкин. Ҳар як қабат аз намуди касбҳо, типи касбҳо, гурӯҳи касбҳо, шуъбаҳои касбҳо иборат аст. Дар боло барои касбиояндаи шумо чоркунҷаи холӣ гузошта шудааст (шакли 6).

Ба ин пирамида ҳамчун зинапояе, ки имкон медиҳад шумо роҳиояндаи фаъолияти меҳнатиатонро фикр карда интихоб намоед, оҳиста-оҳиста аз поён ба боло нигоҳ карда бароед (аз вақти касбро аниқ кардан то даври муҳокимаи гурӯҳҳои он).



Шакли 6. Таснифи касбҳо.

Типи касбҳо. Аз рӯи предмети меҳнат касбҳо ба якчанд тип ҷудо мешаванд.

1. *«Одам-табиат».* Ин ҷо предмети асосии меҳнат табиати ҷондор аст. Ба ин тип, масалан, касбҳои зерин мансубанд: тухмишинос, меваю сабзавотшинос, чорводор, кимиёгар, зоотехник, агроном ва дигар касбҳо.

2. *«Одам-техника».* Дар ин типи касбҳо предмети асосии меҳнат объектҳои техника (мошинҳо, механизмҳо ва монанди инҳо), материалҳо, энергия ба шумор мераванд. Табиати беҷон низ (сарватҳои зеризаминӣ, хок, об, ҷангал ва маҳсулоти хоҷагии

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

қишлоқ) аз бисёр ҷиҳат ба инҳо монананд. Ба ин типи касбҳо мошинисти булдозер, дуредгар, бофанда, дӯзанда, муҳандис—технолог, челонгар, таъмиргар, устои ҷиҳозҳои технологӣ, пайвандчии барқӣ, монтажчии барқӣ, соатсоз, радиомеханик, челонгари асбобҳои барқӣ, устои дастгоҳҳои барномавӣ, техники алоқаҳои барқӣ, ронандаи автомобил ва дигар касбҳо дохил мешаванд.

3. *«Одам-одам»*. Ин ҷо воситаи меҳнат одамонанд. Барои аниқ кардани дараҷаи майл, завқу шавқ ба ин соҳаи меҳнат таҷрибаи шахсии шумо дар корҳои ҷамъиятӣ, иштироки шумо дар ташкили чорабиниҳои ҷамъиятӣ ёрдам хоҳад расонд.

Ба ин тип касбҳои зеринро ҷудо карда мансуб донистан мумкин: мураббиёни муассисаҳои тарбияи томактабӣ, устои таълими истеҳсолот, дирижёр, фелдшер, шифокор ва дигарон.

4. *«Одам-низоми аломатдор»*. Дар ин типи касбҳо аломатҳои шартӣ, рақамҳо, забонҳои табиӣ ва сунъӣ воситаи асосии меҳнат ба ҳисоб мераванд. Инсони замони ҳозира ҳоло дар дунёи системаи нишонаву аломатҳо-матнҳо, нақшаҳо, харитаҳо, ҷадвалҳо, формулаҳо, аломатҳои роҳ зиндагӣ мекунад. Бинобар ин мутахассисони ҳамаи инҳоро медонистагӣ заруранд. Ба ин касбҳо тарҷумон, олим, муҳаррир, барномарез, муҳосиб, муҳандис ва дигаронро мисол овардан мумкин.

5. *«Одам-образи бадеӣ»*. Дар типи ин касбҳо образҳои бадеӣ, усулҳои офаридани онҳо воситаи асосии меҳнат ба ҳисоб мераванд. Ин ҷо чунин касбҳоро қайд кардан мумкин: дуредгар, ҳаккокии рӯи санг, артист, оҳангсоз, муҳаррири адабиёти бадеӣ ва дигарон.

Намуди касбҳо. Мақсади меҳнат тавсифи муҳимтарини мазмуни фаъолияти инсон аст. Сарфи назар аз гуногунии мақсадҳои меҳнат онҳоро ба се қисми калон ҷудо кардан мумкин: ба қисми донистан, омӯзонидан ва тадқиқот бурдан.

Шуъбаҳои касбҳо. Аз рӯи воситаҳои меҳнат касбҳо ба шӯъбаҳо тақсим мешаванд: 1. Касбҳое, ки ба истифода аз меҳнати даст вобастаанд. 2. Касбҳое, ки бо истифодаи мошинҳои бо даст идорашаванда вобастаанд. 3. Касбҳое, ки бо истифодаи аппаратураҳои автоматӣ вобастаанд. 4. Касбҳое, ки воситаҳои иҷрои кор, олотҳои меҳнатро бештар талаб менамоянд.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Гурӯҳҳои касбҳо. Ниҳоят ба таснифи қабати охири пирамида— таснифи касбҳое, ки вобаста ба шароити меҳнатанд, таваққуф менамоем. Касбҳо ба чор гурӯҳ ҷудо мешаванд:

1. *Меҳнати шароиташ микроиқлими одатӣ (маишӣ).* Муҳосиб, иқтисодчи, нақшакаш, муаллим ва монанди инҳоро ба гурӯҳи ин касбҳо дохил кардан мумкин.

2. *Меҳнате, ки бо шароити ҳарорат, ҳавои нами якбора тағйирёбанда вобаста аст.* Касбҳои зерин ба ин гурӯҳ мисол шуда метавонанд: бинокор, оташнишонӣ, деҳқонӣ ва монанди инҳо.

3. *Меҳнати ғайри маъмулӣ:* кор дар зери замин, зери об, баландӣ, ҳаво, сеҳҳои ҷӯшон, таъсирашон барои саломатӣ зарарнок аст. Ба ин касбҳо лётчик, шахтёр, ғаввос ва монанди инҳо мансубанд.

4. *Меҳнате, ки бо масъулияти маънавии барои саломатӣ ва ҳаёти инсон, сарватҳои ҷамоатӣ, неъматҳои моддӣ баланд бардошта шуда вобастааӣ.* Муаллим, шифокор, муҳандисони техникаи бехатарӣ ва монанди инҳоро дохил кардан мумкин.

Саволҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Таснифи касбҳо ба чӣ чуна қишрҳо тақсим мешавад?
2. Бо назардошти предмети меҳнат ҳамаи касбҳо ба чанд тип тақсим мешаванд?
3. Шумо худатонро ба кадом типи касб муносиб медонед?

§ 3. Моҳияти интихоби дурусти касб ва истиқболи он

Дар бобати интихоби касб завқ, майл ва қобилияти шахс аҳамияти калон дорад. Завқ гуфта фаъолияти активи одам ба ин ё он предмет фаҳмида мешавад. Завқ дар бобати интихоби касб дар муносибати мусбии инсон ба соҳаи муайяни меҳнат, донистани он ва кӯшиш барои нишон додани фаъолият муқаррар мегардад.

Завқу шавқ вобаста ба мазмун, доира, дер давом кардан ва мукаммалӣ аз якдигар фарқ мекунанд. Мазмун ва доираи завқ дараҷаи дониши шахс ва шавқи ӯро ба ҳар як чиз ифода мекунад. Мукаммалии завқ ва дер вақт давом ёфтани он барқарории анҳора нишон медиҳад.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Завқ дар давоми инкишофи худ якчанд марҳиларо мегузарад. Аввал он муваққатӣ, характери яклаҳзагӣ (эпизодикӣ) дошта, фақат дар муносибати мусбӣ нисбат ба ягон предмет зоҳир мегардад. Агар ин гуна завқ инкишоф наёбад, он дере нагузашта суст ё мутлақо хомӯш мешавад. Завқ ба ягон предмет чуқур ва мунтазам дигар шуда, нисбат ба соҳаи фаъолияти меҳнатӣ бо кунҷковӣ инкишоф ёфта, мустаҳкам гардад, он ба завқи барқарор табдил ёфтанаш мумкин. Ин гуна завқу шавқҳо ривоҷ ёфта, ба майл — ба саъю кӯшиши шахс барои бо фаъолияти муайян шуғл доштан, оид ба ин намуди фаъолият такмил додани маҳорату малакаҳо, ба мунтазам боло бурдани дониш табдил меёбад.

Агар завқҳо бо формулаи «донистан мехоҳам» ифода гардад, майлҳоро бо формулаи «иҷро кардан мехоҳам» ифода кардан мумкин.

Қобилиятҳо бо заву майл вобастагии зич доранд ва қисми ҷудонопазири аломатҳои нишондиҳанда лаёқати шахс нисбат ба касб аст.

Хӯш, худи қобилият чист? Ҳар як хусусияти психологии индивидуалиеро, ки барои шахс дар бобати фаъолияташ дар ягон соҳа ёрӣ медиҳад, қобилият донистан мумкин. Қобилиятро фақат аз донишу малака иборат донистан хатост. Масалан, инсон агар ба фарқи бӯйҳо рафта, онҳоро дар ёд дошта тавонад, дар он сурат ин гуна фазилат барои кимиёгар, ошпаз ва инсонҳои касбҳои ба инҳо монанд қобилият ба шумор меравад. Ё инсон бисёр рақамҳо, ҳарфҳо, суханон ё аломатҳои берунаро дар хотир нигоҳ дошта тавонад, он шахс ин гуна маълумоти хотираашро ҳангоми зарурат кор фармуда тавонад, вай бо ин фазилат математик, барномарез, конструктор ва касбҳои ба ин монандро бо қобилият аз бар мекунад.

Қобилияти барои ҳама зарур қобилияти умумӣ (масалан, қобилияти эҷодкорӣ) ё қобилиятҳои барои бисёр касбҳо ва фаъолият зарур (қобилияти ташкилотчигӣ), қобилияти ба баъзе касбҳо ё нисбатан касби доирааш танг қобилияти махсус мешавад. Дар ҳар кадом касб агар қобилияти умумӣ ва махсус ба ҳам оянд, муваффақияти корро таъмин карданашон мумкин.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Ҳамин тариқ, ҳар як шахс дар соҳаи муайяни фаъолият завқу шавқ, майл ва қобилияти худро ташаккул ва инкишоф дода, ба касби интихобкардааш хуб тайёр буданаш зарур.

Саволҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Дар интихоби касб завқ, майл, қобилият чӣ гуна нақш мебозанд?
2. Завқ аз чанд марҳила иборат аст?
3. Қобилият чанд намуд дорад?

§ 4. Бошуурӣ ва мустақилӣ дар интихоби касб

Шуур дар аснои худшиносии инсон намоён мешавад. Дар инсон шуур боиси тафаккур шуда, зер шуур онро идора мекунад. Таърифи аввалини шуурро аз маҷмӯи донишҳои гуногун иборат будани он аст. Фақат инсони соҳиби фикри мустақил дар зиндагӣ роҳи дурустро интихоб карда метавонад.

Ҳоло ҳаёти ягон касро бе касбу ҳунар тасаввур намтавон кард. Зеро дар ҳар як фаъолияти меҳнатӣ танҳо инсонҳое, ки аз зинаҳои аввали ҳаёти мустақил бомуваффақият гузашта, ба натиҷаҳои баланди азбаркунии касбу ҳунар ноил мешаванд. Масалан, инсон дар солҳои аввали ҳаёти мустақилаш коргари оддӣ ё дар ягон соҳаи истеҳсолот ходими оддӣ шуда меҳнат карда бошад, ҷиҳатҳои нозуки ин корро донад, мунтазам биомӯзад, вай дар оянда мутахассиси аҷоиби он соҳа, ходими дорои фикри мустақил шуда ном мебарорад.

Дар интихоби касб бошуурона муносибат карда, онро мустақилона бояд ҳал кард. Завқ, майл, қобилият ва саломатии инсон ба талабҳои интихоти касб мувофиқ омада, таҷрибаи фаъолияти амалии дар соҳаи меҳнат андӯхтааш, шароити кор барин омилҳо дурустию бошуурона ва мустақил интихоб шудани касбро муайян мекунанд.

Ҳар як инсон бояд имконияташро бо эҳтиёҷоти ҷамъиятамон, принсипҳои ахлоқии он қиёс намояд. Дар ин асно на фақат ба инобатгирии эҳтиёҷоту имкониятҳои имрӯзаи ҷамъият, балки чораву тадбирҳои суръат бахшидан ба пешрафти иқтисодиро низ набояд фаромӯш кард.

Истиқлолият дар интихоби касб гуфта, мо дахолатнопазирии комили шахсро дар ин бобат, пурра намоиш додани ташаббускории

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

ўро дар назар дорем. Аммо ин маънои онро надорад, ки шумо ба маслиҳату панду насиҳати инсонҳои соҳиби таҷриба гўш накунед. Ин ҷо малакаи касбии шахсони таҷрибаноки калонсол, ки дар соҳаи касби интихобкардаашон муваффақ шудаанд, дар назар дошта шудааст.

Саволҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Зери ибораи «Муносибати бошуурона дар интихоби касб» чиро мефаҳмед?
2. Тарафҳои монанд ва фарқкунандаи ибораи бошуурӣ ва мустақилӣ дар интихоби касб аз чиҳо иборат аст?

§ 5. Усулҳои муайян кардани корношоямӣ ва тарбияи моилӣ ба касб

Коршоямӣ мувофиқати байни одам ва кору касбаш мебошад. Агар ҳамин мувофиқӣ бошад, формулаи «одам–касб» ба рўи об мебароянд.

Ҳар як инсон фазилатҳои муайян, хусусиятҳои ба худ хос дорад. Нисбат ба талабҳои касб тақозокунанда то чӣ андоза мувофиқ омадани шахс одам ба ин ё он касб коршоям будан ё набудани инсондо нишон медиҳад. Коршоямӣ нисбат ба касб чор дараҷа дорад, онҳоро аз якдигар фарқ кардан мумкин.

1. Корношоямӣ. Вай муваққатан ё аз ҷиҳати амалӣ ба рўи об набаромаданаш мумкин. Агар саломатии шахс бад бошад, саломатии вай ба ин ё он соҳаи кор тибқи хулосаи шифокорон номувофиқ бошад, оид ба корношоямӣ ҳарф задан мумкин.

2. Коршоямӣ. Дараҷаи ба касб коршоямӣ чунин фарқ дорад, ки барои меҳнат кардан дар ягон соҳа омили монеъшаванда мавҷуд нест. Лекин дар айни вақт дар шахс нисбат ба ягон касб майли ба назар намоён ҳис намешавад. Ба одамони он касбро интихобкарда «Шумо ин касбро интихоб карданатон мумкин. Аҷаб не шумо мутахассиси хуби ин соҳа шавед» гуфта тасаллӣ медиҳанд. Аз ин ҷиҳат ҳам дараҷаи коршоямиро аз таърифи болоӣ донистан мумкин.

3. Мувофиқӣ. Фазилатҳои шахсии баъзе одамон ба талабҳои касби муайян ё гурўҳи касбҳо дақиқан мувофиқ меоянд. Масалан, дар баъзе инсонҳо нисбат ба соҳаи муайян, ба ин ё он объекти

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

меҳнат, яъне ба объектҳои биология, техника ва ҳоказо завқ буда ёхуд дар ягон соҳа амал меҳнат намуда, аз озмоиш гузашта, ба баъзе муваффақиятҳо ноил буданаш мувофиқии ӯро ба касбаш нишон медиҳад. Коршоямии нисбат ба касб доштаи ин гуна шахсонро чунин таъриф додан мумкин: «Шумо ҳамин касбро интихоб кунед, мешавад, шумо мутахассиси хуб хоҳед шуд».

4. Ҳавас. Касеро, ки ба кор ҳавас (рағбат) дорад, ҳамчун инсони меҳнат дараҷаи олии коршоямӣ ба касб донистан мумкин. Ин омил сифати аз дигар одамон фарққунандаи он шахс аст. Ӯ аз онҳое, ки дар як хел шароит кор мекунанд ва таҳсил менамоянд, баръало фарқ мекунад. Ба ин дараҷаи коршоямӣ ба касбро чунин таъриф додан ҷоиз аст: «Шумо дар ҳамин соҳаи фаъолият, оре, айнан дар ин соҳа мутахассиси хуб хоҳед шуд».

Аз гуфтаҳои боло чунин хулоса бармеояд, ки коршоямии инсон ба касб омили тағйирёбанда аст. Ташаккул додани коршоямӣ ба касб фақат аз инкишоф додани фазилатҳои муайян (масалан, бо воситаҳои худтарбиякунӣ) иборат набуда, дар айни вақт тағйир додани шароити меҳнат, воситаҳои истеҳсолотро низ тақозо менамояд.

Саволҳо барои мустаҳкамкунӣ

1. Зери мафҳуми «Коршоямӣ ба касб» чиро мефаҳмед?
2. Кадом намудҳои коршоямӣ нисбат касбро медонед?
3. Худро нисбат ба касби интихобнамудаатон коршоям гуфта метавонед?

Машғулияти амалӣ. Худшиносии касбӣ ва усулҳои муайян кардани завқи касбӣ

Ҷиҳозҳо

Пойгоҳи маълумотҳо оид ба касбҳо, маҷмӯи намоишгоҳҳо, рӯйхати касбҳо.

Машғулияти амалии 1. Худдарккунии касбӣ.

Мақсади кор: Баҳогузории дараҷаи худдарккунии касбӣ.

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Вазифаи 1. Дар дафтаратон ба тарзи ихтиёрӣ тасаввуротатонро оид ба даҳ соҳаи фаъолият нависед (масалан, идоракунӣ, хизматрасонӣ, таълим, ҳифзи саломатӣ, истеҳсолот, конструкторӣ ва ҳоказо).

Вазифаи 2. Қобилиятатонро оиди ҳар як соҳа аз рӯи системаи 5 балл баҳо гузоред.

Шумо то чӣ андоза дар ин соҳаҳо фаъолияти худро бомуваффақият гуфта тахмин кардед, чӣ қадар аниқ будан ин тахминҳоро вақт нишон медиҳад. Зеро лаёқати худшиносии касбӣ фақат дар аснои фаъолияти амалӣ аниқ мешавад. Вазифаи мо ҳангоми интихоби касб иборат аз он аст, ки ҷустуҷӯйҳоро бошуурона ва мақсаднок бурда, рӯйхати касбҳоро барои худшиносии касбӣ мухтасар карда, аз касби муайянро интихоб намудан иборат аст.

Вазифаи 3. Дар зер рӯйхати баъзе ҳолатҳое, ки ба саломатии организми инсон таъсири манфӣ мерасонанд, оварда шудааст:

а) стресси нейро-ҳиссиётӣ; б) ритми баланди кор; в) ҷавобгарии баланд; г) микроиқлим; д) шароити ногувори ҳаво; е) ғалоғула; ж) ларзишҳо; з) майдонҳои электромагнитӣ; и) таъсири чанги саноатӣ; к)ногувории ҷои кор; л) таъсир ба чашм, м) рост истодан, бисёр гаштан, бор кашондан; н) шиддати ҷисмонӣ; о) дар баландӣ кор кардан; п) кор бо механизмҳои мутаҳаррик; р) идоракунии нақлиёт; с) эҳтимолияти ҷароҳат гирифтан; т) маҷбурияти шабона кор кардан.

Ба фикри шумо, кадоме аз ин ҳолатҳои дар боло зикршуда, ки ба саломатии организми инсон таъсири манфӣ мерасонанд, ба фаъолияти соҳибони касбҳои зерин вобастаанд (агар касберо интихоб карда бошед, онро ҳам ба рӯйхат илова карданатон мумкин): авиадиспетчер, фурӯшанда, мошинист, духтур, варзишгар, дӯзанда, ронанда, олмосгар, барномарез, автомеханик, ходими суғурта, менеҷер, пешхизмат, қаннод.

Машғулияти амалии 2. Аниқ кардани рағбати касбӣ
Мақсади кор. Аниқ кардани рағбати касбӣ

Вазифаи 1. Харитаи зерини завқҳоро хонда баромада, завқ ба касб ва имкониятҳоро аниқ кардан.

Вазифаи 2. Харитаи завқҳо. Ба саволҳои анкета ба тартиби зерин ҷавоб диҳед. Агар ба саволи ба шумо додашудаи «Ба шумо маъқул шуд? Мехоҳед?» аз вариантҳои ҷавоб ягонтояш маъқул бошад, пеши ҳамон рақам аломати «+», маъқул набошад «—», дудила бошед, аломати арифметикии «0»-ро гузоред.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

+/—	Т/р	Ба шумо маъқул шуд? Оё мехоҳед?	+/—	Т/р	Ба шума маъқул шуд? Оё мехоҳед?
	1.	Аз физика таҷриба гирифтанро		19.	Бо олами растанӣ ва ҳайвонот шинос шуданро
	2.	Оид ба кашфиётҳои кимиёвӣ хонданро		20.	Парвариши бачаҳоро
	3.	Шиносшавӣ бо асбобҳои барқӣ ва радиотехникаро		21.	Иштирок дар корҳои ташкилии мактабро
	4.	Шиносшавӣ бо навигариҳои техника ва технологияро		22.	Хондани адабиётҳо оид ба мактабро
	5.	Омӯхтани фаъолияти меҳнатии инсонҳои давлатҳои гуногунро		23.	Шиносшавӣ бо кори ходимони тиббро
	6.	Омӯхтани зоология, ботаника, биологияро		24.	Шинам будани хона, мактаб, синфхонаро
	7.	Омӯхтани сохти организми инсонро		25.	Ба театр, музей, консерт ва намоишгоҳҳо рафтанро
	8.	Суҳбатҳо оид ба навигариҳои сиёсиро		26.	Иштирок дар мусобиқаҳои варзиширо
	9.	Ёрӣ ба дӯстонатон барои иҷрои вазифаи хонагиро		27.	Хондани кашфиётҳо оиди физика ва математикаро
	10.	Хондани пешгирӣ кардани бемориҳоро		28.	Таҷрибаҳои кимиёвиро
	11.	Иҷрои корҳои хонаро		29.	Дидани видеолавҳаи радиотехникиро
	12.	Иштирок дар намоишгоҳҳоро		30.	Таъмири механизмҳоро (соат, велосипед ва ҳ. к.)
	13.	Шуғл бо варзишро		31.	Ҷамъоварии коллексия
	14.	Омӯхтани физика ва математикаи аҷибро		32.	Кор дар боғу ҳавлиро
	15.	Иҷрои вазифаҳо оид ба кимиёро		33.	Риояи тартиби рӯзро
	16.	Таъмири ҷиҳози барқиро		34.	Хондани китобҳои таърихиро
	17.	Хондани маҷаллаҳои техникиро		35.	Ба бачаҳо афсона гуфтан ва бозӣ карданро
	18.	Ошноӣ бо табиатро		36.	Парвариши беморҳоро

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

	37.	Дўхтан ва хўрокпазиро		39.	Хондани китобҳои варзиширо
	38.	Хондани китобҳои оид ба санъатро			

Варақаи ҷавобҳо

Ф.Н.Н. ____________________ санаи пурсиш ____________

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
+													
—													
0													

Таҳлил кардани натиҷаҳо.

13-то сутуни варақаи ҷавобҳо завқ ба 13 то соҳаи фаъолияти касбиро (сутуни 1: физика ва математика, сутуни 2: кимиё, сутуни 3: электроника ва радиотехника, сутуни 4: механика ва конструкторӣ, сутуни 5: география-геология, сутуни 6: биология, сутуни 7: филология, сутуни 8: таърих ва сиёсат, сутуни 9: педагогика, сутуни 10: тиббиёт, сутуни 11: корҳои рўзгор, сутуни 12: санъат, сутуни 13:варзиш) нишон медиҳанд. Ишораҳои арифметикии «+», «—» ва «0»-и пеши саволҳои анкета гузошташуда дар «Варақаи ҷавобҳо» ҳисоб карда мешаванд.

Саволҳо аз рўи сутунҳои вертикалӣ чунон гурўҳбандӣ шудаанд, ки онҳо ба шумо дар бобати хоҳиши озмуда дидани завқатон нисбат ба ин соҳаҳо ва барои идрок кардани будан ё набудани саъйатон ба соҳаҳои завқи аниқ доштаатон имкон медиҳанд.

Вазифаи 3. Тавсифи умумиро оид ба завқи касбиатон биоред. Онҳо ба натиҷаҳои «Харитаи завқҳо» то чӣ андоза мувофиқ меоянд?

____

____

____

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

РЎЙХАТИ АДАБИЁТҲОИ ИСТИФОДАШУДА

1. *Mirziyoyev Sh.* Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. –T.: «O'zbekiston» NMIU, 2017.

2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2017-yil 6-apreldagi «Umumiy o'rta va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limining davlat ta'lim standartlarini tasdiqlash to'g'risida»gi 187-sonli qarori. O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami, 2017.

3. *Abdullayeva Q.M., Gaipova N.S., Gafurova M.A.* Tikuv buyumlarini loyihalash, modellash va badiiy bezash. –T.: «Noshir», 2010.

4. *Bekmurodova S.* Texnologiya fanini o'qitishga yangicha yondashuv. Metodik qo'llanma. –T.: RTM, 2017.

5. *Tolipov O'.Q., Sharipov Sh.S., Islamov I.H.* O'quvchilar dizaynerlik ijodkorligi. –T.: «Fan», 2006.

6. *Karimov I.* Mehnat ta'limi o'qitish texnologiyalari. –T.: TDPU, 2013.

7. *Muslimov N.A., Sharipov Sh.S., Qo'ysinov O.A.* Mehnat ta'limi o'qitish metodikasi, kasb tanlashga yo'llash. Darslik. –T.: TDPU, 2014.

8. *Tohirov O'.O.* Texnologiya o'quv fani davlat ta'lim standarti va o'quv dasturini ta'lim amaliyotiga joriy etish metodikasi. Metodik tavsiyanoma. –T.: RTM, 2017.

9. *Sharipov Sh.S., Zokirov I.I., Tohirov O'.O. va boshq.* Umumiy o'rta ta'limning kasbga yo'naltirilgan mazmunini klaster texnologiyalari. Metodik tavsiyanoma. –T.: «ABU MATBUOT-KONSALT», 2012.

10. *Sharipov Sh.S., Muslimov N.A.* Texnik ijodkorlik va dizayn. O'quv qo'llanma. –T.: TDPU, 2011.

11. *Sharipov Sh.S., Qo'ysinov O.A. va boshq.* Texnologiya fanini o'qitish va psixologik xizmatni tashkil etishda innovatsion texnologiyalardan foydalanish. O'qituvchilar uchun metodik qo'llanma. –T.: «Muhammad poligraf» MCHJ, 2017.

12. *Qo'ysinov O.A., Tohirov O'.O. va boshq.* Mehnat ta'limi. 8-sinf. O'qituvchilar uchun metodik qo'llanma. –T.: «Delta print» MCHJ, 2017.

13. *Qo'ysinov O.A., Tohirov O'.O. va boshq.* Mehnat ta'limi. 9-sinf. O'qituvchilar uchun metodik qo'llanma. –T.: «Delta print» MCHJ, 2017.

14. *Qo'ysinov O.A., Tohirov O'.O. va boshq.* Elektrotexnika va elektronika asoslari. O'qituvchilar uchun metodik qo'llanma. –T.: «Delta print» MCHJ, 2017.

15. Маълумоти интернет.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

МУНДАРИЧА

Сарсухан 3

СОҲАИ ТЕХНОЛОГИЯ ВА ДИЗАЙН

БОБИ 1. ТЕХНОЛОГИЯИ ҲУНАРМАНДИИ ХАЛҚӢ

§ 1. Намудҳо, таърихи инкишоф ва истиқболи ҳунармандии халқӣ дар Ўзбекистон 4
§ 2. Ташкил намудани намоишгоҳҳо ва озмунҳо оид ба ҳунармандии халқӣ, қоидаҳои интихоби иштирокчиён 9
Машғулияти амалии 1. Сохтани қуттича барои ҳадя 13
Машғулияти амалии 2. Сохтани курсичаи гуншаванда 16
Машғулияти амалии 3. Сохтани тахта ва донаҳои шашка 19
Машғулияти амалии 4. Сохтани соати зинатӣ аз чӯб 21

БОБИ 2. АСОСҲОИ ИСТЕҲСОЛОТ ВА РӮЗГОРШИНОСӢ

§ 3. Намудҳои истеҳсолот дар Ўзбекистон 25
§ 4. Мафҳум дар бораи чараёни технологӣ 28
§ 5. Қубурҳои об ва канализатсия 30
Машғулияти амалии 5. Корҳои созкунӣ ва таъмири асбобҳои смесители оддӣ 36
§ 6. Асбобҳои замонавии барқии (электри) дастӣ 40
Машғулияти амалии 6. Корҳои созкунии асбобҳои барқии дастӣ 42

БОБИ 3. АСОСҲОИ ЭЛЕКТРОНИКА

§ 7. Мавқеи электроника дар соҳаҳои иқтисодиёт 46
§ 8. Асбобҳои барқии рӯшноидиҳанда 47
Машғулияти амалии 7. Сохтани оташгиронак (вижигател) 52
§ 9. Маълумот дар бораи роботҳои саноати 54
Машғулияти амалии 8. Сохтани роботи оддии ҳаракаткунанда 56
Машғулияти амалии 9. Сохтани автомобили ҳаракаткунандаи оддӣ 68

БОБИ 4. ТЕХНОЛОГИЯИ ТАЙЁРКУНИИ ЛОИҲАИ ЭҶОДӢ

§ 10. Лоиҳаи эҷодӣ ва лоиҳагирии соҳаи фаъолияти эҷодӣ 73
Кори лоиҳаи эҷодии мустақил. Лоиҳагирии технологияи сохтани шафон 80

II. СОҲАИ ХИЗМАТРАСОНӢ

БОБИ 1. ТЕХНОЛОГИЯИ ҲУНАРМАНДИИ ХАЛҚӢ

§ 1. Намудҳо, таърихи инкишоф ва истиқболи ҳунармадии халқӣ дар Ўзбекистон 85

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

§ 2. Ташкил кардани намоишгоҳҳо ва озмунҳо оид ба ҳунармандии халқӣ, қоидаҳои интихоби ҳунармандон 89
Машғулияти амалии 1. Сохтани гулдаста аз гулҳои сунъи 89
§ 3. Изонит ва намудҳои он 92
Машғулияти амалии 2. Дӯхтани панно (гулсабад) бо усули изонит 97
Машғулияти амалии 3. Технологияи буридан ва дӯхтани блузка (нимтанаи занона) 100
§ 4. Санъати бофандагӣ 107
Машғулияти амалии 4. Технологияи бофтани пончои (болопӯши) бачаҳо. 110

БОБИ 2. **АСОСҲОИ ИСТЕҲСОЛОТ ВА РӮЗГОРШИНОСӢ**

§ 5. Намудҳои истеҳсолот дар Ўзбекистон 113
§ 6. Мафҳум дар бораи чараёни технологӣ 114
Машғулияти амалии 5. Технологияи тайёркунии салатҳои серғизо 116
Машғулияти амалии 6. Технологияи тайёркунии лағмон 119
§ 7. Консервкунӣ ва очори (намакзании) мавсимӣ 121
Машғулияти амалии 7. Дарзмолкунии либосҳо 123
§ 8. Усулҳои истифода аз воситаҳои кимиёвии маишӣ 125
§ 9. Қоидаҳои истифода аз шабакаи гармӣ, барқ, таъминоти об ва қубурҳои обгузар 128

БОБИ 3. **АСОСҲОИ ЭЛЕКТРОНИКА**

§ 10. Нақши электроника дар соҳаҳои иқтисодиёт 130
Машғулияти амалии 8. Сохтани чароғи шабона 132

БОБИ 4. **ТЕХНОЛОГИЯИ ТАЙЁРКУНИИ ЛОИҲАИ ЭҶОДӢ**

§ 11. Лоиҳаи эҷодӣ ва ба лоиҳагирии соҳаи фаъолияти эҷодӣ 139
Кори лоиҳавии мустақили эҷодӣ. Лоиҳагирии технологияи сохтани дастпона 139

III. СОҲАҲОИ ТЕХНОЛОГИЯ ВА ДИЗАЙН, ХИЗМАТИ СЕРВИС

БОБИ 5. **РОҲНАМОӢ БА КАСБУ ҲУНАР**

§ 1. Мақоми касб дар ҳаёти инсон 144
§ 2. Таснифи касбҳо, таърифи намуди меҳнат дар касбҳо 146
§ 3. Моҳияти интихоби дурусти касб ва истиқболи он 148
§ 4. Бошуури ва мустақили дар интихоби касб 150
§ 5. Усулҳои муайян кардани корношоямӣ ва тарбияи моилӣ ба касб 151
Машғулияти амалӣ. Худшиносии касбӣ ва усулҳои муайян кардани завқи касбӣ 152
Рӯйхати адабиётҳои истифодашуда 156

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Т 53 *Ў.О. Тоҳиров ва дигарон.* **Технология.** Китоби дарсӣ барои донишомўзони синфҳои 8-уми мактабҳои таълими миёнаи умумӣ. — Т.: «ILM ZIYO», 2019. — 160 с.

УДК 373.5.013.32(075.3)=222.8
ББК 74.263

ISBN 978-9943-16-447-5

O'.O. TOHIROV, I. KARIMOV, M.M. MAXSIMOVA

TEXNOLOGIYA

Umumiy o'rta ta'lim maktablarining
8-sinfi uchun darslik

(tojik tilida)

Toshkent — «ILM ZIYO» — 2019

Муҳаррир *Х. Ҳамидов*
Тарҷумон *Ш. Салимов*
Муҳаррири бадеӣ *М. Бурҳонов*
Муҳаррири техникӣ *Ф. Самадов*
Мусаҳҳеҳ *К. Акбарова*

Литсензияи нашриёт AI № 275, 15.07.2015.
Ба чоп 15.07.2019 иҷозат дода шуд. Андозааш $70 \times 90^1/_{16}$.
Дар ҳуруфи «Times TAD» чида шуда, бо усули офсет чоп шуд.
Ҷузъи чопӣ 10,0 Ҷузъи чопии шартӣ 11,7. Ҷузъи чопии нашр 10,1.
Адади нашр 7345 нусха. Фармоиши № 138.

Оригинал-макет дар хонаи нашри «ILM ZIYO» тайёр шудааст.
Тошканд, кўчаи Навоӣ, 30. Шартномаи № 27—2019

Дар хонаи эҷодии табъу нашри «Ғафур Ғулом»-и Оҷонсии иттилоот ва коммуникатсияҳои оммавӣ чоп карда шуд.
Тошканд, кўчаи Лабзак, 86.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Ҷадвали нишондиҳандаи ҳолати китоби ба иҷора додашуда

Т/р	Ному насаби хонанда	Соли хониш	Ҳолати китоб ҳангоми гирифтан	Имзои раҳбари синф	Ҳолати китоб ҳангоми супоридан	Имзои раҳбари синф
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						

Китоб ҳангоми ба иҷора дода шудан ва дар охири соли хониш ҳангоми баргардонида гирифтан ҷадвали болоӣ аз тарафи раҳбари синф аз рӯи меъёрҳои зерин баҳо гузошта мешавад:

Нав	Ҳолати китоби дарсӣ ҳангоми бори аввал супоридан.
Нағз	Муқоваaш яклухт, аз қисми асосии китоб ҷудо нашудааст. Ҳамаи варақҳояш ҳаст, надаридааст, ҷудо нашудааст, дар саҳифаҳо навишт ва хатҳо нест.
Қаноатбахш	Муқова каҷ шудааст, канорҳояш коҳида, якчанд хатҳо кашида, ҳолати аз қисми асосӣ ҷудошавӣ дорад, аз тарафи истифодабаранда қаноатбахш таъмир шудааст. Варақҳои ҷудошудааш аз нав таъмир гашта, дар баъзе саҳифаҳо хат кашида шудаанд.
Ғайри-қаноатбахш	Муқова хат кашида шудааст, даридааст, аз қисми асосӣ ҷудо гаштааст ё ки умуман нест, ғайри-қаноатбахш таъмир шудааст. Саҳифаҳо дарида, варақҳо намерасанд, хат кашида, ранг карда партофта шудааст, китобро барқаро кардан мумкин нест.

http://eduportal.uz

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE