А. АЗИЗОВ, С. РАҲИМОВ, С. ИСЛОМОВ, Ш. АЗИЗОВ

ТЕХНОЛОГИЯ

(ТАЪЛИМИ МЕҲНАТ БАРОИ ПИСАРОН)

9

Китоби дарсӣ барои синфи 9-уми муассисаҳои таҳсилоти умумӣ

Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон тасдиқ кардааст

ДУШАНБЕ
МАОРИФ
2023

ТДУ (УДК) 331(075)+373+371.671
ТКБ (ББК) 30.6 Я72+74.202.4+74.268.5+37.134
А-37

А-37. Азизов А., Раҳимов С., Исломов С., Азизов Ш. **Технология** (**Таълими меҳнат барои писарон**). Китоби дарсӣ барои синфи 9-уми муассисаҳои таҳсилоти умумӣ. – Душанбе: «Маориф», 2023. – 176 саҳ.

Хонандагони азиз!

Китоб манбаи донишу маърифат аст, аз он баҳравар шавед ва онро эҳтиёт намоед. Кӯшиш кунед, ки соли таҳсили оянда ин китоб ба хонандагони дигар хизмат кунад.

Истифодаи иҷоравии китоб:

№	**Ному насаби хонанда**	**Синф**	**Соли таҳсил**	**Ҳолати китоб (баҳои китобдор)**	
				Аввали сол	**Охири сол**
1					
2					
3					
4					
5					

Дар китоб аломатҳои шартии зерин истифода шудаанд:

	Интихоби касб		Мафҳумҳо, истилоҳҳо
	Қоидаҳои бехатарӣ		Савол барои санҷиш
	Корҳои амалӣ		Маълумоти шавқовар

ISBN 978-99985-39-36-5
Моликияти давлат **© МАОРИФ, 2023**

МУҚАДДИМА

Дар китоби дарсии Технология (Таълими меҳнат барои писарон) барои синфи 9-ум шумо бо фаслҳои асосҳои истеҳсолот, интихоби касб, иқтисодиёти оила, маданияти корҳои таъмиру сохтмон, касбу ҳунари ниёгон шинос мешавед ва мустақилона лоиҳаҳои эҷодии дилхоҳатонро мувофиқи фаслҳои барнома интихобан иҷро карда метавонед.

Дар фасли «Асосҳои истеҳсолот» оид ба равандҳои технологӣ дар соҳаҳои мухталифи саноати муосир, техника, мошинаҳо, маҷмуи таҷҳизоти технологӣ, иқтисодиёту ташкили истеҳсолот ва роҳҳои тезонидани пешрафти илмию техникӣ маълумоти муфассал мегиред.

Дар фасли «Интихоби касб» дар хусуси майлу рағбат ба касб, оид ба қобилият ва қудрати корӣ, саломатӣ, интихоби касб ва роҳҳои соҳиб шудан ба он, нақшаҳои ҳаётӣ ва касбӣ маълумот пайдо хоҳед кард. Дар фасли «Иқтисодиёти оила» бори аввал оид ба буҷети харочоти оила, маркетинг, менеҷмент, соҳибкорӣ дар оила ва иқтисодиёти замини наздиҳавлигӣ шинос мегардед ва корҳои амалиро оид ба мавзуъҳо иҷро хоҳед кард.

Бо асбобҳо ва корҳои кошинкорӣ ва технологияи кошинкории девор дар фасли “Маданияти корҳои таъмиру сохтмон” шинос мешавед. Дар фасли “Касбу ҳунари миллӣ” бошад, кулолгарӣ пешниҳод карда мешавад, ки он яке аз ҳунарҳои халқӣ буда, хонанда бо масолеҳ ва хусусиятҳои онҳо шинос мегардад.

Эҷодкорӣ дар ҳамаи соҳаҳои фаъолияти инсон зарур мебошад. Маҳз аз ҳисоби эҷодкорӣ ҷамъият тараққӣ мекунад, яъне техника ва технологияҳои нав эҷод мегарданд. Эҷодкорӣ доимо ба ҳаёт ва тафаккури мо тағйирот дохил мекунад, барои такмил додани дониш ёрӣ мерасонад. Дар иҷрои лоиҳаҳои эҷодӣ маснуот бояд воқеӣ бошад, то ки талаботи гузошташударо қонеъ гардонад. Мо умедворем, ки хонандагон аз уҳдаи ин кор мебароянд.

БОБИ I. АСОСҲОИ ИСТЕҲСОЛОТ

1. РАВАНДҲОИ ТЕХНОЛОГӢ ДАР СОҲАИ САНОАТИ МЕТАЛЛУРГӢ ВА САНОАТИ САБУК

Саноати металлургӣ ду навъ аст :

А) металлургияи сиёҳ – истеҳсоли оҳан ва хӯлаҳои он;

Б) металлургияи ранга – ҳамаи металлҳои ранга.

Ба саноати металлургияи сиёҳ чунин муассисаҳо дохил мешаванд:

1) Коркарди маъдан, ки бо истеҳсоли маъданҳои оҳан, манган ва дигар канданиҳои фоиданок машғуланд;

2) Корхонаҳои маъдантозакунӣ ё агломератсионӣ, ки ба тоза кардан ва гудохтану тайёр кардани маъдани оҳан машғуланд;

Маъдани оҳанро дар баробари аз ғашҳо, ҷинсҳои бегона тоза кардан, боз бо як қисм сӯзишворӣ ва флюс омехта карда, пухта ба шакл мееоранд, ки онро агломерат меноманд.

3) Бевосита корхонаҳои металлургӣ бо кӯраҳои домнагӣ, ки дар онҳо чӯян истеҳсол карда мешавад. Барои дар ин гуна кӯраҳо ҳосил намудани чӯян агломерат, кокс (сӯзишворӣ), флюс (оҳаксангҳо), ҳаво ва оксигени тоза лозим аст. Барои сохтани кӯраи домнагӣ масолеҳи оташбардор лозим аст. Ба сифати масолеҳи оташбардор динас, манезит, хроммагнезит, шамот ва дигар масолеҳ истифода мешаванд.

Дар кӯраҳои домнагӣ дар натиҷаи таъсири ҳарорати баланд барқароршавии оксидҳои оҳан ва дигар элементҳо ба амал омада, бо карбон пайвастагиҳои гуногунро ҳосил менамоянд, ки дар натиҷа чӯян ҳосил мешавад.

4) Бо ёрии мошинаҳои рехтагарӣ ба шакл овардани чӯян;

5) Корхонаҳои металлургӣ бо маҷмуи кӯраҳои конвекторӣ, мартенӣ ва барқӣ, ки барои истеҳсоли пӯлод пешбинӣ шудаанд.

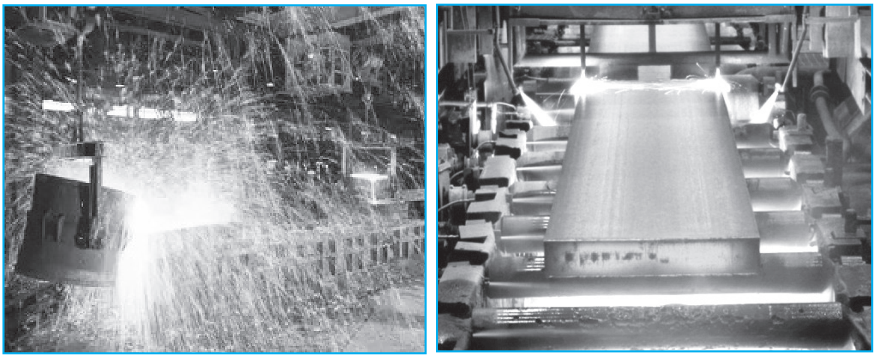
Дар кӯраҳои конвекторӣ аз чӯяни моеъ бо истифодаи реаксияҳои экзотермикӣ пӯлод ҳосил карда мешавад.

Дар кӯраҳои мартенӣ бошад, аз металлпораҳо, чӯяни сахт ё моеъ бо ёрии сӯзишвории газшакл ё моеъ пӯлод ҳосил мекунанд.

Дар кӯраҳои барқӣ пӯлоди махсус (зангногир, оташматин, хосияти магнитидошта, тезбур ва ғ.) истеҳсол карда мешавад. Дар ин кӯраҳо ба сифати манбаи гармӣ аз ҷараёни барқӣ истифода мебаранд.

6) Истеҳсоли пӯлод бо ба шакл овардани он хотима меёбад. Барои ба ин ё он шакл овардани рехтаи пӯлодӣ онро бо ёрии дастгоҳҳои махсус прокат мекунанд, яъне аз байни навардҳои даврзананда пахш карда мегузаронанд. Агар навардҳо ягон хел буриш дошта бошанд, тарҳҳои гуногун ҳосил мешаванд.

7) Ба саноати металлургияи сиёҳ инчунин аз саноати химия кокс, аз саноати масолеҳи бинокорӣ масолеҳи оташбардор дастрас мешавад.



Расми 1. *Раванди рехтагарӣ ва омодашавии маснуот*

Дар навбати худ саноати металлургияи ранга низ аз саноати маъдан, ки бо истеҳсоли маъданҳои металлҳои ранга, корхонаҳои маъдантозакунӣ, ки маъданҳоро бо ин ё он роҳ тоза мекунанд, яъне онҳоро аз ҷинсҳои бегона пок месозанд ва аз корхона, ки бевосита ин ё он металли рангаро истеҳсол менамоянд, иборат мебошад. Металлҳои ранга аксаран бо роҳи электролиз – гудохта барқароркунӣ, бо реаксияҳои химиявӣ аз маҳлулҳо истифода намуда ҳосил карда мешавад. Металлҳои ранга чи ба намуди тоза ва чи дар шакли хӯлаҳо васеъ истифода мешаванд.

Маълумот дар бораи равандҳои технологӣ дар саноати сабук. Сохтори саноати сабук муассисаҳои зеринро дар бар мегирад: корхонаҳои ресандагӣ, бофандагӣ, трикотажӣ, дӯзандагӣ, комбинатҳои пойафзолдӯзӣ, пахтатозакунӣ, комбинати абрешим, комбинати бофандагӣ, корхонаи истеҳсоли чарм ва ғайра.

Амалиёти иҷрошаванда дар саноати сабук: аз пахта, пашм, абрешим ва нах замина барои маҳсулоти тайёр омода карда мешавад, ки аз нахҳо матоъҳои гуногун – қолинҳо, маснуоти трикотажӣ бофта мешаванд. Чарм барои пойафзол ва дигар навъи маҳ-

сулот низ истеҳсол мешаванд. Истеҳсоли маснуоти чарчинворӣ (галантерея) низ ба ин соҳа мансуб аст.

Саноати сабук одатан дар маҳаллҳо ҷойгир карда шуда, он саноати маҳаллӣ номида мешавад ва аксаран барои истеҳсоли моли ниёзи мардум хизмат мекунад.

Равандҳои технологии ин соҳа хеле гуногун буда, аз дастгоҳҳои махсуси ба ин ё он соҳаи саноат мувофиқшуда иборат аст.

Расми 2. *Раванди истеҳсолоти саноати сабук*

Энергоаудитор (аудитор – назоратчӣ).

Мутахассисе, ки ҳавлиҳои шахсӣ, маҷмуи манзилҳо, офисҳо, корхона ва дигар иншоотҳоро ба мавҷуд будани сарфаи энергия бо мақсади ба танзим даровардани истеъмоли энергия назорат мекунад, оид ба ивази таҷҳизот ва аз нав кардани иншоотҳо пешниҳод мекунад.

Саноати металлургӣ, металлургияи сиёҳ, металлургияи ранга, саноати сабук, фабрикаҳои ресандагӣ, трикотажӣ, комбинати абрешим.

КОРИ АМАЛӢ

1. Дар бораи корхонаҳои бузургтарини саноати металлургии дар Тоҷикистон амалкунанда маълумот ҷамъоварӣ намоед.
2. Фабрика ва коргоҳҳои саноати сабукро, ки дар наздикии маҳалли зисти шумо мавҷуд аст, номбар кунед ва эҷодкорона оид ба мазмуни меҳнати кормандони он маълумот диҳед.

Ин аҷиб аст

Қариб тамоми қувваи барқ дар Норвегия ва Тоҷикистон дар неругоҳҳои барқи обии аз ҷиҳати экологӣ тоза ҳосил карда мешавад.

Саволҳо барои санҷиш:

1. Сохтори металлургияи сиёҳ кадом муассисаҳоро дар бар мегирад?
2. Агломерат гуфта чиро меноманд?
3. Дар кадом кӯраҳо чӯян истеҳсол карда мешавад?
4. Истеҳсоли пӯлод бо чӣ хотима меёбад?
5. Дар кадом кӯраҳо пӯлоди махсус истеҳсол мешавад?
6. Оид ба металлургияи ранга маълумот диҳед.
7. Сохтори саноати сабук кадом муассисаҳоро дар бар мегирад?
8. Дар ин сохторҳо бо кадом масолеҳ кор мекунанд?
9. Эҷодкорона оид ба саноати маҳалли зисти худ маълумот диҳед.
10. Оид ба раванди истеҳсолии ин саноат маълумот диҳед.

2. РАВАНДҲОИ ТЕХНОЛОГӢ ДАР САНОАТИ МАСОЛЕҲИ БИНОКОРӢ ВА СОҲАИ КИШОВАРЗӢ

Ин соҳаи саноат асосан барои сохтмон масолеҳи лозимиро истеҳсол менамояд.

Сохтори ин соҳаро корхонаҳои семент, комбинатҳои истеҳсоли масолеҳи асбесту семент, ба монанди шифер, ғулбаҳо ва ғайра; корхонаҳои хишт, сафоли бомпӯшӣ, кошинҳои рӯйкашкунӣ, корхонаи конструксияҳои оҳану бетонӣ, комбинатҳои хонасозӣ, ҷузъҳои бетонӣ ва дигар омехтаҳоро тайёркунанда, корхонаҳои истеҳсоли оҳаксанг, гаҷ, комбинатҳои масолеҳи ғайримаъданӣ, заводҳои истеҳсоли қоғазҳои рӯйкаш ба мисли тол, пергамент, рубероид ва ғайра ташкил медиҳад.

Саноати бинокориро соҳаҳои саноати чӯбу ҷангал бо масолеҳи чӯб, муассисаҳои дигар бо конструксияҳои чӯбин, ба мисли дару тирезаҳо, фаршҳои тайёр ва ғайра, соҳаи саноати химия бо масолеҳи рангу ороишӣ, корхонаҳои соҳаи мошинсозӣ бо маснуоти металлии гуногун, ба монанди симмех, қулф, ошиқ-маъшуқ, дигар масолеҳ барои мебел; комбинати шиша бо шишаи тиреза ва дигар маснуоти шишагӣ таъмин менамоянд.

Корҳои сохтмон бевосита аз тарафи муассисаҳои сохтмон иҷро карда мешаванд, ки ба онҳо тресги бинокорӣ, идораҳои би-

нокорӣ, колоннаҳои механиконида ва қитъаҳои (участка) бинокорӣ мансубанд.

Истеҳсоли баъзе аз масолеҳи бинокорӣ :

Истеҳсоли семент. Семент аз хоки махсус, ки маргел номида мешавад, аз омехтаи як ҳисса хок ва се ҳисса оҳаксанг тайёр карда мешавад. Дар натиҷаи пухтан дар кӯраҳои ғулбагии даврзананда дар ҳароратҳои то 1400-1500° С ҳосил карда шуда, дар хотимаи амалиёт он осиёб карда мешавад.

Истеҳсоли хишти пухта. Аз хоки одӣ, ки пешакӣ элак карда мешавад, лой тайёр карда, бо новаҳои махсус, ки андозаҳои лозимиро доранд, равона карда мешавад. Аз ин лой бо ёрии корди симӣ хишти ғафсиаш зарурӣ бурида мешавад. Пас аз хушконидан хиштро ба тагмонҳои махсус ҷойгир намуда, ба кӯраҳои ҳалқагӣ ҷойгир мекунанд. Дар ин кӯраҳо хишт дар давоми 48 соат аз ҳарорати паст сар карда, мунтазам то нуқтаҳои ҳарорати баланд 900-1000° С ҳаракат мекунанд ва аз ин нуқта боз ба ҷойҳои ҳарораташ пасти кӯра рафта хунук мешавад ва аз кӯра бо ин тагмон берун оварда мешавад.

Истеҳсоли оҳаксанг. Аз сангҳои махсус дар кӯраҳо дар ҳарорати то 1000° С дар муддати то 10-12 соат оҳаксанг пухта мешавад.

Истеҳсоли шифер. Барои истеҳсоли шифер аз омехтаи асбест ва семент лой тайёр карда, аз он бо тарзи қолибкунии варақаҳои шифер ба шакли зарурӣ оварда мешаванд. Пас аз он ин варақаҳо хушконида мешаванд.

Истеҳсоли бетон. Барои истеҳсоли бетон санги майдакардашуда, семент ва об омехта карда мешаванд. Барои ин омехтакунакҳои механикиро истифода мекунанд.

Истеҳсоли лойҳои бинокорӣ. Онҳо аз қумҳои гуногунтаркиб бо оби оҳак ва семент ё бе семент тайёр карда шуда, вобаста ба таркибашон тамғаҳои гуногунро доранд. Ҳамин тавр масолеҳи бинокории гуногун бо технологияҳои гуногун тайёр карда мешавад.

Саноати сохтмон. Ҳамаи корҳои сохтмонӣ, ба монанди сохтани сарбандҳо, пойгоҳҳои барқӣ, роҳи оҳан, бандарҳо, обанборҳо, қалъаҳо, роҳҳои мошингард, нақбҳо, хатҳои метрополитен, шахтаҳо, комбинатҳо, корхонаҳо, биноҳои маъмурӣ ва истиқоматӣ, пулҳо, хатҳои газ, нафт, ҷараёни барқнақлкунанда ва ғайра аз ҷониби саноати сохтмон иҷро карда мешаванд. Ин

соҳаи сохтмон вобаста ба корҳои иҷрошаванда аз техника ва технологияи гуногун истифода мешаванд. Масалан, барои сохтани роҳҳо, каналҳо, обанборҳо аз экскаватор, булдозер ва дигар мошинаҳои махсус истифода менамоянд.

Расми 3. *Масолеҳи бинокорӣ*

Барои иҷрои сохтмони биноҳои маъмурию истеҳсолӣ ва истиқоматӣ бошад, кранҳои борбардор ва дигар механизмҳо васеъ истифода мешаванд. Ҳама гуна амалиёт оид ба таъмини биноҳо бо ҷараёни барқ, нуқтаҳои об ва канализатсия, газ, нуқтаҳои телефон ва радио, корҳои рангубор ва ороиш, системаҳои ҳавотозакунӣ ва ғайра аз ҷониби муассисаҳои гуногун ба сомон расонида мешаванд.

Саноати соҳаи кишоварзӣ. Ба сохтори ин соҳа (колхозҳо, совхозҳо) хоҷагиҳои давлатӣ, хоҷагиҳои коллективӣ, хоҷагиҳои деҳқонӣ, иттиҳодияҳои гуногун, фабрикаҳои мурғпарварӣ, хоҷагиҳои моҳидорӣ, гармхонаҳои гуногун, муассисаҳои зотпарварӣ, тухмипарварӣ, пойгоҳҳои таҷрибавӣ, парвариши занбӯри асал, чарогоҳҳо, ҷангалҳо ва ғайра дохил мешаванд.

Инчунин ин соҳа ҳамчун комплекси агросаноатӣ дорои корхонаҳои коркарди шир, чарм, гӯшт, комбинатҳои ордкашӣ, консервбарорӣ, фабрикаҳои истеҳсоли тамоку, корхонаи нӯшокиҳо ва як қатор муассисаҳои дигари истеҳсолӣ мебошад. Ин имконият медиҳад, ки ашёи хом дар ҷояш ва сари вақт коркард шуда, аз нобудшавӣ нигоҳ дошта шавад.

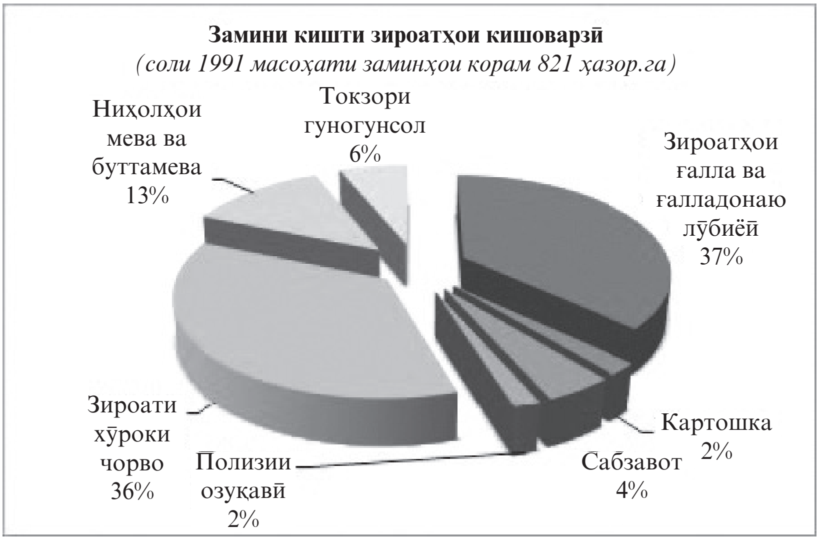
Дар шароити ҷумҳурии мо муассисаҳои кишоварзӣ серсоҳа буда, зироати асосии техникӣ пахта ба ҳисоб меравад. Ғайр аз пахта дар ҷумҳурӣ ғалладона, картошка, тамоку, меваю сабзавот, меваҳои ситрусӣ ва дигар зироатҳо кишт карда шуда, чорводорӣ, мурғпарварӣ, моҳипарварӣ, занбӯриасалпарварӣ, пиллапарварӣ ба роҳ монда шудаанд.

Дар шароити имрӯза дар ин соҳаи муҳимми иқтисодиёти ҷумҳурӣ ба истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ зиёда аз 140239 адад хоҷагиҳои калон, миёна ва хурди деҳқонӣ (фермерӣ) фаъолият доранд.

Кишоварзӣ – яке аз соҳаҳои асосии иқтисодии ҷумҳурӣ буда, истеҳсолоти аграрӣ ҷойи асосиро ишғол мекунад. Кишоварзӣ саноатро бо ашёи хом ва аҳолиро бо маҳсулоти хӯрокӣ таъмин менамояд. Кишоварзии ҷаҳон ҳамагӣ 3 %-и сатҳи хушкиро ишғол кардааст. Масоҳати замини кишти ҷаҳон 4,6 млрд. гектарро ташкил медиҳад, ки аз он 1,5 га заминҳои шудгоршуда мебошад. Ин онро ифода мекунад, ки ба ҳар як шаҳрванд ба ҳисоби миёна 0,3 га замини корамшуда мувофиқ меояд. Масалан, дар Чин ба ҳар як сари аҳолӣ 0,09 га, дар ИМА 0,64 га, дар Русия 0,8 га, дар Тоҷикистон ҳамагӣ 3 % заминҳои корам рост меояд.

Дар истеҳсолоти кишоварзӣ воситаи асосии истеҳсолот захираҳои замин ба ҳисоб меравад. Дар мавриди ба таври оқилона истифода бурдани замин маҳсулоти кишоварзӣ, ҳосилнокии зироатҳо афзуда, ниҳоят ба самаранокии истеҳсолоти соҳаи кишоварзӣ оварда мерасонад.

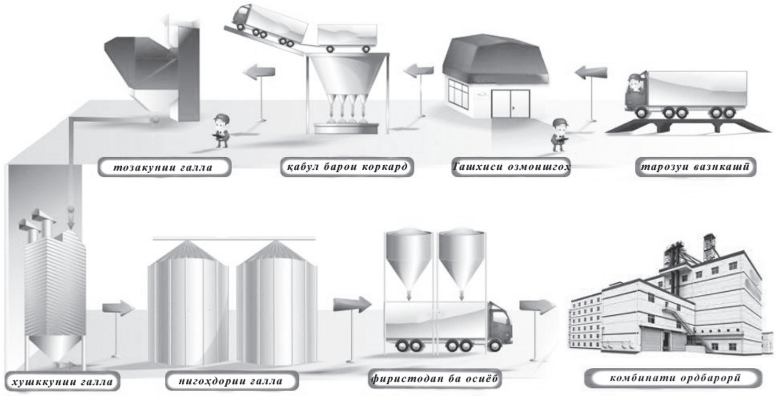
Дар соли 2015 масоҳати заминҳои корам 830,6 ҳазор. га-ро ташкил додааст. Барои пурра намудани маълумот оид ба таркиби майдонҳои корам диаграммаҳои зерин оварда шудаанд.



Расми 4. *Замини кишти зироатҳои кишоварзӣ (1991)*

Расми 5. *Замини кишти зироатҳои кишоварзӣ (2015)*

Чи хеле ки аз диаграммаи соли 1991 маълум аст, ҳиссаи зиёди заминҳои корам ба ғалладона ва лӯбиё (37%), зироати хӯроки чорво (36%) ва боқимондаи онҳо ба заминҳои мева ва буттамева (13%), токзори гуногунсол 6% ва картошкаю зироатҳои сабзавоту полезӣ (8%) рост меояд. Лекин солҳои охир ин ҳолат тағйир ёфтааст, ки қисми зиёди заминҳоро ғалладона ва лӯбиё 51%, замини ниҳолҳои мева ва буттамева 17% ва боқимондаи онҳо зироатҳои хӯроки чорво 12%, токзори гуногунсол 5% ва картошкаю зироати сабзавоту полезӣ 15 % ташкил додааст. Аз ин чунин хулоса баровардан мумкин аст, ки дар солҳои охир диққати асосӣ ба таъмини аҳолӣ бо ғалладона ва пахтакорӣ равона карда шудааст.



Расми 6. *Раванди коркарди ғалла*

Кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон – соҳаи муҳимми истеҳсолоти моддист. Дар солҳои истиқлолияти ҷумҳурӣ ва гузаштан ба иқтисодиёти бозорӣ, дар натиҷаи таҷдиди колхозу совхозҳо ва дар заминаи онҳо ташкили шаклҳои нави хоҷагидорӣ : хоҷагиҳои коллективии деҳқонӣ, корхонаҳои иҷоравӣ, хоҷагиҳои деҳқонӣ (фермерӣ) ва ғайра даромаднокии истеҳсолоти соҳаи кишоварзиро таъмин намуданд.

Ҳаҷми маҳсулоти умумии кишоварзӣ дар соли 2015-ум 21577 млн сомониро ташкил намуд (аз он ҷумла дар соҳаи рустанипарварӣ 14623,7 млн сомонӣ ва чорводорӣ 6954,1 млн сомонӣ).

Кишоварзиро бо техникаи лозимӣ ва корҳои таъмир соҳаи махсус – Техникаи кишоварзӣ, бо поруҳои маданӣ ва дигар моддаҳои химиявӣ соҳаи махсус – Химияи кишоварзӣ, бо тухмиҳои гуногун – пойгоҳҳои таҷрибавӣ, бо об – хоҷагии об ва дигар соҳаҳо, ба мисли матлубот, хоҷагии автомобилӣ, базаҳои масолеҳи нафт ва ғайра бо масолеҳи гуногун таъмин менамоянд.

Сохтмон дар соҳаи кишоварзӣ бошад, аз ҷониби муассисаҳои сохтмонии байнихоҷагии Сохтмони деҳот ба сомон расонида мешавад.

Дар кишоварзии замонавӣ аксар корҳо бо ёрии техника ва механизмҳои гуногун иҷро карда шуда, ҳиссаи меҳнати дастӣ хеле кам шуда истодааст. Корҳои шудгор, кишт, дарав, ғунучин, обёрӣ, коркарди қаторҳо, порудиҳӣ ва ғайра бо истифодаи васеи техникаи замонавӣ иҷро карда мешаванд.

Менеҷер оид ба идораи онлайн-фурӯш. Мутахассисе, ки механизми ҳаракати молҳоро ба воситаи интернет дар оффлайн-ҷамъиятҳо таҳия мекунад, ҷамоатҳои маркетингии дар интернет бударо ташкил мекунад, онлайн-мағозаҳои шахсӣ, ҷамоатиро ҳамроҳӣ мекунад ё бо шарикҳо оид ба беҳтаргардонии хизматрасонӣ барои мизоҷон кор мекунад (масалан, суръати бурдарасонӣ).

Бетон, оҳаксанг, семент, фермер, пору

КОРИ АМАЛӢ

Ин ачиб аст

Истеҳсоли нафт аллакай ба авҷи худ расидааст ва ҳаҷми он ҳар сол коҳиш меёбад. То ба ҳол рақамҳо ба таври назаррас тағйир намеёбанд, зеро конҳои сланесӣ ба миқдори нафти истихроҷшуда дохил карда мешаванд. Бо вуҷуди ин, рӯзе, ки инсоният бояд сарчашмаҳои алтернативии энергияро ҷустуҷӯ кунад, дур нест.

Саволҳо барои санҷиш:

1. Сохтори саноати масолеҳи бинокорӣ кадом муассисаҳоро дар бар мегирад?
2. Саноати масолеҳи бинокорӣ хоҷагии халқро бо чӣ таъмин мекунад?
3. Оид ба индустрияи сохтмон маълумот диҳед.
4. Эҷодкорона оид ба техника ва технологияи истифодашаванда дар саноати сохтмонӣ маълумот диҳед.
5. Сохтори кишоварзӣ кадом муассисаҳоро дар бар мегирад?
6. Кишоварзӣ саноатро бо чӣ таъмин мекунад?
7. Барои истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ кадом хоҷагиҳо машғуланд?
8. Дар шароити имрӯза чӣ гуна хоҷагиҳо фаъолият доранд?
9. Техникаи кишоварзӣ кадом вазифаро иҷро мекунад?

3. РАВАНДҲОИ ТЕХНОЛОГӢ ДАР САНОАТИ МОШИНСОЗӢ ВА САНОАТИ СӮЗИШВОРӢ

Саноати мошинсозӣ аз соҳаҳои асосии хоҷагии халқ буда, талаботи халқро бо маснуот ва мошинҳои гуногун қонеъ мегардонад.

Ҳама мошинҳо ба намудҳои зерин тақсим мешаванд:

мошинҳои сабукрав

мошинҳои боркаш

боркашу мусофиркаш

автобусҳо

Расми 7. *Намудҳои мошин*

Мошин ин механизм ё маҷмуи механизмҳои ҳаракатнок буда, як намуди қувваро ба намуди дигари қувва мубаддал мекунад ё ягон кори фоиданокро иҷро менамояд.

Ба таркиби саноати мошинсозӣ ҳамаи муассисаҳое, ки ба истеҳсоли мошинҳои гуногун, қисмҳои он, асбобу афзор, дастгоҳҳо,

рехтаҳо ва дигар молҳои истифодаи умум машғуланд, дохил мешаванд.

Мошинҳо ба ду гурӯҳ ҷудо карда шудаанд :

1) Мошинҳои ибтидоӣ, ки ҳаракатро аз манбаъҳои табиӣ (сӯзишворӣ, об, шамол,...) мегиранд.

2) Мошинҳои дуюмин, ки ҳаракатро аз мошинҳои ибтидоӣ мегиранд.

Инчунин мошинҳо ба мошинҳои энергетикӣ ва мошинҳои технологӣ ҷудо мешаванд.

Дар соҳаи мошинсозӣ барои кишоварзӣ аз мехи одӣ сар карда, то киштиҳои кайҳонӣ, аз белу каланд сар карда, то афзорҳои гуногун, аз асбобҳои одӣ сар карда, то асбобҳои оптикии гуногун, аз рехтаҳо сар карда, то ҷузъиёти гуногунхел, аз амалиёти сохтан сар карда, то амалиёти васлкунӣ, ородиҳӣ ва санҷишӣ иҷро карда мешаванд.

Дар мошинсозӣ амалиёти зерин истифода мешавад:

а) истеҳсоли рехтаҳо

б) коркарди тазъиқӣ

в) кафшер ва пайвандкунӣ

г) буридан

д) коркарди ҳароратӣ

е) коркарди электрохимиявӣ

ж) коркарди электрофизикӣ

з) коркарди электромеханикӣ

и) васл ва соз намудан

к) ородиҳӣ

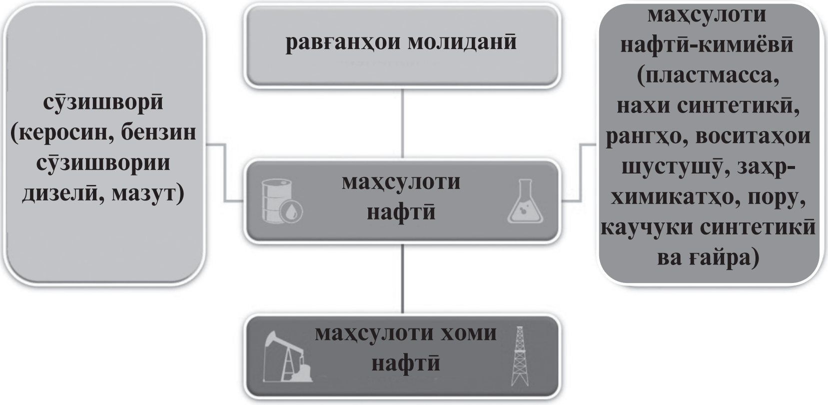
л) санҷидан ва ҷо ба ҷо кардан

Барои сохтани мошинҳои гуногун ҳамаи ин амалиёт ба таври васеъ истифода карда мешавад.

Дар Тоҷикистон ширкати «Акиа Авесто Автоматив Индастри» якҷоя бо давлати Туркия ба истеҳсоли автобусҳои мусофиркаш машғул аст. Дар ин ширкат зиёда аз 100 нафар кор мекунанд ва иқтидори солонаи он истеҳсоли 400 адад автобусҳои гуногуни замонавӣ мебошад. Ҳоло ин ширкат на танҳо автобусҳо бо сӯзишвории дизелӣ, балки автобусҳои насли навро истеҳсол мекунад, ки бо қувваи барқ ҳаракат мекунад.

Расми 8. *Автобуси Акиа – истеҳсоли Тоҷикистон*

Саноати сӯзишворӣ. Саноати сӯзишворӣ қисми муҳимми хоҷагии халқро ташкил медиҳад ва онро бо сӯзишворӣ таъмин менамояд.

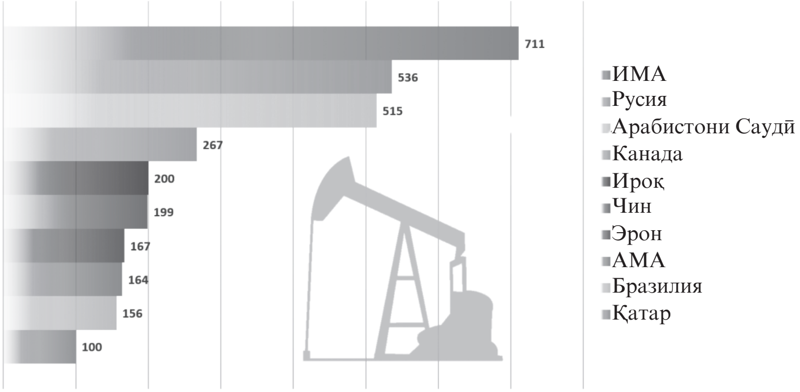


Расми 9. *Маҳсулоти нафтӣ*

Ба таркиби саноати сӯзишворӣ соҳаҳои нафт, ангиштсанг ва газ дохил мешаванд, ки инҳо асосан дар қаъри замин ҷойгиранд.

Тарзи истеҳсоли нафт. Нафт худ моеи равғанини сиёҳтоби ғализ буда, дар ҷойҳои муайяни қишри замин дар чуқуриҳои гуногун ҷойгир аст, ки онро кони нафт меноманд. Барои берун овардан чоҳҳо парма карда шуда, аз онҳо нафт бо фишори худаш ё бо ёрии насосҳо ё ки бо фишори сунъӣ, ки бо ёрии чоҳи иловагӣ ба нафт дода

мешавад, берун меояд. Нафти хориҷшуда бо ёрии ғулбаҳо ба ҷойҳои коркард ё то нақлиёти нафткашон фиристода мешавад ва дар муассисаҳои нафткоркунанда бо коркарди ҳароратӣ ба навъҳо (бензин, карасин, равғани дизелӣ ва ғайраҳо) ҷудо карда мешавад.



Расми 10. *Бузургтарин истихроҷкунандагони нафт (млн. т) дар соли 2021*

Ангиштсанг ҳам аз қаъри замин бо ду роҳ: бо тарзи кофтани хандақҳо (шахтаҳо) ё бо тарзи бурида кушодани рӯйи замин то қабати ангишт дар буришҳо (разрезҳо) берун оварда мешавад. Татбиқи ин ё он роҳи истихроҷ ба захира ва чуқурии ҷойгиршавии ангишт вобаста мебошад. Агар захираҳои ангиштсанг ба солҳои тӯлонӣ кифоягӣ кунад (якчанд даҳсолаҳо) ё нисбатан чуқуртар ҷойгир шуда бошад, он гоҳ хандақҳо, ки иншооти хеле мураккаб мебошанд, кофта мешаванд. Дар дигар ҳолатҳо ба сатҳи замин наздик будани кони ангишт рӯйи он кушода истихроҷ карда мешавад.

Дар дараҷаи пухтарасӣ ангиштсанг се хел мешавад :

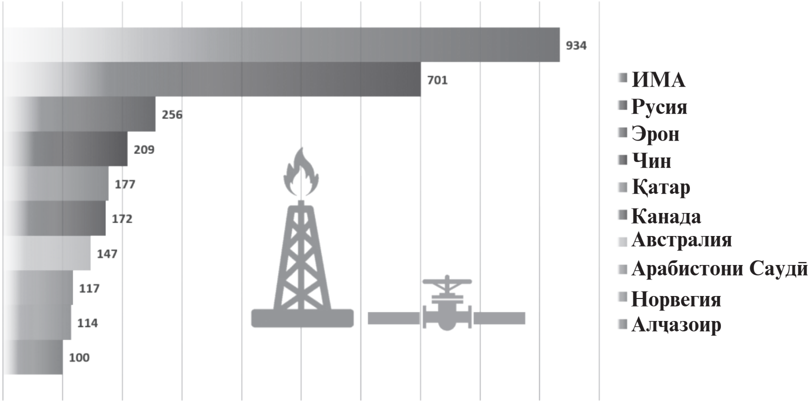
1) антрасит-ангиштсанги хеле пухтарасида

2) ангиштсанг-муътадил

3) ангиштсанги хокистарӣ-нисбатан хом

Газ дар қишри замин дар зери фишори баланд то 300 мм ва зиёда атмосфера дучор мешавад. Барои берун овардани он чоҳҳо парма карда мешаванд, ки газ аз онҳо бо фишори худаш берун меояд. Пас аз тоза шудан газ ба истеъмолкунандагон ба воситаи ғулбаҳо фиристода мешавад. Барои ба ғулбаҳо равон кардани

миқдори зиёди газ онро ба моеъ мубаддал менамоянд. Ғайр аз ин, ба сифати сӯзишвории торф ва варақсангҳои сӯзанда, сӯзишвории сунъӣ – кокс низ истифода мешавад.



Расми 11. *Бузургтарин истихроҷкунандагони газі табиӣ (млрд м³) дар соли 2021*

Лоиҳакаши маҳруки молиявии фардӣ. Мутахассисе, ки модели сармоягузории шахсиро бо банақшагирии даромад – сарфа ҳисоб мекунад, оид ба банақшагирии буҷаи оила ва шахсият, рушди мансаб ва ғ. маълумот медиҳад.

нақлиёт, нафт, газ, ангиштсанг.

КОРИ АМАЛӢ

Тақрибан 45% ҳамаи киштиҳо (агар шумо на аз рӯйи шумораи онҳо, балки аз рӯйи ҷойивазкунӣ ҳисоб кунед) ҳамасола аз ҷониби як кишвар – Чин сохта мешавад.

Саволҳо барои санҷиш:

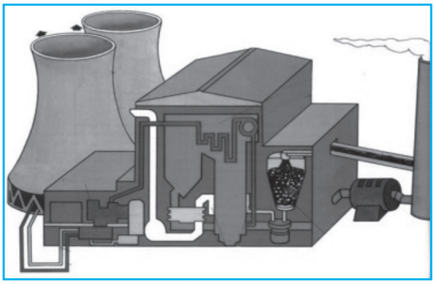
1. Сохтори мошинсозӣ кадом муассисаҳоро дар бар мегирад?
2. Мошинҳоро ба чанд гурӯҳ тақсим мекунанд?
3. Эҷодкорона оид ба соҳаи истифодабарии мошинҳо мисолҳо оред.
4. Сохтори соҳаи сӯзишворӣ кадом муассисаҳоро дар бар мегирад?
5. Нафтро чӣ тавр истеҳсол мекунанд?

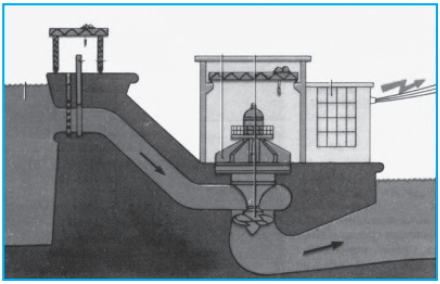
6. Ангиштро бо кадом роҳҳо истеҳсол мекунанд?
7. Газро чӣ тавр истеҳсол мекунанд?
8. Шумо боз кадом намуд сӯзишвориҳоро медонед?

4. РАВАНДҲОИ ТЕХНОЛОГӢ ДАР САНОАТИ ЭНЕРГЕТИКА

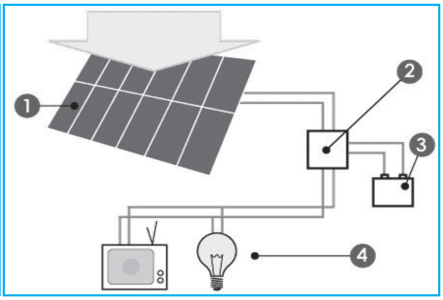
Ба таркиби энергетика соҳаҳое дохил мешаванд, ки онҳо бо истеҳсоли ҷараёни барқ ва нақли он машғуланд. Ба онҳо пеш аз ҳама неругоҳҳои барқӣ, зерпойгоҳҳои (подстансия) трансформатори баландшиддат, корҳои паҳнкунии ҷараён ва зерпойгоҳҳои паҳнкунандаи шиддат дохил мешаванд. Якчанд неругоҳҳои барқии минтақаҳои гуногун ба як ҳалқаи умумӣ пайваст шуда, системаи ягонаи энергетикиро ташкил медиҳанд.

Неругоҳҳои барқӣ дар навбати худ якчанд намуд буда, барои истеҳсоли ҷараёни барқ хизмат мекунанд. Онҳо ба неругоҳҳои бо гармӣ, бо об, бо шамол ва ғайра коркунанда ҷудо мешаванд. Неругоҳҳои бо гармӣ коркунанда дар навбати худ ба неругоҳҳои буғӣ, газӣ, офтобӣ, атомӣ, бо обҳои зеризаминӣ коркунанда ҷудо мешаванд.

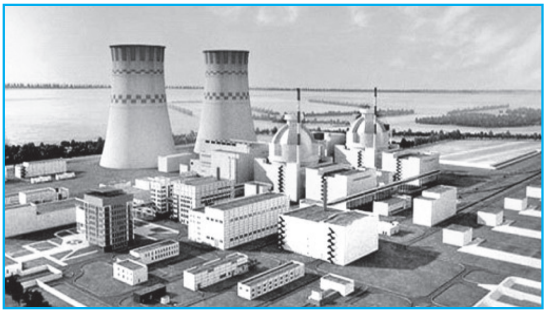

Неругоҳ бо қувваи гармӣ


Неругоҳи барқи обӣ

Неругоҳҳо бо қувваи шамол



Нури офтоб



Неругоҳӣ атомӣ

Расми 12. *Намудҳои неругоҳҳои баркӣ*

Раванди истеҳсол ва истифодаи ҷараёни барқ ягона буда, захира кардани миқдори зиёди он ғайриимкон мебошад. Аз ин рӯ, неруе, ки истеҳсол мешавад, бо хатҳои паҳнкунанда то истеъмолкунанда барои истифода фиристода мешавад.

Барои истеҳсоли ҷараёни барқ дар неругоҳҳо вобаста ба намуди онҳо мошинҳои энергетикӣ, ба мисли трубинаҳо ва генераторҳоро истифода мебаранд. Трубинаҳо бо ёрии об, буғ, газ ба ҳаракат оварда шуда, дар навбати худ генераторро, ки бо трубина дар як тир шинонда мешавад, ба ҳаракат меоранд.

Зерпойгоҳҳои трансформаторӣ барои баланд кардани шиддати ҷараён ва кам кардани гумшавии ҷараён, пешгирии гармшавии ноқилҳо ва дигар қисматҳои ҷараёнгузар хизмат мекунанд. Дар навбати худ барои то истеъмолкунанда бурда расонидани ҷараён вай бо ёрии зерпойгоҳҳои трансформатории пасткунандаи шиддат то бузургиҳои муътадил паст карда мешавад.

Неругоҳи барқи обии Роғун як неругоҳи барқи обии дар Тоҷикистон сохташаванда дар дарёи Вахш буда, марҳилаи болоии он мебошад. Баъди анҷоми лоиҳа сарбанди НБО-и Роғун бо баландии 335 метр баландтарин дар ҷаҳон гардида, неругоҳ ба иқтидори 3600 МВт мерасад, ки бузургтарин неругоҳи барқи обии Осиёи Марказӣ мегардад.

Расми 13. *Ҳавзаи Неругоҳи барқи обии Роғун*

Танзимгар – назоратчии шабакаҳои барқӣ барои энергияи тақсимшуда. Мутахассисе, ки дар соҳаи таҳлили нуқсонҳои имконпазири низомҳо, пешгӯйии меъёрҳои сарфакунӣ, таъмини бехатарии ҳисобу китоби шабакаҳои энергия ва истифодаи партовҳо босалоҳият мебошад. Бо методҳои вайроннашавандаи назорат соҳиб мебошад, дар ҷорӣ кардани истифодаи «шабакаҳои доно» мутахассис мебошад.

энергетика, барқ, неругоҳ, трансформатор, Роғун.

КОРИ АМАЛӢ

Ин аҷиб аст

Энергияи шамол, ки аз ҷониби баъзе неругоҳҳо истифода мешавад, энергияи тоза аст, аммо он барои қонеъ кардани ниёзҳои зарурӣ кофӣ нест. Масалан, барои мувофиқ кардани тавлиди неруи барқи як неругоҳи миёнаи атомӣ, ҳамон як неругоҳи бодӣ бояд масоҳати тақрибан 360 километри мураббаъро фаро гирад.

Саволҳо барои санҷиш:

1. Сохтори энергетика кадом муассисаҳоро дар бар мегирад?
2. Ҳалқаи (системаи ягона) энергетикиро шарҳ диҳед.
3. Неругоҳҳои барқӣ чанд хел мешаванд?
4. Барои истеҳсоли барқ аз кадом мошинҳо истифода мебаранд?
5. Зерпойгоҳҳои трансформаторӣ кадом вазифаро иҷро мекунанд?
6. Эҷодкорона оид ба неругоҳҳои барқии мамлакатамон маълумот диҳед.

5. ҲУҶҶАТИ ТЕХНОЛОГӢ ВА ТАЙЁР КАРДАНИ ОН БА ИСТЕҲСОЛОТ

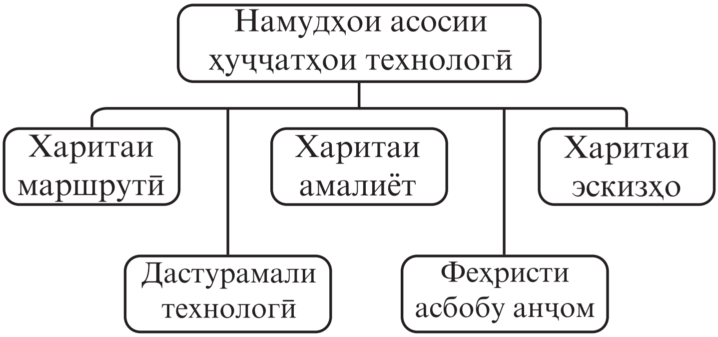
Номгӯй ва мазмуни ҳуҷҷати технологӣ бо стандарти давлатии ***Системаи ягонаи ҳуҷҷати технологӣ*** муқаррар карда мешавад.

Намудҳои асосии ҳуҷҷати технологӣ: харитаи маршрутӣ, харитаи амалиёт, харитаи эскизҳо, дастурамали технологӣ, феҳристи асбобу анҷом мебошанд. Ду намуди аввал дар тамоми истеҳсолот, охиринашон аксаран танҳо дар истеҳсолоти алоҳида ва хурдсерсила истифода бурда мешаванд. Мазмуни харитаҳои маршрутӣ ва амалиётро муфассал дида мебароем.

Дар ***харитаҳои маршрутӣ*** сарфи назар аз характери маҳсулоти истеҳсолшаванда тамоми роҳе, ки масолеҳ ва маҳсулоти нимтайёр гузашта ба маҳсулоти тайёр табдил меёбанд, акс ёфтааст. Харитаи маршрутӣ тасвири раванди технологии тайёр кардани маснуот аз рӯйи тамоми амалиёт, маълумоти доир ба таҷҳизот, асбобу анҷом, масолеҳи истифодашаванда, инчунин баъзе маълумоти характери меъёриро доро мебошад.

Дар ***харитаи амалиёт*** нисбат ба харитаҳои маршрутӣ, иҷрои ҳар як амалиёти ҷудогона мувофиқи гузаришҳо тасвир карда мешавад. Дар онҳо инчунин режими дурусти кори таҷҳизот, асбобу абзори назоратию ченкунии истифодашаванда нишон дода мешаванд.

Риояи дақиқи пайдарҳамии корҳои дар ҳуҷҷатҳо муқарраршуда, қоидаҳои истифода ва режими кори техника – интизоми технологӣ шарти ҳатмии ба амал баровардани раванди истеҳсолӣ мебошад.



Расми 14. *Намудҳои асосии ҳуҷҷатҳои технологӣ*

Шумо дар машғулиятҳои фанни технология дар синфҳои 5-9 фаҳмидед, ки раванди технологӣ одатан се давраро дар бар мегирад: ҳосил кардани масолеҳ, сохтани ҷузъҳои тайёр, васл кардани маснуот. Ин давраҳо: ҳосил кардани масолеҳ – ба шакл даровардан ва васл кардан дар равандҳои технологии корхонаҳои бисёр соҳаҳои хоҷагии халқ ҷой доранд. Масалан, раванди технологӣ дар корхонаи мошинсозӣ ин тавр мегузарад:

Давраи тайёр кардани масолеҳ дар сехи масолеҳтайёркунӣ (рехтагарӣ, қолибрезӣ ва ғ.) ба амал меояд. Дар ин ҷо аз масолеҳи аввала ва ашёи хом масолеҳи ҷузъҳои оянда тайёр карда мешавад. Ба сифати кори коргарон ин сехҳо (рехтагарҳо, моделсозҳо,

қолибгарҳо, пресскорҳо ва ғ.) ва таҷҳизоти техникии истеҳсолоти масолеҳтайёркунӣ аз бисёр ҷиҳат ба хароҷоти ашёи хом дар корхона вобаста аст. Масолеҳ ҳар қадар дуруст тайёр шуда бошад, ҳамон қадар камтар металл дар вақти коркарди он ба партов мебарояд, истеҳсолот ҳамон қадар басарфа мешавад.

Ҷузъҳо ***давраи шаклгириро*** дар сехи механикӣ мегузаронанд. Масолеҳи ҳосилшударо дар дастгоҳҳои мухталиф бо истифодаи асбобу анҷоми гуногун коркард мекунанд. Дар ин кор коргарони ниҳоят гуногункасб иштирок мекунанд: харрот, фрезерчӣ, челонгар, суфтагар ва дигарон. Баъд ҷузъҳои тайёр мувофиқи талаботи техникӣ коркарди термикӣ, химиявӣ ё дигарро дар сехҳои мувофиқ мегузаронанд. Ин фарсуданашавандагӣ ва эътимодияти онҳоро зиёд мекунад. Барои муҳофизат аз таъсири муҳити беруна ба сатҳи баъзе ҷузъҳо моддаҳои гуногун мемоланд. Ҷузъҳо аз сехҳои коркард ба васлкунӣ дохил мешаванд.

Дар ***давраи васлкунӣ*** ду марҳаларо фарқ кардан мумкин аст: васлкунии қисм ба қисм, ки дар натиҷа қисми таркибии маснуоти оянда ҳосил мешавад (воҳиди васлкунӣ) ва васлкунии умумии маснуот. Масалан, дар як сехи корхонаи автомобилсозӣ муҳаррик ва дар сехи дигар кузови автомобили оянда сохта мешавад, ки ин васлкунӣ қисм ба қисм аст ва васлкунии умумӣ (комил) дар конвейери асосӣ ба амал меояд: дар ин ҷо аз воҳиди васлкунӣ ва ҷузъҳо автомобил сохта мешавад.

Мо рафти раванди технологии тайёр кардани маҳсулоти сериягиро дида баромадем. Пеш аз он аз худ кардани ҷузъиёти саноатии ҳар маснуоти нав, ки тайёрии конструкторӣ, технологӣ ва ташкилию истеҳсолии истеҳсолотро дар бар мегирад, донистан лозим аст.

Тайёрии конструкторӣ аз коркарди ***супориши техникӣ (ТЗ)*** – ҳуҷҷати аввала, ки дорои асоснокkунии техникию иқтисодӣ ва талаботи техникӣ буда, нисбат ба маснуот нишон дода мешаванд, оғоз меёбад. Натиҷаи ниҳоӣ – ҳуҷҷати корӣ, яъне нақшаҳои корӣ аст, ки тамоми маълумоти барои тайёр ва назорат кардани маснуот заруриро доранд: нақшаҳои васлкунӣ, нақшаи ҷузъҳо, таснифи ҷузъҳо ва ғайра.

Дар асоси ин хуҷҷатҳо ***тайёрии технологии истеҳсолот*** ба амал бароварда мешавад. Вай коркарди равандҳои технологии тайёр кардани маҳсулотро дар бар мегирад, ки он дар ҳуҷҷати технологӣ акс меёбад: харитаи технологии маршрутӣ, амалиёт ва

ғайра. Тайёрии технологии истеҳсолот мувофиқи Системаи ягонаи тайёрии технологии истеҳсолот – стандартҳо ба амал бароварда мешавад, ки онҳо дар ҳар як корхонаи ҳар як соҳаи хоҷагии халқ риоя карда мешаванд.

Дар вақти ба лоиҳа гирифтани равандҳои технологӣ аз як тараф, талаботи техникӣ, ки маснуот онро қонеъ гардонад ва аз тарафи дигар, имкониятҳои истеҳсолот бо дастгоҳҳои зарурӣ, абзор ва кадрҳои коргар таъмин будани онро ба ҳисоб мегиранд.

Тайёрии ташкилию истеҳсолии истеҳсолот бо тайёрии технологии истеҳсолот зич алоқаманд аст. Вай аз ташкили конкретии кори сехҳо ва қитъаҳо, аниқ кардани масъалаҳои таъминот, ҷойгиронии таҷҳизот, тайёр кардани намунаҳои таҷрибавии маснуот ва ғайра иборат аст.

Барои тезонидани азхудкунии саноатии маҳсулот баъзе давраҳои тайёрии истеҳсолотро аксаран якҷоя мекунанд.

Модератори ҷамъияти истифодабарандагон (модератор-ташкилотчӣ). Мутахассисе, ки онлайн-ҷамъияти истифодабарандагонро ташкил мекунад, мубоҳиса бо такмилдиҳандагони маҳсулоти ҷамъият барои инкишофи хатти маҳсулотро ҳамроҳӣ мекунад, риояи қонунро аз тарафи онҳо дастгирӣ мекунад (масалан, озмунҳо ташкил мекунад ва ғ.). Ин яке аз ихтисоси касбии муҳимми маркетоногҳо дар ояндаи наздик мебошад.

Системаи ягонаи ҳуҷҷати технологӣ, харитаҳои маршрутӣ, харитаи амалиёт.

КОРИ АМАЛӢ

1. Нақшаи тайёр кардани истеҳсолотро ба истеҳсоли маҳсулоти нав дар устохонаи мактабӣ тартиб диҳед ва марҳалаҳои ҷудогонаи онро муайян кунед (тайёрии конструкторӣ, технологӣ ва ташкилию истеҳсолӣ).

2. Равандҳои технологиро (маҳсулоттайёркунӣ, шаклсозӣ ва васлкунӣ) дар он корхонаҳое, ки дар вақти саёҳат мушоҳида кардед, мисол биёред.

3. Номгӯйи ихтисоси коргаронро, ки дар ин равандҳо машғуланд, тартиб диҳед. Мазмуни меҳнати онҳоро кадом амалиёти технологӣ ташкил медиҳад?

Олмон аз ҷиҳати истеҳсол ва истифодаи энергияи офтоб дар ҷаҳон ҷойи аввалро ишғол мекунад. Дар ҷойи дуюм – Чин, дар ҷойи сеюм – Италия.

Саволҳо барои санҷиш:

1. Таъиноти харитаи маршрутӣ ва амалиётӣ кадоманд?
2. Харитаи маршрутӣ аз харитаи амалиётӣ чӣ фарқ дорад?
3. Азхудкунии саноатии маҳсулоти нав чӣ тавр ба амал меояд?

6. СИСТЕМАИ МОШИНҲО ВА КОМПЛЕКСИ ТАҶҲИЗОТИ ТЕХНОЛОГӢ

Асосҳои техникаи ҳозираро мошинҳо ташкил медиҳанд. Мошинҳо вобаста ба он ки кадом корро иҷро мекунанд, ба мошинҳои энергетикӣ (трубина, муҳаррики дарунсӯз, муҳаррики барқӣ, генераторҳои барқӣ ва ғ.), мошинҳои корӣ, аз ҷумла технологӣ (дастгоҳ, тухмпошак ва ғ.), нақлиётӣ (ҳавопаймо, автомобил, чархбол, велосипед ва ғ.), мошинҳои информатсионӣ (арифмометри одӣ то компютер) ҷудо мешаванд. Дар истеҳсолоти ҳозира тамоми намудҳои мошинҳои номбаршуда истифода мешаванд.

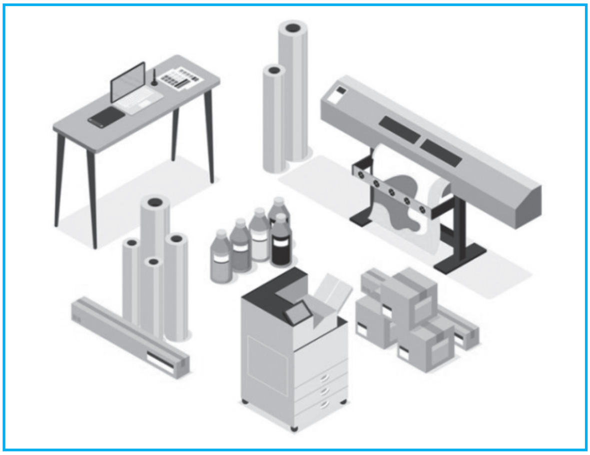
Барои он ки мошин вазифаи худро иҷро карда тавонад, вай узвҳои кории иҷрокунанда дорад. Сохти он ба таъиноти мошин ва шароити кори он вобаста аст. Масалан, узви кории вентилятор парраҳои даврзананда, узви кории экскаватор бел, автомобил чарх аст ва ғайра. Бо узви кории мошин он кори фоиданоке, ки барои он ин мошин сохта шудааст, иҷро мегардад.

Узви кории мошинро муҳаррик ба кор медарорад. Ҳаракат аз муҳаррик ба узви корӣ ба воситаи механизми ҳаракатгузарон дода мешавад. Бо ин мақсад дар мошинҳои технологӣ ва нақлиётӣ бештар ҳаракатгузаронҳои механикӣ истифода бурда мешаванд: тасмагӣ, занҷирӣ, дандонадор, мурватшакл, фрикционӣ. Агар дар тағйир додани ҳаракат моеъ ва газҳо иштирок кунанд, механизмҳои ҳаракатгузаронро механизмҳои гидравликӣ ё пневматикӣ меноманд.

Одатан, механизми ҳаракатгузарон аз қисми даромад, ки бо муҳаррик ба ҳаракат дароварда мешавад ва аз қисми баромад, ки бо узви кори мошин ё нишондиҳандаи асбоб алоқаманд аст, иборат аст. Ва агар узви кории мошини технологӣ, масалан, ги-

раи дастгоҳ – ҳаракати бозгашту пешравӣ, наварди муҳаррик – ҳаракати даврзанандаро ба амал орад, он гоҳ сохти механизми ҳаракатгузарон бояд на танҳо гузаронидани ҳаракат ва тағйир додани суръати онро таъмин кунад, балки ҳаракати даврзанандаи наварди муҳаррикро ба ҳаракати бозгардандаю пешравандаи гира тағйир диҳад.

Кори мошинро идора кардан лозим аст. Пеш мошинро танҳо инсон идора мекард. Ҳоло дар истеҳсолот торафт бештар дастгоҳҳои автоматӣ истифода бурда мешаванд, ки вазифаи идоракунандаро иҷро мекунанд. Онҳо аз рӯйи барномаи пешакӣ таҳияшуда амал мекунанд, коргар танҳо рафти истеҳсолотро назорат мекунад.



Расми 15. *Полиграфия*

Тамоми мошинҳое, ки аз ҷиҳати таъинот, сохт ва андоза мухталифанд, як хосияти умумӣ доранд: онҳо кори фоиданокро иҷро мекунанд. Бар хилофи мошинҳо чунин воситаҳои техника, ҳамчун асбобҳои корӣ, худ кор карда наметавонанд. Асбоб олоти меҳнати инсон (*масалан, сӯзан, бел, мурваттобак ва ҳоказо*) ё узви иҷрокунандаи мошин (*парма, ранда ва г.*) аст. Ғайр аз асбобҳои корӣ боз асбобҳои ченкунӣ мавҷуданд, ки шумо бо онҳо масъалаҳои назорати сифати маҳсулотро омӯхта шинос шудаед.

Аксари шумо ҳангоми кор дар устохонаи таълимӣ дар синфҳои 5-9 дар дастгоҳҳои пармакунӣ, харротӣ ва фрезерӣ кор кардаед ва бо чунин асбоби техникӣ, монанди кондуктор вохӯрдаед. Ин асбоб имкон медиҳад, ки ҷузъ бе нишонагузо-

рии пешакӣ сӯрох карда шавад. Барои ҳар як намуди ҷузъ кондуктори махсус ва тайёркардашуда зарур аст. Маҷмуи чунин асбоб, абзори махсус ва асбобҳои дигар таҷҳизоти дастгоҳи пармакуниро ташкил медиҳад. Таҷҳизот гуфта маҷмуи асбобҳои техникиро мегӯянд, ки таҷҳизоти технологиро пурра мекунад ва барои иҷрои қисми муайяни раванди технологӣ – маҳкам кардан, додан ва назорати масолеҳ ва ҷузъҳо лозиманд.

Гурӯҳи калони воситаҳои техникиро, ки дар ҳар соҳаи истеҳсолот истифода мебаранд, асбобҳои назоратию ченкунӣ ташкил медиҳанд. Онҳо аз рӯйи як қатор нишонаҳо: таъинот, принсипи амал ва ғайра тасниф карда мешаванд.

Вобаста ба намуди бузургии ченшаванда асбобҳои зеринро фарқ мекунанд: асбобҳо барои чен кардани массаи модда, ҳарорат ва фишор ва ғайра.

Асбобҳо мувофиқи принсипи амал – механикӣ, барқӣ, гид- равликӣ, оптикӣ ва инчунин муштарак (электромеханикӣ ва ғ.) мешаванд.

Дар шароити истеҳсолот аксаран зарурати чен кардани ин ё он бузургиҳои равандҳое, ки аз чашми мушоҳидакунанда ниҳонанд, масалан ҳарорати кураҳо, ҳолати реактори атомӣ ва ғ. пайдо мешавад. Дар ин маврид датчики асбобҳо (ченкунандаи бузургиҳо) бевосита дар объект мебошанд ва индикатори асбоб (нишондиҳандаи бузургии ченшаванда) дар пулти махсуси оператор мебошад. Чунин асбобҳоро асбобҳои дистантсионӣ меноманд.

Аксари асбобҳо қимати бузургии ченшавандаро, ки ба лаҳзаи ченкунӣ мувофиқат мекунанд, нишон медиҳад. Ин асбобҳоро асбобҳои нишондиҳанда меноманд. Онҳо мумкин аст ақрабакдор, масалан, амперметр, волтметр, тарозу ва ғ. ё индикатсияи рақамдор (монанди соати электронӣ) бошанд.

Агар дар зиндагии ҳаррӯза асбобҳои нишондиҳанда хеле муносиб бошанд, дар истеҳсолот аксар вақт вазъияте ба вуҷуд меояд, ки он гоҳ на танҳо қимати мутлақи бузургии ченшавандаро, балки инчунин характери тағйирёбии онро дар давоми фосилаи муайяни вақт донистан зарурат пайдо мешавад.

Бо ин мақсад асбобҳои қайдкунандаро истифода мебаранд: худнавис ё чопкунанда.

Тамоми асбобҳои техникии дар боло омӯхташуда – мошинҳо, асбоб, таҷҳизот, абзор воситаҳои таҷҳизоти техникии истеҳсолот мебошанд. Онҳо барои ба амал баровардани равандҳои технологӣ заруранд. Технологияи нав техникаи принсипан навро талаб мекунад, ки бе он мақсади олимони технолог ба амал бароварда намешавад.

Рамси 16. *Таҷҳизоти автоматӣ барои хона*

Дараҷаи баланди инкишофи донишҳои илмӣ ба мунтазам такмил ёфтани воситаҳои техникии истеҳсолот мусоидат мекунад. Муҳлати амалан ҷорӣ кардани онҳо хеле тезонида мешавад. Агар ҳанӯз чоряки аввали асри 20 давраи аз таҳқиқоти илмии бунёдӣ то амаликунии онҳо қариб 20 солро ташкил диҳад, он гоҳ дар солҳои охир дар бисёр мавридҳо вай 5-6 маротиба кӯтоҳ шудааст.

Комёбиҳои техника дар навбати худ суръати таҳқиқоти илмиро тезонида, имкониятҳои онро васеъ мекунанд, таъсири мутақобилаи ҳамаҷонибаи илм, техника ва истеҳсолот шарти муҳимми тезонидани прогресси илмию техникӣ мебошад.

Механиконии истеҳсолот. Мошинҳо ва механизмҳо меҳнати дастиро иваз карда, инсонро аз иҷрои амалиёти вазнину хастакунанда озод мекунанд, ҳосилнокии меҳнат, сифати маҳсулотро баланд мебардоранд**. Истифодаи мошин ва механизмҳо дар раванди истеҳсолот механиконии истеҳсолот номида мешавад.**

Механиконӣ мумкин аст ҷузъӣ бошад, ки дар ин сурат амалиёти ҷудогонаи технологӣ механиконида мешавад ва ҳиссаи зиёди меҳнати дастӣ боқӣ мемонад. Чунончи, меҳнати коргар, ки баъд аз

тайёр кардани ҷузъи мошин ё механизм дар дастгоҳи харротӣ (мошин) онро ба анбор месупорад, ҷузъан механиконида шудааст.

Воситаи самарабахш такмил додани истеҳсолот **механиконии комплексӣ** мебошад. Дар ин маврид меҳнати дастӣ дар давоми тамоми раванди истеҳсолӣ бо меҳнати мошинӣ иваз мешавад.

Дар вақти механиконии комплексии равандҳои технологӣ (масалан, кӯфтан бо болға ва пресс) кори мошин ва механизмҳо бо кашонидани масолеҳ, маснуот бо ёрии мошину механизмҳои борбардору нақлиётӣ (ковейер, автокара, кранҳои борбардор ва ғайра) пайваста мешавад. Коргар танҳо кори воситаҳои механикиро идора ва назорат мекунад.

Барои механиконидани истеҳсолот мошину механизмҳои технологию нақлиёти ҳамаҷониба истифода бурда мешаванд.

Мошинҳои технологӣ вобаста ба намуди равандҳои конкретии технологӣ, ки барои ба амал баровардани онҳо истифода мешаванд, фарқ мекунанд. Масалан, барои коркарди масолеҳ ва ҷузъҳои металлӣ дар мошинсозӣ (ва дар як қатор соҳаҳои дигар) бо роҳи буридан чунин мошинҳои технологии ниҳоят маъмул, монанди дастгоҳҳои металлбурӣ истифода бурда мешаванд. Ба онҳо дастгоҳҳои ҳарротӣ, пармакунӣ, рандакунанда, тарошанда, суфтакунанда ва ғайра мансубанд. Дар дохили ҳар як гурӯҳи дастгоҳҳо дастгоҳҳои универсалӣ – барои коркарди маснуоти гуногуншакл ва гуногунандоза ва дастгоҳҳои махсус барои коркарди маснуоти якхела ва якандоза фарқ мекунанд.

Расми 17. *Раванди технологии истеҳсоли кулчақанд*

Дар солҳои охир дастгоҳҳои металлбурӣ васеъ истифода мешаванд, ки барои иҷрои якчанд амалиёти мухталифи технологӣ таъин шудаанд. Ин дастгоҳҳо якчанд агрегатҳои ивазшаванда: ҳарротӣ, пармакунӣ, рандакунӣ, сайқалдиҳӣ доранд. Иваз кардани агрегат имкон медиҳад дастгоҳ ба зудӣ аз нав дуруст карда, вақти тайёрӣ барои сохтани ҷузъҳои нав кӯтоҳ карда шавад, ки аз ҷиҳати иқтисодӣ хеле фоидабахш аст. Тамоми мошинҳои дар боло номбаршуда ва бисёр мошинҳои дигар барои механиконии истеҳсолоти мошинсозӣ истифода бурда мешаванд.

Дар саноати маъдан мошинҳои пармакунӣ, маъданканӣ ва дигар мошинҳои технологӣ истифода бурда мешаванд, ки барои истихроҷи ҷинсҳои кӯҳӣ таъин шудаанд. Дар ин соҳа қариб тамоми намудҳои кор механиконида шудаанд.

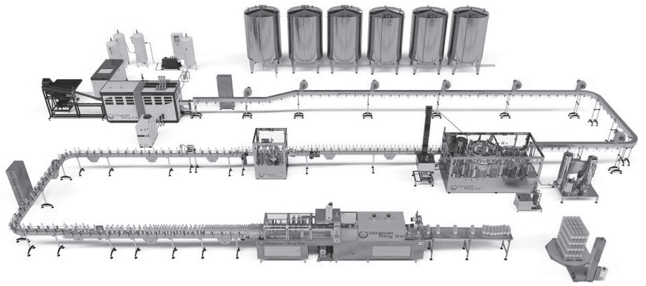
Истеҳсолоти бофандагӣ бо дастгоҳҳои бофандагӣ, мокудор, ресандагӣ ва дастгоҳҳои дигар таҷҳизонида шудаанд, ки барои механиконидани раванди ҳосил кардани матоъ имкон медиҳанд.

Мошинҳо барои механиконидани истеҳсолоти кишоварзӣ ҳамаҷониба истифода бурда мешаванд. Масалан, барои ҷамъоварии ғалла комплекси мошинҳои технологиро истифода мебаранд, ки мошини дарав, мошини саракчин, комбайнҳои ғаллағундорӣ, мошинаҳо барои ба навъҳо ҷудо кардан ва хушконидани ғалла ва ғайраро дар бар мегиранд. Дар чорводорӣ ва истеҳсоли хӯроки чорво комплекси мошинҳое ҷорӣ карда шудаанд, ки ба механиконидани тамоми раванди технологӣ – захира кардан, тайёр кардан ва додани хӯрок, парваридани чорво ва нигоҳубини онҳо имкон медиҳад.

Бар хилофи мошинҳои технологӣ воситаҳои борбардорию нақлиётӣ дар соҳаҳои мухталифи истеҳсолот ҳамон як таъинотро ба ҷо меоранд. Онҳо танҳо аз ҷиҳати сохт фарқ мекунанд.

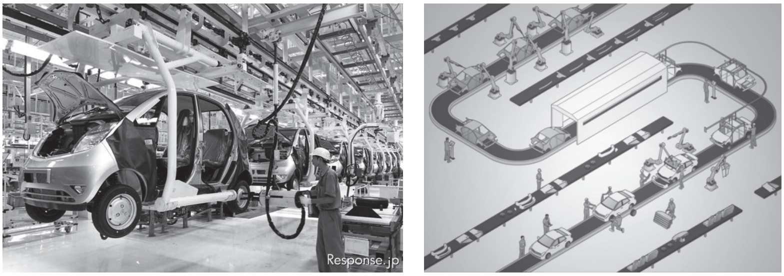
Тамоми мошинҳои борбардорию нақлиётиро вобаста ба реҷаи кор ба воситаҳои фосилавӣ ва муттасил амалкунанда тақсим кардан мумкин аст.

Мошинҳои муттасил амалкунанда конвейерҳое мебошанд, ки суръати онҳо бо тартиби раванди истеҳсолӣ муайян карда мешаванд. Конвейерҳои тасмагӣ бештар паҳн шудаанд, ки лентаи резинӣ ё пӯлодӣ дар болои ғилдиракча ҳаракат мекунад ва бо ёрии тасма бор ба масофаи зиёд бурда мешавад. Чунин типи конвейерҳо дар саноати соатсозӣ, асбобсозӣ, радиоэлектронӣ, хӯрокворӣ, пойафзол, дӯзандагӣ ва як қатор соҳаҳои дигари саноат истифода мешаванд.



Расми 18. *Мошинҳои муттасил амалкунандаи хатти истеҳсолии нӯшобаҳои ташнашикан*

Конвейерҳои овезон-равонакҳое, ки ба занҷири ҳаракаткунанда маҳкам карда шудаанд, низ ҳарҷониба истифода мешаванд. Масалан, дар корхонаи «ВАЗ» дар васл кардани автомобилҳо чунин се хатти конвейерӣ якбора амал мекунанд, ки дарозии конвейери асосӣ ба ду километр мерасад.



Расми 19. *Хатти конвейерии овеза дар сехи кузови автомобилҳо*

Барои кашонидани борҳои пошхӯранда, моеъ, инчунин борҳои вазнин конвейерҳои махсус мавҷуданд.

Мошину механизмҳои фосилавӣ амалкунанда кори бардоштану аз як ҷо ба ҷойи дигар гузаронидани борҳоро дар рафти истеҳсолот иҷро мекунанд. Ба чунин воситаҳои механиконӣ кранҳои борбардори гуногун, олоти борбардор (лифт), таҷҳизоти одитарин барои бардоштани бор (ғалтак, ғарғараи борбардорӣ), инчунин мошинҳои барои бор кардан ва аз як ҷо ба ҷойи дигар гузаронидани борҳо дар ҳудуди корхона-электрокара, автокара ва ғайра тааллуқ дорад.

Дар бисёр соҳаҳои саноат ва кишоварзӣ нақлиёти якрелсаи овезон-аробача, равонак бо таҷҳизоти болобардоранда (ғарғараи борбардорӣ) истифода мешавад, ки бо роҳи якрелса ҳаракат мекунад.

Оператори низоми автоматикунонии нақлиётӣ (Оператор- коркуни баландихтисос, ки механизми мураккабро идора мекунад). Мутахассисе, ки низоми хизматрасонии нақлиёти рӯйизаминии роботӣ ва бепилотӣ, тарҳи барномаҳои компютерӣ барои воситаҳои нақлиётии роботикунонандаро идора мекунад.

Мошинҳои технологӣ, мошинҳои муттасил амалкунанда, конвейер

КОРИ АМАЛӢ

1. Дар корхонаи базавӣ бо роҳи такмил додани мошинҳои техникӣ (металлкоркунӣ, бофандагӣ, чӯбкоркунанда ё дастгоҳи дигар) шинос шавед.
2. Дар вақти саёҳатҳои истеҳсолӣ ба корхонаҳои соҳаҳои гуногуни саноат ва кишоварзӣ ба таъиноти мошинҳои мухталиф (технологӣ ва нақлиётӣ) ва нақши онҳо дар механиконии раванди истеҳсолот диққат диҳед.

Ин аҷиб аст

Конвейер, яъне лентаи ҳаракаткунанда он чизест, ки ҳангоми калимаи «корхона» фавран ба ҳамаи мо муаррифӣ мешавад. Ин чизи муфидро касе ҷуз Генри Форд ихтироъ накардааст.

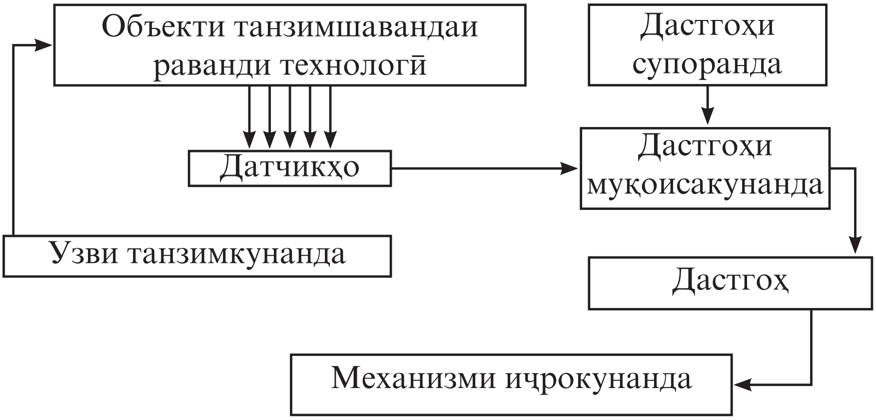
Саволҳо барои санҷиш:

1. Мошинҳо аз дигар воситаҳои техникие, ки дар истеҳсолот ва рӯзгор истифода мешаванд, бо чӣ фарқ мекунанд?
2. Мошинҳоро вобаста ба таъиноти онҳо чӣ тавр тасниф кардан мумкин аст?
3. Мошинҳоеро, ки дар рӯзгор истифода мешаванд, ба кадом гурӯҳҳо мансуб кардан мумкин аст?
4. Қисмҳои асосии ягон мошинро номбар кунед ва таъиноти онро фаҳмонед.
5. Барои назорат кардани бузургиҳои технологии маҳсулоти истеҳсолшаванда дар корхонаи базавӣ кадом воситаҳои техникӣ ёрӣ мерасонанд? Мисолҳо биёред.
6. Механиконии истеҳсолот аз чӣ иборат аст?
7. Механиконии ҷузъӣ аз механиконии комплексӣ чӣ фарқ дорад?

7. МАЪЛУМОТИ АСОСӢ ДАР БОРАИ ДАСТГОҲҲОИ АВТОМАТӢ

Автомат дастгоҳ ё маҷмуи дастгоҳест, ки аз рӯйи барномаи муайян, бе иштироки бевоситаи инсон дар раванди ҳосил кардан, тағйир додан, интиқол ва тақсим (истифода) кардани қувва, масолеҳ ва ахбор тамоми амалиётро иҷро мекунад. Ба автомат барнома мумкин аст мувофиқи сохти он муайян карда шавад (соат, автоматҳои садо) ё аз муҳити берун ба намуди перфокарта, перфолента ва ғ. (дастгоҳҳо бо идоракунии барномавии рақамдор, мошинаҳои ҳисоб) дохил шавад.

Дар зарфи солҳои охир системаҳои автоматӣ дар тамоми соҳаҳои хоҷагии халқ ҳамаҷониба истифода мешаванд. Барои он ки принсипи амали онҳоро фаҳмем, таъиноти элементҳои алоҳидаи бо ҳам алоқаманд ва функсияҳои муайян иҷрокунандаро, ки ин системаҳо аз онҳо иборатанд, дида мебароем.



Расми 20. *Нақшаи танзими автоматии параметрҳои раванди технологӣ*

Онҳо унсурҳои автоматика номида мешаванд.

Барои он ки системаҳои автоматӣ имконияти эътино ба тағйири қимати бузургиҳои мухталифи физикии муҳит (ҳарорат, намӣ) ё объект (суръати даврзанӣ ва ғайра) дошта бошад, бо элементҳои ченкунӣ-датчикҳо таъмин карда шудаанд. Дар автоматика датчикҳои сохташон хеле мухталиф истифода бурда мешаванд.

Терморезистор датчики одитарини ҳарорат мебошад. Вай аз резистори муқаррарӣ бо он фарқ мекунад, ки бо тағйир ёфтани ҳарорат муқовимати электрикии он тағйир меёбад ва аз ин рӯ,

қувваи ҷараён дар занҷири берунӣ тағйир меёбад. Чунин датчикҳо дар он ҷое насб карда мешаванд, ки ҳароратро мунтазам мушоҳида кардан зарур аст, чунончи терморезисторҳо барои дар гармхонаҳо, фабрикаҳои мурғпарварӣ ва ғ. нигоҳ доштани микроиқлим ёрӣ мерасонанд.

Датчикҳо қимати бузургиҳои танзимшавандаро қабул мекунанд (ҳароратро дар кӯраи ҳароратӣ, фишорро дар ғулбаҳои газ, қувваи ҷараёнро дар занҷири электрикӣ ва ғ.) ва онро ба сигналҳо табдил медиҳанд, ки барои интиқоли минбаъда муносиб мебошанд: барқӣ, пневматикӣ ё гидравликӣ.

Иқтидори сигналҳое, ки аз датчикҳо дохил мешаванд, аксар вақт чунон кам аст, ки он барои кори элементҳои дигари системаҳои автоматӣ нокифоя аст. Аз ҳамин сабаб барои пурзӯр кардани сигнал зарурат пайдо мешавад. Бо ин мақсад қувватфизоҳо – қувватфизоҳои электрикӣ, магнитӣ, гидравликӣ ва ғайраро истифода мебаранд.

Дар системаҳои автоматие, ки бузургиҳои равандҳои технологиро танзим мекунанд ё онҳоро идора мекунанд, ***механизмҳои иҷрокунанда*** татбиқ карда мешаванд. Онҳо бо сигнали датчик узви танзимкунандаро ба ҳаракат меоранд. Аксар вақт ҳамчунин механизми иҷрокунанда муҳаррикҳоро, ки гардиши наварди онҳо боиси ҳаракати узви танзимкунанда мегардад, истифода мебаранд. Узви танзимкунанда ба бузургии аз меъёр дуршуда таъсир мерасонад, чунончи сарфи моеъ ё газро тағйир медиҳад.

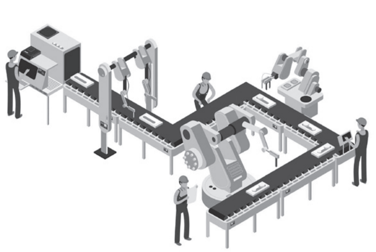
Механизми иҷрокунанда (муҳаррик ва ғ.), чунонки дар боло таъкид шуд, бо сигнали датчик ба кор медарояд, вале ин амал бо ёрии дастгоҳи идоракунанда ба ҷо оварда мешавад ва ба сифати он дар автоматика ***релеҳои*** мухталифро истифода мебаранд. (Реле аз калимаи франсавӣ гирифта шуда, маънояш иваз кардан мебошад).

Дар системаҳои автоматӣ релеҳои электронӣ, фотоэлектрикӣ, электромагнитӣ ва дигар хелҳои реле истифода мешаванд. Онҳо вобаста ба дараҷаи сигнал дар даромадгоҳ системаро ба реҷаи дигари кор ба таври автоматӣ тағйир медиҳанд. Дар ин ҳол дар системаи автоматӣ ба кор даровардан ё хомӯш кардани муҳаррик (механизми иҷрокунанда) ба амал омада, таъсир ба бузургии ченшаванда оғоз мешавад ё анҷом меёбад.

Вале охир автомат бояд "донад", ки кадом бузургии раванди технологӣ назорат карда шавад ва бузургии онро "дар хотир

дорад”. Бо ин мақсад ба таркиби дастгоҳи автоматӣ ***элементи супоранда*** дохил шуда, бо ёрии он барномаи кор муқаррар карда мешавад.

Қисми таркибии зарурии системаҳои автоматии идоракунӣ ва танзимкунии бузургиҳо ***элементи муқоисакунанда*** мебошад, ки сигналҳои элементҳои супоранда ва ченкунандаро муқоиса мекунад, аз меъёр дур шудани бузургии танзимшавандаро (нишона ва қимат) муайян месозад ва мувофиқи он сигнали таъсирро ба раванд ташаккул медиҳад. Ин функсияро дар системаҳои ҳозира аксаран техникаи электронии ҳисоб иҷро мекунад.



Расми 21. *Танзими ҳолатҳои фавқулода дар хатти истеҳсолӣ*

Инак, шумо бо элементҳои асосии дастгоҳҳои автоматӣ ва таъсири мутақобилаи онҳо шинос шудед. Акнун баъзе соҳаҳои татбиқи онҳоро дида мебароем. Аз рӯйи функсияҳо, ки дастгоҳҳои автоматӣ иҷро мекунанд, чор соҳаи асосии истифодаи автоматикаро дар истеҳсолот қайд кардан мум***кин аст: назорати автоматӣ, муҳофизати автоматӣ, танзими автоматӣ ва идоракунии автоматӣ.***

Муҳофизати автоматӣ дар давраҳои мухталифи равандҳои истеҳсолӣ ҳарҷониба истифода мешавад. Чунончи, дар рафти раванди технологӣ мумкин аст вазъияти хатарноке ба вуҷуд ояд, ки дар натиҷаи аз нормаи муқарраршуда дур шудани бузургиҳои мухталифи он рӯй додааст. Масалан, агар суръати даврзании наварди мошин аз ҷоиз зиёд бошад, тамоми равандро сари вақт боздоштан муҳим аст. Маҳз ҳамин вақт муҳофизати автоматӣ, ки додани энергияро қатъ мекунад, ёрӣ мерасонад.

Автоматҳое, ки ҳаёт ва саломатии одамонро ҳифз мекунанд, дар истеҳсолот нақши муҳим доранд. Охир коркуне, ки масалан, ба пресси қолибрезӣ хизмат мерасонад, ҳар қадар таҷрибанок бошад ҳам, мумкин аст ҳаракати ноҷо кунад ва дасти ӯ дар мин-

тақаи хатар қарор гирад, дар ин маврид дастгоҳи автоматикӣ дар як муддати кӯтоҳ прессро бозмедорад.

Танзими автоматии бузургиҳо дар вақти муайяни нигоҳ доштани қимати муқаррарии ягон бузургии танзимшаванда мебошад, ки раванди технологиро тавсиф мекунад.

Танзими ҳар бузургӣ, масалан, суръати буридан дар дастгоҳ ё ҳарорат дар камераи инкубатор дар ду марҳала ба амал меояд: ченкунии мунтазами ин бузургӣ ва дар лаҳзаи даркорӣ расонидан ба раванди технологӣ. Агар раванд нисбатан оҳиста гузарад, он гоҳ инсон метавонад онҳоро мустақилона идора кунад: бузургиҳои гуногунро мушоҳида, назорат ва танзим намояд. Дар шароити равандҳои зудгузар бо ёрии дастгоҳҳои автоматӣ амалан имконпазир аст.

Тамоми дастгоҳҳои дар боло омӯхтаамон ин ё он бузургии раванди технологиро танзим карда, моҳияти функсияи идоракунии худи равандро мефаҳмонад. Аз ҳамин сабаб танзими автоматиро ҳамчун намуди идоракунии автоматӣ донистан мумкин аст.

Муҳандис оид ба бехатарии шабакаи нақлиётӣ. Муҳандис оид ба таҳлил, ҳисоб ва мониторинги хатарҳои маълумотӣ, экологӣ ва технологӣ барои шабакаҳои нақлиётӣ.

КОРИ АМАЛӢ

Дар бораи механиконӣ (автоматикунонӣ)-и 2-3 амалиёти технологӣ дар корхонаи базавӣ ҳикоя кунед.

Ин аҷиб аст

Корхонаи Тесла яке аз технологияҳои баландтарин дар ҷаҳон аст. Дар корхонаи Тесла дар Фремонти Калифорния, тақрибан 500 000 метри мураббаъ барои истеҳсолот ва офисҳо ҷудо карда шудааст. Дар ҳама ҷое, ки шумо мебинед, роботҳо мавҷуданд, ки дар як вақт мошинҳоро коркард мекунанд ва дар як сол тақрибан 100 000 мошин истеҳсол мекунанд.

Саволҳо барои санҷиш:

1. Истифодаи дастгоҳҳои автоматии муҳофизатиро дар зиндагӣ ва дар корхонаҳое, ки дар вақти саёҳат дар онҳо будед, мисол биёред.

2. Аз рӯйи нақша принсипи амали танзимкунандаҳои автоматиро шарҳ диҳед. Таъиноти функсионалии элементҳои ҷудогонаи он аз чӣ иборат аст?

8. МАЪЛУМОТИ УМУМӢ ДАР БОРАИ ИҚТИСОДИЁТИ ИСТЕҲСОЛОТ

Ҳалли вазифаҳои тезонидани тараққиёти иҷтимоию иқтисодии мамлакат, афзоиши некуаҳволии одамон ҳамаҷониба баланд бардоштани самаранокии истеҳсолотро талаб мекунад. Баланд бардоштани самаранокии истеҳсолот, яъне бо харҷи камтарин ба даст овардани натиҷаҳои баландтаринро хоҷагӣ мебошад. Ин дар навбати худ чунин маъно дорад, ки хоҷагиро бояд чунон пеш бурд, ки ҳар як сомонии ба истеҳсолот гузоштошуда, яъне маблағи барои ашёи хом сарфшуда натиҷаи бештар диҳад.

Ду роҳи тараққиёти истеҳсолот мавҷуд аст: экстенсивӣ ва интенсивӣ. Роҳи аввал аз ҳисоби зиёд кардани миқдори корхонаҳо, сехҳо ва қитъаҳои онҳо, замини кишт, ҷалб кардани қувваи нави коргарӣ, масолеҳ ва ғайра васеъ кардани истеҳсолот мебошад. Роҳи дуюм – ба даст овардани ҳамон натиҷа аз ҳисоби истифодаи технология, техникаи мукаммалтар, ташкили беҳтари истеҳсолот, мустаҳкам кардани интизом, сарфаю сариштакорона истифода бурдани захираҳои мавҷуда мебошад.

Бо тамоми тараққиёти пешинаи хоҷагии халқ дар мамлакат барои интенсивонии ҳамаҷонибаи истеҳолот заминаҳи зарурии объективӣ барпо карда шуда буданд: иқтидори афзудаи иқтисодӣ, вусъати тадқиқоти илмӣ, тайёр кардани кадрҳои баландихтисоси коргарӣ, мутахассисон, олимон, роҳбарони хоҷагӣ.

Дар интенсивонии истеҳсолот, амалӣ гардонидани қарорҳои прогрессивии хоҷагӣ банақшагирӣ мавқеи муҳим дорад. Банақшагирӣ дар шароити ҳозира қисмати асосии роҳбарӣ дар хоҷагии халқ мебошад.

Якчанд намуди нақшаҳои хоҷагии халқ мавҷуд аст: дарозмуддат, панҷсола ва солона.

Нақша асоси фаъолияти ҳар корхона аст. Ташкилотҳои болоӣ (вазоратҳо, идораҳо) барои корхона танҳо нишондодҳои аз ҳама зарурӣ – нақшаро тасдиқ мекунанд: ҳаҷм ва муҳлати истеҳсоли маҳсулот, намудҳои маснуоти асосӣ ва баъзе маҳсулоти дигар. Корхона дар соҳаҳои дигар кори худро мустақилона ба

нақша мегирад. Дар нақша дар баробари қисми муҳимтарини он – истеҳсоли маҳсулот, инчунин муҳлатҳои ҷорӣ кардани техника ва технологияи нав, вазифаҳои доир ба афзоиши ҳосилнокии меҳнат, беҳтар кардани шароити меҳнат ва маишати коркунон, баланд бардоштани ихтисоси онҳо ва ғ. муайян гардидааст.

Ба корхонаҳои кишоварзӣ, инчунин нақшаи қатъии давлатии хариди маҳсулоти кишоварзӣ муқаррар карда мешавад. Андозаи замини кишти ин ё он зироат, саршумори чорво, муҳлатҳои иҷрои корҳои мухталифро корхонаҳои кишоварзӣ мустақилона ба нақша мегиранд.

Давлат дар вақти ташкили ҳар корхона ба вай барои кор, бино, техника, масолеҳ пул медиҳад. Корхона онҳоро истифода бурда, қабули қувваи коргариро ташкил мекунад, масолеҳу таҷҳизот мехарад, маҳсулоти худро мефурӯшад, бо корхонаҳои дигар шартнома мебандад, корҳои молиявии худро пеш мебарад.

Истеҳсоли ҳар як маснуот ба корхона чанд пул меафтад?

Вай бояд барои биноҳо, иншоот, мошин, дастгоҳҳо оҳиста-оҳиста, қисм ба қисм бо давлат ҳисобу китоб кунад. Инҳо ба ном хароҷоти амортизатсия (пардохти арзиш) мебошанд. Як қисми пул ба таъмири техника, пардохти неруи барқ барои мақсадҳои технологӣ сарф мешаванд. Ҳамаи ин хароҷот барои нигоҳ доштан ва истифода бурдани таҷҳизот мебошад. Ғайр аз ин, барои ашёи хом ва маҳсулоти нимтайёр, ки барои истеҳсоли маснуот зарур аст, барои сӯзишворию равғанҳои молиданӣ пул додан лозим аст. Барои кашонидани маҳсулоти тайёр ва фурӯхтани он низ хароҷоти муайян талаб карда мешавад. Барои меҳнати тамоми коргарон ба онҳо пул додан зарур аст. Як қисми хароҷот бо пардохти қувваи барқ, гармӣ, нигоҳ доштани биноҳо алоқаманд аст.

Агар тамоми ин хароҷотро, ки ба шакли пул ифода шудааст, ҷамъ карда, ба миқдори маснуоти баровардашуда тақсим карда шавад, он гоҳ ҷамъи хароҷоти корхона ба истеҳсол ва фурӯши ҳар як маснуот, яъне ***арзиши аслии*** он ҳосил мешавад.

Дуруст ба нақша гирифтан ва ба амал баровардани раванди истеҳсолӣ дар корхона роҳи даромаднок гардонидани он аст, яъне на танҳо хароҷоти тайёр кардан ва фурӯхтани маҳсулотро мебарорад, балки даромад ҳам мемонад.

Оё корхона ба зиёд кардани даромад ҳавасманд аст? Вай ба чӣ сарф мешавад? Қисми бисёри даромад ба ихтиёри давлат дохил мешавад (маблағ ҷудо кардан ба буҷа). Онҳо ба сохтмони корхонаҳо,

фабрикаҳо, хонаҳои истиқоматӣ, мактабҳо, беморхонаҳо, роҳҳои нав, ба таълими мактаббачагон, донишҷӯён, музди коркунони аппарати идоракунӣ, хизмати тиббии тамоми одамон, ба мустаҳкам кардани қобилияти мудофиавии Ватанамон харҷ мегардад. Қисми боқимондаи даромадро худи корхона сарф мекунад. Вай барои хариди мошину дастгоҳҳои наву хеле ҳозиразамон, сохтмон ва таъмири хонаҳои истиқоматӣ барои коркунони худ, базаҳои истироҳат, иншооти варзишӣ, боғчаҳои кӯдакон, мукофотонидани кормандони беҳтарин, пули роҳхатҳо ба хонаҳои истироҳат ва истироҳатгоҳҳо сарф карда мешавад. Пас, ҳам давлат ва ҳам корхона ва тамоми коркунони он ба зиёд кардани даромад ҳавасманд мебошанд.

Мунтазам зиёд шудани даромад бар хароҷот моҳияти ҳисоби хоҷагӣ – усули аз рӯйи нақша пеш бурдани хоҷагиро ташкил медиҳад. Ҳатман пур кардани хароҷоти истеҳсолот корхонаҳои ҳисоби хоҷагиро аз муассисаҳое, ки дар таъмини давлат мебошанд, фарқ мекунонад. Ҳисоби хоҷагӣ масъулияти коллективҳои меҳнатиро барои натиҷаи ниҳоии кор ва сифати маҳсулот баланд бардошта, ба ҳам пайвастани манфиати ҷамъият ва ҳар як коркунро таъмин менамояд. Принсипи муҳимтарини фаъолияти корхонаҳои истеҳсолӣ маблағтаъминшавӣ ва худмаблағдиҳӣ мегардад.

Барои он ки корхона дар шароити ҳисоби хоҷагӣ бомуваффақият кор карда тавонад, ташкили хуби меҳнат, сариштакорӣ, тартиби қатъитарини сарфаҷӯйӣ зарур аст. Вазифа аз он иборат аст, ки миқдори ками ашёи хом, масолеҳ, сӯзишворӣ, неруи барқ, заминро истифода бурда, бо миқдори ками коргарон маҳсулоти зиёд гирифта шавад. Маънои режими сарфаҷӯйӣ дар истеҳсолот ҳамин аст. Вай дар назари аввал аз чизҳои одӣ ба вуҷуд меояд. Чунончи, набояд фурӯзонакҳо бидуни зарурат фурӯзон шаванд; мошинҳо беҳуда кор кунанд, сари вақт тадбирҳои эҳтиётии таҷҳизот гузаронида шаванд; асбоб, ҷузъиётҳои муҳлати кораш гузашта, инчунин каҳла, аррамайда ва партовҳои дигар бояд ба маҳсулоти фоидабахшу зарурӣ аз нав кор карда шаванд.

Сарфи масолеҳ дар истеҳсолот аз ҳисоби кам кардани масолеҳталабии маснуот, бо масолеҳи сунъӣ иваз кардани масолеҳи табиии гаронбаҳо, кам кардани фарсудашавии маснуот, ҷорӣ кардани технологияҳои кампартов ба даст оварда мешавад. Яке аз шартҳои асосии пурзӯр кардани реҷаи сарфакорӣ дар истеҳсолот – аз тарафи ҳар коргар дуруст ва пурра истифода бурдани вақти корӣ мебошад. Ин имкон медиҳад дар зарфи ҳамон як вақт

миқдори зиёди маҳсулот бароварда шуда, арзиши он кам ва даромади корхона зиёд карда шавад.

Вақти корӣ ченаки муҳимтарини сарфи меҳнат мебошад. Самаранокии сарфи меҳнат ***ҳосилнокии меҳнат*** мебошад. Вай бо миқдори маҳсулот, ки дар воҳиди вақт истеҳсол шудааст, ифода меёбад.

Ҳосилнокии меҳнат ба омилҳои бисёр вобаста аст: ба ҷорӣ кардани техникаи нав ва технологияи пешқадам, кам кардани талафи вақти кор аз ҳисоби ташкили бехатари кор, мустаҳкам кардани интизоми меҳнат, баланд бардоштани ихтисоси кормандон ва ғайра.

Баланд бардоштани ҳосилнокии меҳнат омили асосии афзоиши иқтисодӣ, баланд бардоштани некуаҳволии халқ мебошад.

Лоиҳакаши конструксияҳои композитивӣ барои воситаҳои нақлиёт (композит – маводди бисёрқисмат, аз ду ё зиёдтар қисматҳо сохта шудааст ва бо хосиятҳои гуногуни физикӣ ё химиявӣ, ки дар мувофиқат ба пайдо шудани маводди навъи аъло мусоидат карда шудааст). Ин мутахассисе, ки конструксияҳоро (қолиб, рӯйкашҳо, ҷузъҳо) аз маводди композити бо вазни муқарраршуда, сатҳи устуворӣ, ба фарсудашавӣ тобовар ва ғайраро коркард мекунад.

КОРИ АМАЛӢ

Ҳосилнокии меҳнати худро дар маркази таълими истеҳсолӣ (устохонаи таълимии мактаб) ҳисоб кунед.

Ин аҷиб аст

Дар корхонаи Мерседес-Бенс дар Синделфингени Олмон коргарон бо дучарха дар атрофи корхона ҳаракат мекунанд. Дучархаҳои ҳар як шуъба ранги худро дорад.

Саволҳо барои санҷиш:

1. Фарқи ба таври интенсивӣ ва экстенсивӣ пеш бурдани хоҷагӣ аз чӣ иборат? Барои чӣ дар мамлакати мо роҳи интенсивонии истеҳсолот пеш гирифта шудааст?
2. Арзиши аслии маҳсулот аз чӣ таркиб меёбад? Инро эҷодкорона дар мисоли маснуот мушаххас шарҳ диҳед. Усулҳои имконпазири кам кардани арзиши аслии маснуотро номбар кунед.
3. Дар маркази таълимии истеҳсолӣ реҷаи сарфакорӣ чӣ тавр ба амал бароварда мешавад?

9. ТАШКИЛИ МЕҲНАТ ДАР КОРХОНА

Барои он ки истеҳсоли мунтазами маҳсулот ба чунин миқдор ва сифате, ки барои ҷамъият зарур аст, таъмин шавад, раванди истеҳсолот дар корхона бояд дуруст ташкил гардад.

Қисми муҳимтарини таркибии истеҳсолот ***ташкили илмии меҳнат*** мебошад. Дар доираи корхонаи ҷудогона вай инҳоро пешбинӣ мекунад: ҷорӣ кардани шаклҳои оқилонаи тақсимот ва кооперативонии меҳнат, беҳтар кардани ташкил ва хизматрасонии ҷойи кор, омӯхтан ва паҳн кардани тарзу усулҳои пешқадами меҳнат, беҳтар кардани тайёрӣ ва баланд бардоштани ихтисоси кадрҳо, такмили бамеъёрдарорӣ ва музди меҳнат, беҳтар кардани шароити меҳнат, мустаҳкам кардани интизом ва тарбияи муносибати бошуурона ва эҷодӣ ба меҳнат.

Ташкили меҳнат ***инфиродӣ*** ва ***коллективӣ*** (гурӯҳӣ) шуда метавонад. Барои истеҳсолот, пеш аз ҳама, шаклҳои коллективии ташкили меҳнат хос аст. Аз онҳо шакли бригадавии ташкили меҳнат аз ҳама самарабахш мебошад. Дар сурати чунин ташкили меҳнат аксар пудрати бригадавиро ба кор мебаранд. Коллектив барои иҷрои кори муайяни мукаммал дар муҳлати муқарраршуда масъулиятро пурра ба уҳда мегирад. Кори бригада аз рӯйи натиҷаи ниҳоӣ – миқдор ва сифати маҳсулот, ҳаҷми борҳои кашондашуда, ҳосили зироати кишоварзӣ, ширдӯшӣ, фарбеҳ кардани чорво ва ғ. баҳо дода мешавад. Ин ҳавасмандии ҳар як аъзои бригадаро ба натиҷаи меҳнати коллективона зиёд карда, ба афзудани ёрии тарафайни рафиқони ҳамкор, мустаҳкам шудани интизом мусоидат мекунад.

Барои он ки ба иҷрои ин ё он кор чӣ қадар сарф шудани меҳнатро фаҳманд, меҳнатро ба як тартиби муайян медароранд. Якчанд нишондиҳандаи ба меъёр даровардан мавҷуд аст.

Меъёри вақт – вақте ки ба тайёр кардани воҳиди маҳсулот ё иҷрои як амалиёт муқаррар карда шудааст. Меъёри вақт ба ҳисоби соат, дақиқа, сония муайян карда мешавад.

Меъёри коркард – миқдори маҳсулот (ба ҳисоби тонна, метр, дона ва ғ) ё амалиёт, ки бояд коргар дар воҳиди вақт ба ҷо оварад. Ин меъёр мумкин аст ба фосилаҳои мухталифи вақт (соат, баст, моҳ) муқаррар карда шавад.

Вале меъёри вақт ё коркардро на ҳама вақт ҳисоб кардан мумкин аст. Масалан, ҳангоми хизматрасонӣ, таъмир, танзими

техника ҳамин хел мешавад. Он гоҳ меъёри хизматрасонӣ муқаррар мекунанд – коргар дар вақти муайян ба чанд воҳиди таҷҳизот ё ба кадом қитъаи истеҳсолӣ бояд хизмат расонад.

Меъёри меҳнатро дар корхонаҳо аз нав дида мебароянд. Масалан, агар дар дастгоҳҳои универсалӣ ё дар дастгоҳҳои дорои идоракунии барномавии рақамдор (ЧПУ) сохта шавад, албатта, меъёри муқарраршудаи меҳнат мухталиф мешавад. Ҳангоми ба меъёр даровардани меҳнат усулҳои илмии мухталифро истифода мебаранд: хронометраж, фотографияи рӯзи кор ва ғ.

Ҳангоми ба меъёр даровардани меҳнат миқдори коркунони корхона ба нақша гирифта шуда, музди меҳнати онҳо мувофиқи миқдор ва сифати меҳнати сарфкардаи онҳо ҳисоб карда мешавад.

Барои дуруст додани музди кори коргарон системаи давлатии тарифӣ мавҷуд аст. Вай додани музди коргаронро вобаста ба дараҷаи ихтисоси онҳо, намуд ва мураккабии кор, шароити меҳнати соҳаи истеҳсолот ба тартиб меандозад.

Дар мамлакати мо ду шакли асосии додани музди меҳнат – музди ***корбайъ*** ва ***вақтбайъ*** вуҷуд дорад. Андозаи музди меҳнат ҳангоми шакли корбайъ бо миқдори маҳсулоти истеҳсолшуда ва нархномаи барои воҳиди маҳсулот муқарраршуда муайян карда мешавад. Коргар ҳар қадар маҳсулоти зиёд тайёр карда бошад, музди меҳнати ӯ ҳамон қадар баланд мешавад. Музди вақтбайъ шакли додани музди меҳнат аст, ки дар он андозаи музди коргар ба разряди тарифии он ва миқдори ба меҳнат сарфкардаи вақт вобаста аст. Масалан, вай дар корҳои таъмир, хизматрасонии таҷҳизот татбиқ мешавад. Додани музди меҳнати мутахассисон, хизматчиён мувофиқи маоши хизматии моҳонаи муқарраршуда ба амал бароварда мешавад.

Барои сарфаи ашёи хом, масолеҳ, сӯзишворӣ, истифодаи беҳтари таҷҳизот, барзиёд иҷро кардани супориши нақша мукофот дода, иловаи маош муқаррар карда мешавад.

Ҳангоми ташкили бригадавии меҳнат музди меҳнати аъзоёни ҷудогонаи бригада на танҳо вобаста ба ихтисос (разряд), балки ба саҳми меҳнатии ҳар як коргар дар иҷрои супориши умумӣ ҳисоб карда мешавад. Барои пурратар ба ҳисоб гирифтани чунин саҳм дар вақти ҳисоб кардани музди меҳнат коэффитсиенти иштироки меҳнатӣ (КТУ) татбиқ карда мешавад. Бригада саҳми мушаххаси ҳар як коргарро дида баромада, коэффитсиенти иштироки меҳнатии ӯро муайян мекунад. Чунончи, барои такмили ихтисос, вусъа-

ти минтақаи хизматрасонӣ ва ғ. коэффитсиенти иштироки меҳнатӣ мумкин аст зиёд карда шавад. Ва барои иҷро накардани супориши шахсӣ, нуқсон дар кор, дермонӣ ва дигар вайронкунии интизом коэффитсиенти иштироки меҳнатӣ мумкин аст кам карда шавад.

Қисми муҳимми ташкили илмии меҳнат ташкили дурусти ҷойи кор мебошад. Ҷойи кор бо дастгоҳ, таҷҳизот, асбоб, олот, дастгоҳҳои ёрирасон ҷиҳозонида мешавад. Шумо дар машғулиятҳои технология бо ҳамин чиз шинос шудаед, ки якчанд қоидаи умумии ҷойгир кардани тамоми олоти меҳнат дар ҷойи корӣ вуҷуд дорад. Узви идоракунии мошин ва асбобҳо бояд дар ҷойи дастрас ҷойгир шавад. Баландии ҷойи корӣ бояд танзимшаванда бошад. Ҳамаи ин имкон медиҳад, ки ҳаракати зиёдатие, ки одамро зуд монда мекунад, истисно карда шавад. Шакл ва андозаи дастаи асбобҳо бояд дар вақти истифода қулай бошанд. Нишондиҳандаи асбобҳои назоратию ченкунии истифодашаванда бояд ба осонӣ, беғалат аз тарафи коргар хонда шаванд.

Дастовардҳои илм, махсусан, эргономикаро истифода бурда, воситаи меҳнатро барои одамон муносибтар кардан, барои бехатарии роҳ техника ва одамонро бо якдигар мувофиқ кардан мумкин аст. Дар вақти кор карда баромадани техникаи нав талаботи эргономикаро ҳатман ба назар мегиранд. Дар мамлакати мо стандартҳои давлатии талаботи эргономӣ ба сифати маҳсулоти истеҳсолшаванда муқаррар карда шудааст. Чунончи, кабинаи автомобил ё экскаватор бояд эргономӣ бошад, яъне барои ронанда доираи хуби назарро таъмин кунад, бо дастгоҳи идоракунии қулай ҷойгиршуда муҷаҳҳаз бошад, нишондиҳандаи асбобҳо ба осонӣ хонда шавад, аз чанг, газ, ғалоғула ҳифз шуда бошад, нишастгоҳ дошта бошад, ки ронандаро аз таъсири зарарноки ларзиш муҳофизат кунад ва ғ.

Ташкили дурусти фазои корӣ ба вуҷуд овардани шароити хеле мусоидро барои кор дар назар дорад. Ҳавои тоза, ҳарорати мувофиқ, рӯшноии дуруст ва ранги ашёи атроф, набудани шавқун, реҷаи оқилонаи кор барои кайфияти хуби одам, кам кардани мондашавӣ барои зиёд кардани ҳосилнокии меҳнат заруранд.

Лоиҳакаши роҳҳои оҳани баландсуръат. Мутахассисе, ки бо лоиҳакашии роҳ, чорсӯҳои нақлиётӣ ва истгоҳҳо барои роҳи оҳани баландсуръат бо назардошти хусусиятҳои сарзамин ва шароитҳои иқлимӣ машғул мебошад.

ташкили илмии меҳнат, инфиродӣ, коллективӣ, меъёри вақт, меъёри коркард, музди меҳнат

КОРИ АМАЛӢ

Ҳолати ҷойи кори худро таҳлил кунед.

Ин аҷиб аст

Ба ақидаи аксарият, ангезаи асосии кор маоши баланд аст. Аммо, чунонки таҷриба нишон медиҳад, дар ҷойи аввал ҷойи кории бароҳат «эко-муҳит» аст, на пул. Аз ин рӯ, ширкатҳое, ки барои ба тартиб даровардан ва ташкили фазои кории кормандони худ маблағи зиёд сарф мекунанд, назар ба онҳое, ки онро сарфа мекунанд, бештар манфиат мегиранд.

Саволҳо барои санҷиш:

1. Ташкили илмии меҳнат чист? Нуктаҳои асосии онҳоро дар мисоли КТИ, сехи таълимӣ, корхонаи базавӣ шарҳ диҳед.
2. Моҳияти шаклҳои коллективонаи ташкили меҳнат аз чӣ иборат аст? Дар корхонаи базавии мактаби шумо, дар комбинати таълими истеҳсолӣ, сехи таълими истеҳсолӣ кадом бригадаҳо кор мекунанд?
3. Фарқи байни шаклҳои музди меҳнати корбайъ ва вақтбайъ аз чӣ иборат аст? Барои додани музди меҳнати шумо дар КТИ, сехи таълимӣ, дар корхона кадом шакли музди меҳнат кор фармуда мешавад? Оё коэффитсиенти иштироки меҳнатӣ дар КТИ, сех, корхонаи шумо истифода бурда мешавад?

10. ПЕШРАФТИ ИЛМУ ТЕХНИКА ДАР ИСТЕҲСОЛОТ. МАСОЛЕҲИ НАВ ВА ТЕХНОЛОГИЯИ ҲОЗИРА

Тезонидани пешрафти илму техника масъалаи асосии сиёсати иқтисодии ҳукумат мебошад. Вазифаи муҳимтарин босуръат ва миқёсан зиёд ба кор андохтани тамоми технологияи пешқадам, сифатан дигаргун сохтани қувваҳои истеҳсолкунанда мебошад. Бо ҳамин мақсад ҷамъ овардани захираҳо дар чунин соҳаҳои хеле муҳимми пешрафти илму техника, чунончи, тараққиёти электроника, энергетикаи атомӣ, автоматонии комплексӣ, технологияи истеҳсолот ва коркарди масолеҳи нав пешбинӣ шудааст.

Дар саноат мавқеи намоёнро тарзи нави технологияи пешқадам, чунончи, плазмагӣ, лазерӣ, импулсӣ, радиатсионӣ, мембранагӣ ва ғ. ишғол мекунанд. Онҳо бояд ҳосилнокии меҳнатро хеле баланд бардоранд, самаранокии истифодаи захираҳоро зиёд кунанд, энергияталабӣ ва масолеҳталабии истеҳсолотро кам кунанд. Дар кишоварзӣ ҳам дар рустанипарварӣ ва ҳам чорводорӣ гузариш ба технологияи саноатӣ ва интенсивӣ, татбиқи усулҳои биотехнология ба амал бароварда мешавад.

Ба соҳаҳои мухталифи фаъолияти хоҷагӣ ва дар навбати аввал, ба лоиҳакашӣ, идоракунии таҷҳизот ва равандҳои технологӣ системаҳои автоматониро ҷорӣ кардан лозим аст; барпо кардани истеҳсолоти ба тарзи комплексӣ автоматонида ба нақша гирифта шудааст, ки ба зудӣ ва сарфакорона барои истеҳсоли маҳсулоти зарурро аз нав сохтан имкон медиҳад. Тезонидани коркард, ҷорӣ кардани намудҳои нави техникаи пурсамар, гузаштан ба истеҳсоли системаи мошинҳо ва комплексҳои таҷҳизоти технологӣ вазифаи аввалиндараҷа аст.

Ба муносибати вусъат ёфтани компютеронии хоҷагии халқ тамоми соҳаҳои истеҳсолотро бо воситаҳои мукаммалтари техника таъмин кардан зарур аст, ки он имконият медиҳад бозсозии куллии базаи ахборотию техникии иқтисодиёт ва идоракунӣ амалӣ гардонида шавад.

Яке аз самтҳои пешрафти илму техника ба вуҷуд овардани масолеҳи хосияташ пешакӣ муайян, хусусан прогрессивии конструксионӣ, аз ҷумла синтезӣ, таркибӣ, фавқултоза ва ғ. мебошад. Дар истеҳсолот ҷорӣ кардани онҳо металлу хӯла, масолеҳи пурбаҳои табииро ба миқдори зиёд сарфа мекунад.

Сиёсати сарфаи энергия, истифодаи сарчашмаҳои нави энергия дар истеҳсолот мавқеи муҳим дорад. Тараққиёти ҳамаҷонибаи энергетикаи атомӣ ба сифатан нав кардани хоҷагии энергетикии мамлакат ва кам кардани харҷи намудҳои хеле камёби сӯзишвории органикӣ имкон медиҳад.

Хеле зиёд кардани истеҳсолот – маҳсулоти саноатии категорияи олии сифат, баланд бардоштани эътимодият ва зиёд кардани истифодаи техника пешбинӣ шудааст. Бо ҳамин мақсад системаи комплексии идора кардани сифат ҷорӣ карда мешавад. Дар асоси комёбиҳои ояндадори илму техника унификатсия (якхела кардан)-и соҳавӣ ва байнисоҳавии ҷузъҳо, қисмҳо ва технология такмил дода мешавад.

Самтҳои асосии пешрафти илму техника дар шароити ҳозира: автоматикунонии комплексӣ ва роботикунонии истеҳсолот ва ҳаёт; иттилоот дар асоси шабакаҳои глобалии иттилоотӣ ва дастгоҳҳои компютерӣ барои ҷамъоварӣ, коркард, интиқол ва нигоҳдории донишҳои нав; аз худ намудани материалҳои нави синтетикӣ барои истеҳсолот, сохтмон, тиб ва ғайра; таҳияи манбаъҳои нав, аз ҷумла барқароршаванда ва ғайрикарбон, энергия, усулҳои табдил ва интиқоли он; коркарди технологияи бепартов ва экологӣ. Дар давлатҳои пешрафта интихоби афзалиятноки самтҳо, пешрафти илмию техникӣ имкон медиҳад, ки корҳои илмии мавҷударо истифода баранд ва самараи бештар ба даст оранд: сарфа ва самаранокии энергия, нанотехнология ва биотехнология, технологияи тиббӣ ва дорусозӣ, технологияҳои иттилоотӣ ва суперкомпютерҳо, омӯзишҳо дар самти ядро ва техникаи кайҳонӣ аз ин қабиланд.

Бе азнавсозии механизми хоҷагӣ, бе фаъол гардонидани омили инсонӣ пешрафти илму техника номумкин аст. Имрӯз танҳо софдилона меҳнат кардан лозим аст. Муносибати эҷодӣ, ҳавасмандӣ ба кор, кӯшиш барои ноил шудан ба натиҷаҳои ниҳоят зиёд бо хароҷоти камтарин ва сифати баланди маҳсулот гарави пешравӣ, баланд шудани некуаҳволии халқ ва иқтидори мамлакатамон мебошад.

Масолеҳи нав ва технологияи ҳозира. Эҷоди маводди нав яке аз вазифаҳои мубрами материалшиносии муосир мебошад. Имрӯз раванди эҷоди маводди нав аз ҳарвақта зудтар аст, ки бо суръатбахшии пешрафти илму техника алоқаманд аст. Рушди технологии истеҳсолот ба навсозии технологияҳои истеҳсолии анъанавӣ, қафомонда ва аз ҷиҳати экологӣ зараровар вобаста мебошад.

Дурнамои рушди маводди композитсионӣ бо рушди ду самти асосӣ алоқаманд аст. Аввалин идоракунии мавод на танҳо дар сатҳи макро, балки дар сатҳи нано ва ҳатто атомӣ мебошад, ки имкон медиҳад маводди дорои хусусиятҳои баландтар эҷод карда шаванд. Самти дуюм ба такмили технологияҳои автоматикунонидашудаи истеҳсоли сохторҳои композитӣ дахл дорад.

Дар Русия дар тарҳрезии рақамии маводди нав бо хосиятҳои додашуда, ки дар баробари раванди тарҳрезии сохтор хосиятҳо, хусусиятҳои истифодабарӣ ва дигар талабот ба маводде, ки маҳсулот аз он сохта мешавад, ҷойгир карда мешаванд, корҳои илмӣ-техникӣ мавҷуданд. Тарҳрезии компютерии ма-

вод (рақамикунонии мавод) дар сатҳи нано, микро ва макро амалӣ карда мешавад.

Бетони нав бо иловаи графен аз бетони одӣ 150% мустаҳкамтар шуд.

Графен маводдест, ки аз як қабати атомҳои карбон иборат аст. Он яке аз маводди беназири сунъӣ дар таърихи инсоният мебошад. Ба наздикӣ олимони Донишгоҳи Эксетер (Британияи Кабир) онро ҳамчун иловаи сохтани навъи нави бетон истифода бурданд.

Барои ин, гурӯҳи муҳаққиқон техникаи боздоштани пораҳои графенро дар об таҳия карданд, ки пас аз он омехтаи ҳосилшуда ба компонентҳои бетони анъанавӣ ба семент ва пуркунанда илова карда мешавад. Гуфта мешавад, ки ин раванд гарон нест ва бо технологияҳои мавҷудаи истеҳсоли бетон комилан мувофиқ аст.

Дар ҷараёни озмоишҳо муайян карда шуд, ки қувваи фишордиҳии бетони графенӣ нисбат ба бетони одӣ 146% ва қувваи каҷкунӣ 79,5% афзоиш ёфтааст, дар ҳоле, ки обногирияш 400% коҳиш ёфтааст. Маводди нав ба стандартҳои сохтмонии Британия ва Аврупо комилан мувофиқат мекунад.

Нишондиҳандаҳои бадастомада имкон медиҳанд, ки муҳлати истифодаи объектҳои аз бетони графенӣ сохташуда ба таври назаррас зиёд карда шавад ва хароҷоти он ҳангоми сохтмон тақрибан 50% кам карда шавад. Ин имкон медиҳад, ки ҷузъи экологии раванд низ беҳтар карда шавад, зеро истеҳсоли семент яке аз манбаъҳои асосии партовҳои CO^2 мебошад. Мувофиқи ҳисобҳои олимон, онҳо 446 кг/т кам мешаванд.

Яке аз соҳаҳои торафт васеъшавандаи истифодаи маводди композитсионӣ пулсозӣ (кӯпруксозӣ) мебошад. Истифодаи шишаи пластикӣ роҳи ояндадори сохтани пулҳо аз маводди нав мебошад.

Шарти асосии сохтани пул барои яке аз роҳҳои оҳани фаъоли Дания ин буд, ки он бояд дар муддати кӯтоҳтарин насб карда мешуд. Дар айни замон иншоот бояд ба меъёрҳои муайяни амалӣ ва эстетикӣ ҷавобгӯ бошад. Ин пул дар 16 соат сохта шуд. Кор шабона ба анҷом расид. Ин пул аз се ҷузъ иборат буд, ки дар болои пуштибонҳои мурватҳо насб карда шуда буданд – ягона унсурҳои пул, ки пайвастшавӣ талаб мекарданд.

Расми 22. *Истифодаи композитҳо дар сохтмони пулҳо*

Пули нави мураккаб дар Алпҳои Швейтсария сохта шуда буд. Ин пул аз ду унсури вазни 900 кг иборат аст, ки бо ёрии чархбол насб карда шудаанд. Унсурҳо ба ҳам бо мурватҳо пайваст карда шуданд. Пули аз пӯлод сохташуда бо чархбол интиқол дода намешавад. Бартарии дигари лоиҳа дар он аст, ки пулро дар сурати обхезии баҳорӣ ба осонӣ бо чархбол гирифта ба ҷойи бехавф интиқол додан мумкин аст.

Барои техникаи ҳозира бисёр масолеҳи мухталиф талаб карда мешавад, ки хосияти пешакӣ муайяншуда доранд. Масалан, ин масолеҳ бояд ба бори хеле зиёд ё тағйироти зиёди ҳарорат тоб оварда тавонад, хосиятҳои муайяни физикию химиявӣ дошта бошад (устуворӣ ба таъсири муҳити гуногуни кор, барқгузаронии хеле баланд ё баръакс, хеле паст ва ғ.). Зарурати он бо шароити мураккаби истифодаи техника, ки дар он вай бояд эътимодияти баланд ва қобилияти кориро нигоҳ дорад, шарҳ дода мешавад. Масалан, киштии кайҳонӣ дар вақти парвоз ларзиш ва бори вазнин, тағйири якбораи ҳароратро аз сар мегузаронад, ба таъсири радиатсияи офтоб дучор мешавад ва ғ. Аз ин рӯ, барои чунин аппаратҳо масолеҳи фавқулсахт ва гармибардор лозим аст. Ин гуна масолеҳ дар табиат амалан вуҷуд надорад. Элементҳои мухталифи химиявиро ба ҳам пайваста, масолеҳи нав ҳосил кардан мумкин аст, ки хосияти пешакӣ муайяншуда дорад.

Масолеҳи нав на танҳо дар кайҳон лозим аст. Шароити истифодаи техникаи саноат ва кишоварзӣ аксар вақт чунин аст, ки масолеҳе, ки аз онҳо ин техника сохта шудааст, бояд дорои маҷмуи хосиятҳои муайян, масалан, ҳам ларзиштобовар буда, эътимодияти баланд доштa бошад ва ба осонӣ кор карда шавад ва ғ. Вале на танҳо шароити мураккаби истифода барои тайёр кардани масолеҳи нав водор мекунад. Сабаби он боз дар он аст, ки баъзе хӯлаҳои анъанавии мураккаб хеле қиматанд, захираҳои табиии онҳо бошанд, маҳдуданд.

Шумо, шояд, дар бораи масолеҳи композитӣ чизи бисёре шунида ва хондаед. Инҳо масолеҳи синтезианд, ки аз пайвастагиҳои гуногуни моддаҳо (композитсия) иборатанд. Албатта, онҳоро ҳамчун мувофиқати одии компонентҳои ҷудогона донистан лозим нест. Хосиятҳои фарққунандаи композитҳо инҳоянд: мустаҳкамӣ, устувории баланд, гармибардорӣ, зангназанандагӣ. Ин навъи масолеҳ дар тайёраҳои фавқуссадо, дар техникаи баҳрӣ, дар кишоварзӣ, саноати сабук ва ғ. истифода мешавад. Дар оянда зиёд кардани истеҳсоли композитҳо пешбинӣ шудааст.

Дар вақти ба вуҷуд овардани масолеҳи нав имконияти коркарди онро низ ба назар мегиранд. Масалан, барои буридани масолеҳ ва хӯлаҳое, ки ниҳоят сахтанд, асбобҳое лозиманд, ки аз масолеҳи боз ҳам сахттар тайёр карда шудаанд.

Масолеҳи нав (пластмасса, каучуки синтезӣ, зифт, алмосҳои сунъӣ ва ғ.) технологияи навро ба вуҷуд меоранд. Чунончи, истифодаи алмосҳои синтезӣ дар мошинсозӣ имконият дод, ки сайқалдиҳии ҷузъҳо якбора баъд аз варақа кардан ё қолибрезии гарм бе коркарди харротӣ гузаронда шавад. На танҳо масолеҳи нав, балки намудҳои нави энергия ҳам ба пайдо шудани технологияи нав мусоидат мекунанд. Технологияи лазерӣ, электронию шуоъӣ, плазмагӣ ҷолиби диққат мебошанд.

Роҳи муҳимми тезонидани пешрафти илму техника ҳамаҷониба ҷорӣ кардани технологияи кампартов ва бепартов мебошад. Шумо бо дастгоҳҳои металлбур кор карда дидаед, ки металли (филизи) бисёр ба каҳла мебароmenu. Партовҳо дар баъзе мавридҳо 70-80%-и масолеҳи авваларо ташкил медиҳанд. Маҳз аз ҳамин сабаб усулҳои технологии бепартов ва кампартови коркарди металлҳо дар мошинсозӣ мавқеи махсусро ишғол мекунанд.

Яке аз чунин усулҳо сохтани ҷузъҳо аз хокаи металл – металлургияи хока мебошад. Ин усул имкон медиҳад дар зарфи чанд

сония ҷузъи шакл ва андозааш хеле аниқ сохта шавад, ки барои коркарди он пеш дақиқаҳо ва ҳатто соатҳо сарф мешуд.

Моҳияти ин усул чунин аст: хокаи металлро (ё хокаи омехтаро) ба прессқолиби пӯлодӣ меандозанд ва таҳти фишори калон пресс мекунанд. Зарраҳои металл ба ҳамдигар зич пайваст мешаванд ва дар натиҷа масолеҳ ба даст меоранд, ки аз ҷиҳати бузургиҳои геометрӣ ба ҷузъи тайёр мувофиқат дорад. Баъд масолеҳро дар кӯраҳои махсус дар ҳарорати хеле баланд гарм мекунанд ва мегудозанд – зарраҳои металл пайваст мешаванд ва массаи зичи якхела ҳосил мекунанд. Ҷузъи тарҳаш хеле мураккаб тайёр мешавад. Таҷҳизот барои сохтани ҷузъҳо бо ин усул баъзан одӣ ва аз дастгоҳҳои муқаррарии металлбур арзонтар аст. Металлургияи хокаро барои ҳосил кардани масолеҳи нав – масолеҳи гармибардор ва ба занг тобовар истифода мебаранд. Ин танҳо яке аз мисолҳои он аст, ки чӣ тавр технологияи нав ба ҳосил кардани масолеҳи нав мусоидат мекунад. Маълум аст, ки коркарди металлҳои таҳти фишор аз коркарди ҷузъҳо бо роҳи буридан дар дастгоҳи металлбур хеле арзон меафтад. Қолибгарии механикиро тадриҷан бо қолибгарӣ бо ҳидрозарба, майдони магнитӣ, таркиш иваз мекунанд.

Чунин технологияҳо, монанди қолибгарии ҳаҷмии сард ва гарм, рехтагарии дақиқ, қолибгарии ҷузъҳо аз масолеҳи моеи гудохта ва ғ. низ ниҳоят камхарҷ аст.

Дар солҳои охир интенсивонии равандҳои анъанавии технологӣ, хусусан аз ҳисоби зиёд кардани суръати буридани металлҳо, тезонидани реаксияҳои химиявӣ ва ғ. ҳамаҷониба истифода мешавад.

Татбиқи равандҳои муттасили технологие, ки бисёр амалҳоро муттаҳид мекунанд, самараи калон медиҳад. Технологияҳои муттасил бо роҳи якҷоякунии амалҳои технологӣ имкон медиҳад, ки аз як ҷой ба ҷойи дигар кашонидани масолеҳу ҷузъҳо ва як қатор амалҳои дигари ёрирасон истисно карда шаванд. Масалан, ҳангоми бо усули металлургияи хока сохтани ҷузъҳо аксар равандҳои пресскунӣ ва гудохтанро якҷоя мекунанд: хокаҳои металлро дар як вақт пресс мекунанд ва мегудозанд.

Дар истеҳсолоти ҳозира ҷорӣ кардани масолеҳи нав, равандҳои технологии прогрессивӣ, зудтар ҷорӣ кардани технологияи анъанавӣ роҳҳои асосии баланд бардоштани самаранокии истеҳсолот дар соҳаҳои мухталифи хоҷагии халқ мебошад.

Мутахассис оид ба азнавкунӣ (модернизатсия)-и технологияи сохтмонӣ. Мутахассисе, ки технологияи муосирро дар соҳаи сохтмон (масалан, истифода аз маводди нав барои азнавкунии бино ва иншоот, истифодаи қарорҳои муосир оид ба барқтаъминкунӣ, обтаъминкунӣ ва ғ).

КОРИ АМАЛӢ

1. Оид ба мавзуъ аз манбаъҳои гуногун маводди иловагӣ ҷамъоварӣ намоед.
2. Шумо пешрафти илму техникаро дар 30 соли оянда чӣ тавр тасаввур мекунед, пешниҳодҳо намоед.
3. Раванди истеҳсолӣ (ё амал)-ро дар корхонаи базавии мактаб ё корхонаҳое, ки шумо дар вақти саёҳати истеҳсолӣ ба онҳо рафта будед, таҳлил кунед ва пешқадамони онҳоро аз нуқтаи назари сарфаи меҳнат, масолеҳ, кам кардани миқдори партовҳо муайян кунед.

Ин аҷиб аст

Шумораи телефонҳои мобилии солона истеҳсолшуда тақрибан 1,7 миллиард аст. Дар Чин тақрибан 70% онҳо сохта мешаванд.

Саволҳо барои санҷиш:

1. Роҳҳои асосии пешрафти илму техникаро номбар кунед. Онҳо дар корхонаи базавии мактаби шумо чӣ тавр амалӣ мешаванд?
2. Ҳар як меҳнаткаши мамлакати мо дар кори тезонидани пешрафти илму техника чӣ нақш мебозад?
3. Пешрафти илму техника ба такмил додани ҷамъияти мо, ҳаёти ҳар як аъзои он чӣ тавр таъсир мерасонад?
4. Зарурати ҳосил кардани масолеҳи принсипан нав аз чӣ иборат аст?
5. Технологияи истеҳсолот бо кадом роҳҳо такмил дода мешавад?
6. Технологияи бепартов ва кампартов чист? Эҷодкорона мувофиқи мақсад будани татбиқи онҳоро асоснок кунед.
7. Дар устохонаи мактаби шумо партовҳои металл ва чӯбро чӣ тавр кам кардан мумкин аст?

11. ТЕХНИКАИ КОМПЮТЕРӢ ДАР ИСТЕҲСОЛОТ

Компютерҳо ба тамоми соҳаҳои фаъолияти инсон, аз таҳсилоти ибтидоӣ то омӯзиши технологияҳои навтарин, омӯзиши намудҳои нави модда, ки то ҳол ба инсоният маълум нестанд, ворид шуданд. Истифодаи технологияҳои компютерӣ раванди таъ-

лимро дар муассисаҳои таҳсилоти миёна ва олӣ ҳам барои хонандагон, донишҷӯён ва ҳам омӯзгорон осон мекунад.

Бо шарофати гуногунии нармафзор ва сахтафзорҳо, имрӯз истифодаи тамоми имкониятҳои эҳтимолии технологияҳои компютерӣ имконпазир аст. Ин ба шумо имкон медиҳад, ки миқдори зиёди маълумотро нигоҳ доред, дар ҳоле ки ҳадди ақалро ишғол мекунад. Инчунин, технологияи компютерӣ имкон медиҳад, ки ин маълумот зуд коркард ва бехатар нигоҳ дошта шавад.

Паҳншавии васеи компютерҳои фардӣ дар рушди бозори меҳнат нақши бузург бозид. Автоматикунонии коркарди иттилоот имкон медиҳад, корҳое, ки барои иҷрои онҳо пештар ҳафтаҳо аз даст дода мешуданд, дар сонияҳо иҷро карда шаванд; огоҳ кардани роҳбарон дар бораи вазъи корхонаҳо ва ҷойҳои корӣ фавран сурат мегирад. Иқтидори иқтисодӣ дар соҳаи суғурта ва хизматрасониҳои молиявӣ ба туфайли мубодилаи афзояндаи хидматҳо меафзояд. Ҷорӣ намудани технологияҳои компютерӣ барои ҷорӣ намудани шаклҳои нави шуғл ва ташкили меҳнат мусоидат мекунад.

Барои таҳияи лоиҳаҳои нав вақти камтар сарф мешавад, зеро вақти зиёдеро барои равандҳои ҳисоббарорӣ сарф кардан лозим нест ва шумо метавонед вақти худро пурра ба худи раванд бахшед. Технологияи компютерӣ дар тиб нақши калон мебозад, моделҳои гуногуни виртуалии рушди бемориҳо сохта мешаванд, пойгоҳи бузурги иттилоот сохта мешавад, ки дар асоси он доруҳои нав барои табобат ихтироъ карда мешаванд.

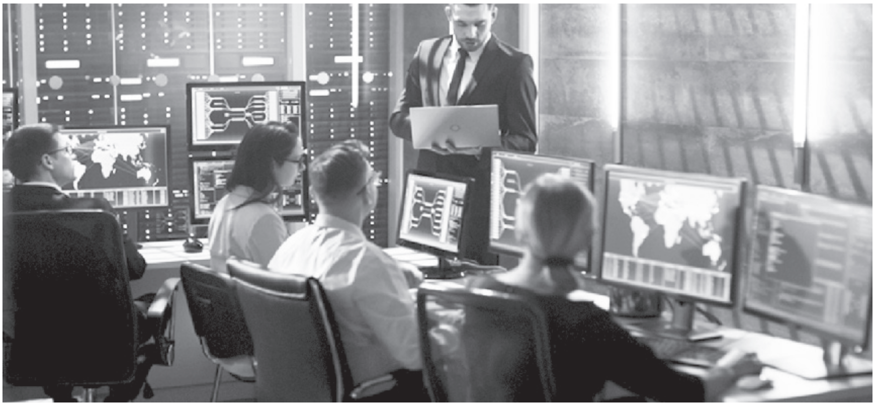
Компютер имрӯз воситаи муошират аст ва худи алоқа дар айни замон арзонтарин аст. Барои маъюбон баъзан ин ягона роҳи на танҳо муошират аст, балки ба шарофати технологияи муосири компютерӣ чунин одамон метавонанд худро бо фаъолият таъмин кунанд, кор пайдо кунанд.

Технологияи компютерӣ дар рушди кӯдакон ҳангоми истифодаи дурусти онҳо таъсири мусбат мерасонад. Мушоҳида шудааст, ки ҳангоми интихоби дурусти барномаҳо ва бозиҳо дар кӯдакон тафаккури мантиқӣ беҳтар инкишоф меёбад, ҳамоҳангсозии чашм ва даст беҳтар мешавад. Кӯдак эътимод ба худ ва худбаҳодиҳиро инкишоф медиҳад; кӯдакон дар муқоиса бо кӯдаконе, ки таҷрибаи истифодаи компютер надоранд, бештар тамаркуз мекунанд.

Аз тарафи дигар, дастрасии номаҳдуд ба миқдори зиёди иттилоот баъзан боиси истифодаи аз ҳад зиёди компютер мегар-

дад, ки асосан вобастагӣ ба интернет ё вобастагӣ ба бозиҳои компютерӣ мебошад. Ва ин ҳам зарари равонӣ ва ҳам ҷисмонӣ мерасонад. Одамоне, ки аз ҳад зиёд ба бозиҳои компютерӣ дилбастагӣ доранд, дар муошрати одӣ бештар хашмгин ва дағал мебошанд. Баъзеҳо ба бозиҳо вобастагӣ пайдо мекунанд ва дар сурати қонеъ накардани талаботи худ ба ҷаҳони воқеӣ, руҳияи онҳо бад мешавад, ҳолатҳои ташвиши зиёд, паёмадҳои нафастангӣ пайдо мешаванд.

Вобастагӣ ба Интернет дар одамоне пайдо мешавад, ки дар шабакаҳои иҷтимоӣ аз ҳад зиёд муошират мекунанд, вале дар ҳаёти воқеӣ кам. Аммо мо ба ин масъалаҳо барнамегардем, зеро онҳо асосан истисноҳо аз қоида мебошанд. Дар истифодаи оқилонаи технологияҳои компютерӣ, фоидаҳо бениҳоят зиёданд ва мо инро ҳар рӯз бештар ва бештар эҳсос мекунем.



Расми 23. *Иқтидори компютерҳои муосир*

Бо ёрии системаҳои лоиҳакашии автоматонида муҳлати иҷрои корҳои лоиҳакашӣ кӯтоҳ карда мешавад. Масалан, агар пеш барои тартиб додани нақшаҳои конструксияҳои нави оҳанубетонӣ якчанд ҳафта сарф шавад, ҳоло компютер имкон медиҳад, ки ин кор дар якчанд соат иҷро карда шавад.

Танҳо дар асоси компютер проблемаи автоматонии истеҳсолотро ҳал кардан мумкин аст: аз марҳалаҳои аввали лоиҳакашии маснуот то баровардани маҳсулоти тайёр.

Лоиҳакаши доираи ҳаётии иншооти кайҳонӣ. Мутахассис оид ба лоиҳакашии иншоот дар шароити кайҳони кушод (истгоҳҳои наздизаминӣ ва истгоҳҳо дар Моҳ ва астероидҳо).

КОРИ АМАЛӢ

Дар бораи касбу кори аъзои оилаатон мулоҳиза кунед. Таҳлил ва муайян кунед, ки ба кадоми онҳо ва барои кадом амалиётҳо компютер истифода мешавад. Мисолҳо оред.

Тақрибан 90% тамоми ҷузъҳои компютер низ дар Чин истеҳсол карда мешаванд. Оре, Чин мамлакати ба дараҷаи баланд тараққикардаи саноатӣ мебошад.

Саволҳо барои санҷиш:

1. Ҷорӣ кардани компютер дар истеҳсолот ба фаъолияти меҳнатии коргарон ва хизматчиён чӣ таъсир мерасонад? Эҷодкорона маводҳои саёҳат, ахбори рӯзномаҳо, маҷаллаҳо, намоишҳои телевизион ва гуфторҳои радиоро ба асос гирифта мисолҳо биёред.
2. Системаҳои ахбори автоматонида чист? Чунин системаҳоро мисол биёред.
3. Бартарии системаҳои автоматонидаи лоиҳакашӣ бар муносибати анъанавӣ ба лоиҳакашии маснуот дар чист?

БОБИ II. ИНТИХОБИ КАСБ

Дар қарорҳои ҳукумат ва суханрониҳои Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ – Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон оид ба таври куллӣ тезонидани суръати тағйироту такмил додани интихоби касбии ҷавонон эътибори махсус дода шуда, мактабҳои маълумоти умумӣ ҳамчун ҷузъи муҳим дар ҳалли ин масъала дониста мешаванд.

Дар ҳақиқат, дар остонаи мактаб насли наврас бо олами касбу ҳунар шинос гардида, ба ҳар гуна фаъолияти меҳнатӣ шавқу завқ зоҳир менамояд ва дар натиҷа бо хусусиятҳои психофизиологии худ ошно мегардад.

Фаъолияти касбинтихобкунӣ, ки ҳангоми илмандӯзӣ дар мактаб ва берун аз он ба сомон мерасад, бояд инкишофи хусусиятҳои инфиродӣ (шахсӣ) ва қобилияти эҷодкории ҳар як хонандаро таъмин намуда, самти касбии ӯро бо ягонагии манфиати шахсию давлатӣ пайваста созад.

Лекин муносибати имрӯзаи насли наврас ва ҷавонон нишон медиҳад, ки дар соҳаи касбинтихобкунии онҳо камбудию норасоиҳо зиёданд ва он ба соҳаи илми педагогика (омӯзгорӣ) вобаста мебошад. Аз ҳамин лиҳоз кулли хонандагон аз уҳдаи интихоби касбиояндаи худ намебароянд ва бештар вақт ин масъала аз тарафи волидайн ҳал карда мешавад.

Тоҷикистон, ки аз ҷиҳати таркиби аҳолӣ кишвари ҷавонон мебошад, фаъолияти касбинтихобкунӣ ва касбомӯзӣ дар низоми маориф аз масъалаҳои муҳим ва ҳалталаб ба шумор меравад.

Вақти он расидааст, ки касбинтихобкунии хонандагон вобаста ба рушди ҷомеа ва талаботи замон ба роҳ монда шавад.

Мутобиқан ба нодурустии соҳаи касбинтихобкунии бидуни меъёр сафи хатмкунандагони ихтисосҳои ҳуқуқшиносӣ, иқтисодӣ ва баъзе аз соҳаҳои касби омӯзгорӣ торафт афзуда истодааст. Масалан, мактабҳои олии ҷумҳуриро дар бадали 10 соли охир зиёда аз 20 ҳазор нафар ҳуқуқшиносу иқтисоддонҳо хатм намуда, бештар аз 15 ҳазори онҳо ба ҷойи корӣ таъмин нашудаанд, гарчи барои омӯзонидани онҳо маблағи зиёд сарф гардидааст.

Хатоиҳо дар соҳаи касбинтихобкунӣ хонандагони истеъдоднокро аз мадди назар дур намуда, ба паст шудани самараи истеҳсолот, бесамар гардидани фаъолияти меҳнатӣ ва сарфи беҳудаи маблағҳои давлатӣ оид ба тайёр намудани соҳибкасбон

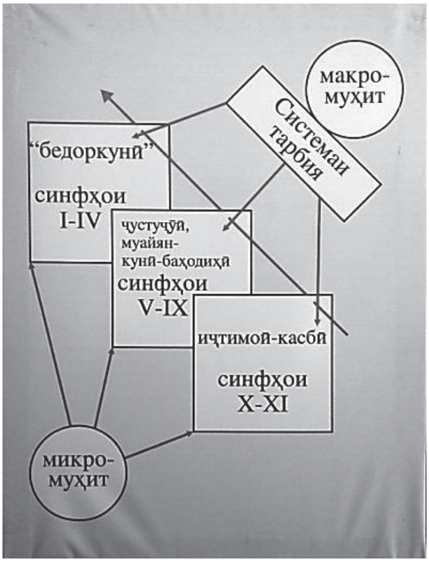
оварда мерасонад. Ҳоло дар мамлакат зиёда аз 75 фоизи хатмкунандагони мактабҳои махсуси техникӣ ва зиёда аз 50 фоизи хатмкунандагони мактабҳои олӣ бо фаъолияти меҳнатӣ аз рӯйи ихтисос банд карда нашуда, аксари онҳо мардикориро дар мамлакатҳои ҳамсоя пеша гирифтаанд.

Аз ҳамин лиҳоз, камбудиҳою норасоиҳои соҳаи интихоби касбҳо ва бидуни нақшаи давлатӣ тайёр намудани ихтисосмандон ба омӯзиши амиқи равандҳои назариявию амалии ин масоил водор месозад.

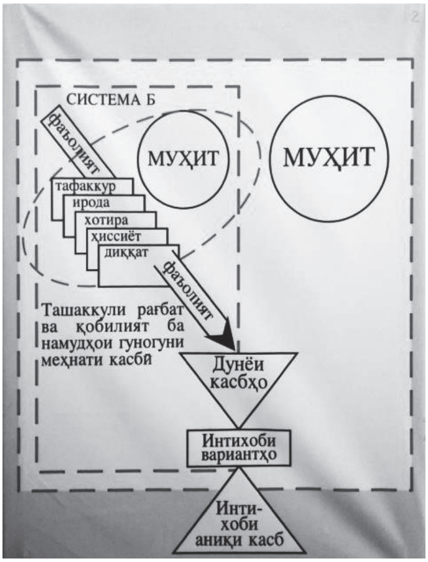
12. ШАВҚУ ЗАВҚ ВА РАҒБАТ

Ҷави иқбол зи хирвори ҳунар беҳ,
Агар иқбол набошад, боз ҳунар беҳ.
Абдулқодири Бедил

Дар зери мафҳуми шавқу завқ хусусияти маърифатии инсон ба ин ё он ашё фаҳмида мешавад. Шавқу завқ ба интихоби касб маънои муносибати хуб нисбат ба соҳаи муайяни меҳнат, саъю кӯшиш ба идрок ва фаъолият мебошад.



Расми 24. *Марҳилаҳои омодагӣ ба интихоби касб*



Расми 25. *Ташаккули рағбат ва қобилият*

Шавқу завқ аз рӯйи мазмун вусъат, давомият ва амиқӣ доранд. Мазмун ва вусъати шавқу завқ ифодакунандаи доираи назар ва илмдӯстии шахс мебошад. Амиқӣ ва давомияти шавқу завқ бошад, устувории онҳоро ифода мекунад.

Шавқу завқ дар раванди инкишофи худ якчанд давраро аз сар мегузаронад. Дар ибтидо вай хусусияти муваққатӣ, эпизодӣ дошта, нисбат ба ашёи муайян дар шакли мусбат зоҳир мегардад. Чунки шавқу завқро, агар мо инкишоф надиҳем, ба зудӣ суст ё тамоман хомӯш мегардад. Вобаста ба дараҷаи омӯзиши амиқ ва мунтазами ин ё он фан, амиқ омӯхтани соҳаи дилхоҳи фаъолияти меҳнатӣ шавқу завқ афзуда, боз ҳам устувор мегардад. Ин гуна шавқу завқ аксаран ба рағбат, майл ба фаъолияти муайян машғул шудан, мунтазам аз худ кардани дониш ва такмил додани маҳорату малака мубаддал мегардад.

Агар шавқу завқ бо формулаи «донистан мехоҳам» ифода карда шавад, дар он сурат рағбат «амал кардан мехоҳам» мешавад. Хондани китобҳо дар бораи ҳайвонот, тамошои боғи ҳайвонот ва барномаи телевизионии «Дар олами ҳайвонот»-ро дӯст доштан як тарафи масъала буда, дар раванди кори ҳаррӯза аз олами ҳайвонот бархӯрдор бурдан чизи дигар аст.

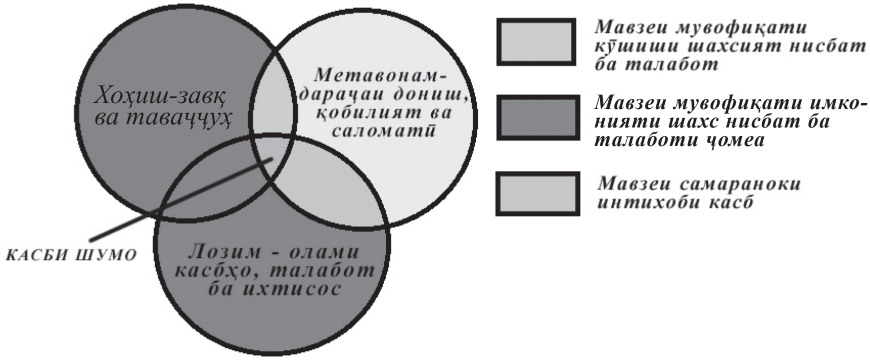
Рағбат на танҳо зоҳир мегардад, инчунин дар раванди фаъолият ташаккул меёбад. Аз ин рӯ, интизор нашуда ба намудҳои гуногуни меҳнат фаъолона машғул шудан лозим аст. Танҳо кори фаъолона ба шумо имкон медиҳад, ки рағбати худро дарк намуда санҷед.

Ба ҳамин тариқ, касбро мувофиқи шавқу завқ ва рағбати тамом интихоб намудан лозим аст.

Муваққатӣ	Эпизодӣ	Устувор
Педагогӣ – қобилияти таъсир расонидан ба шахси дигар бо мақсади таълиму тарбия	**Математикӣ –** қобилияти аз худ кардани усулҳои математикии тафаккур	**Техникӣ –** қобилияти аз худ кардани техника ва илмҳои техникӣ

Шавқу завқ ба фаъолияти педагогӣ, маҳорати роҳбарӣ намудан ба коллективи бачаҳо, равонӣ ва монанди онҳо	Шавқу завқ ба техника, маҳорати мантиқаи фикр, таҳлил ва ҷамъбаст намудан, бомуваффақият аз худ кардани донишҳои математикӣ ва монанди онҳо	Шавқу завқ ба техника, эҷодиёти техникӣ, майли кор кардан дар мошину дастгоҳҳо ва асбобҳо, бомуваффақият аз худ кардани физика, химия, математика, нақшакашӣ ва монанди онҳ

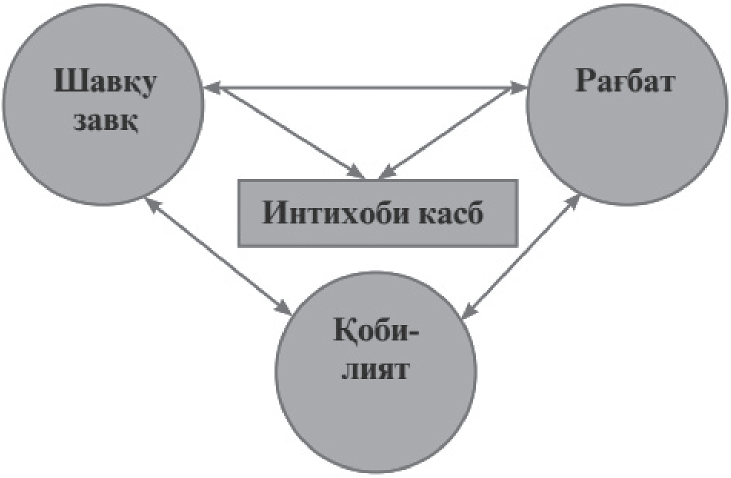
Расми 26. *Давраҳои инкишофи шавқу завқ*



Расми 27. *Шароити самараноки интихоби касб*

Қоидаҳои асосии интихоби касб

1. Омӯзиши касбҳои гуногун (адабиётро оид ба касб омӯз, бо одамони касбу кори гуногун ошно шав, ба мавзеъҳои истеҳсолӣ сайр намо ва ғайра).
2. Шахсияти худро биомӯз (завқ, хоҳиш, шавқ, қобилият. Ҳолати саломатӣ, хусусияти руҳӣ ва ғайра).
3. Ҳангоми касб интихоб намудан онро дуруст биомӯз, бо омӯзгорон, духтурон, падару модар, мутахассисон маслиҳат намо.
4. Имконияти дар фаъолияти худ санҷидани қувваю дониш оид ба касби интихобкардаат пайдо намо (иҷрои машғулият аз рӯйи касб, иштирок дар маҳфилҳои касбӣ, клубҳо, ҷамъомадҳо ва ғайра).
5. Донишу малакаи касбиатро бо фаъолияти амалиат муқоиса намуда, ба интихоби интиҳоии касб молик гард.



Расми 28. *Таъсири шавқу завқ, рағбат ва қобилият ба интихоби касб*

Завқ ё таваҷҷуҳ – муносибати интихобии шахс нисбати ягон объект аст, ки аҳаммияти ҳаётӣ дорад: завқу таваҷҷуҳ ба талаботи шахс вобастагӣ дорад (масалан, талаботаш оид ба фарқ намудан ва молик будан ба кайфияти эстетикии шахс), ҷамоатчигӣ (талабот ба меҳнат, муносибат; фаъолияти ҷамъиятӣ, моддӣ (талабот ба сарулибос, озуқа, манзилгоҳ ва ғайра).

Завқ ё таваҷҷуҳ – ин шакли ифодаёбии даркшавандагии талабот, ки тамоюли шахсро оиди мақсаду мароми фаъолият таъмин менамояд ва бо ҳамин имконият фароҳам меоварад, ки ба пуррагӣ ва чуқуртар ҳақиқати ҳолро инъикос намояд.

Завқу таваҷҷуҳ метавонад бошуурона ё ки фавқулода пайдо гардад.

Таснифоти завқҳо

Нишонаҳои таснифотӣ	**Намудҳои завқ ё таваҷҷуҳ**
Мазмун, ҳаҷм.	Ҷамъиятию сиёсӣ, таълимӣ, касбию меҳнатӣ, даркшавандагӣ, илмӣ, эстетикӣ, хонандагӣ, варзишӣ ва ғайра.
Дараҷаи ҳақиқатнозирӣ ва қувва.	
Устуворӣ, чуқурӣ.	
Характери ифодаёбӣ.	Васеъ ва танг, фаъолнокӣ, сустӣ, устуворӣ, ноустуворӣ, чуқур, рӯякӣ, бевоситагӣ, миёнравӣ.

Мувофиқи расми зерин оид ба касбу кори хонаводаатон маълумот омода намоед.

Расми 29. *Дарахти касбу кори оилаи мо*

Муҳандис-композитчӣ. Мутахассисе, ки бо интихоби маводди композитӣ барои истеҳсоли ҷузъҳо, механизмҳо, унсурҳои пайвасткунанда дар сохтанҳои робототехника бо хислатҳои додашуда, инчунин бо истифодаи 3D – печат машғул аст.

КОРИ АМАЛӢ

Иншоҳои кӯтоҳтаринро нисбати мавзуъ ба таври зерин пешниҳод намоед:

1. “Касбу кори волидайни ман” аз рӯйи нақшаи зерин: кай ва дар куҷо падару модар маълумотҳои ибтидоии худро доир ба касбашон андӯхтаанд?
2. Ҳангоми интихоби касб падару модар аз кадом қоидаи интихоби касб истифода бурдаанд?
3. Кай ва дар куҷо падару модар ба дониши касбии зарурӣ, маҳорат ва малака соҳиб гаштаанд?
4. Падару модар дар ҷойи корашон ба чӣ машғуланд?
5. Муносибати падару модар нисбати ихтисоси интихобкардаи худ.

Саволҳо барои санҷиш:

1. Нақши шавқу завқ ва рағбат дар интихоби касб чӣ гуна аст?
2. Эҷодкорона давраҳои инкишофи шавқу завқро фаҳмонида диҳед.
3. Қоидаҳои асосии интихоби касбро гуфта диҳед.
4. Шартҳои мувофиқтари интихоби касбро фаҳмонед.
5. Шавқ чист?

13. ҚОБИЛИЯТ ВА КОРШОЯМӢ НИСБАТИ КАСБ

Ҳунар омӯз к-аз ҳунармандӣ
Даркушоӣ кунӣ, на дарбандӣ.
Низомии Ганҷавӣ

Қобилият чист? «Қобилият – чунин хусусияти психологии инсон аст, ки аз босамар дарёфтани дониш, малака, маҳорат вобаста мебошад, лекин худи онҳо мақсади доштани донишу маҳорату малакаҳо надоранд».

Намудҳои гуногуни қобилиятро фарқ намудан мумкин аст, аз ҷумла, содатарин ва мураккаб, умумӣ ва хусусӣ.

Қобилияти содатарини умумӣ – чунин қобилиятшиносӣ, ки гарчи ба ҳамагон хос бошад ҳам, лекин на ҳамеша дар фаъолияти босамари инсон дида мешавад, масалан, зиракӣ (хушфаҳмӣ), накукорӣ ва ғайра. Содаю хусусӣ – қобилият нисбати наздикон буда, лекин барои ҳамагон хос нест; масалан, назардиди чуқур, тасаввуроти фазоӣ, азёдкунии механикӣ ва ғайра. Қобилияти умумии мураккаб ин қобилият нисбати меҳнат, муомилаи сухан кардан, омӯзиш ва тарбия ба ҳисоб меравад. Қобилияти касбии мураккаби хусусӣ раванди самараноки касбомӯзӣ ва ташаккул додани он аст. Ин чунин хосияти шахс аст, ки ба он сифати фаъолияти касбӣ вобаста мебошад.

Ба онҳо: назардиди саҳеҳи (дақиқи) хаттӣ, эҳсосоти аълосифат, ҳаракати босуръату дақиқ нисбати самтҳои уфуқӣ ва амудӣ, мутобиқати олитарини ҳаракати даст, чаққонии даст, суръати баланди вокуниш нисбати бағашоварандаҳо, дараҷаи эътибори баланд, хотира ва ғайра.

Омилҳои овардашударо, ки дар организми инсон гузошта шудааст, заминаи нишони истеъдод меноманд. Ба ташаккулёбии онҳо ирсият ва муҳит таъсири калон дорад.

Аз ҷиҳати илмӣ исбот гардида, дар таҷрибаҳо тасдиқи худро ёфтааст, ки ҳар як организми ҷавон дар шароити муътадил захираи бузурги қувва ва истеъдод мебошад.

Танҳо як қисми камтарини инсонҳо дар зиндагии худ онҳоро дастрас менамоянд. Завқи касбӣ гуфта, муносибати бевоситаи пуртаъсири амалию дарккунандагӣ нисбати касбро меноманд, ки дар шароити мутобиқ дарёфти фаъолияти касбии мушаххаси онҳо, далелу мақсаднокҳо бо ҳам мувофиқ ояд. Азбаски завқи касбӣ ҳангоми фаъолият тавлиду ташаккул меёбад, бинобар ин он яке аз омили муҳимми фаъолияти мақсадноки шахс ба ҳисоб меравад.

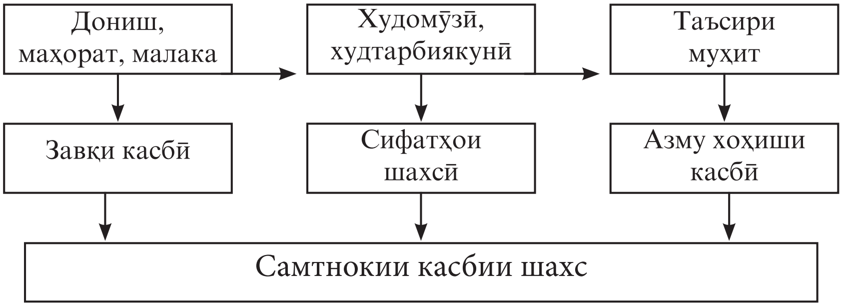
Азму хоҳиши касбӣ – ин муносибати мусбату шуурноки инсон нисбати фаъолияти касбӣ буда, онро дар мавриди доштани донишу маҳорат оид ба касбинтихобкунӣ ва муайян намудани ихтисоси оянда дарёфтан мумкин мебошад.

Азму завқи касбӣ, дониш ва маҳорат, сифатҳои шахсӣ, худтарбиякунӣ ва худомӯзӣ, комёбиҳои аввалин дар фаъолияти меҳнатӣ бо ҳамдигар алоқаманд ва ба якдигар вобаста мебошанд.

Завқ ва азму хоҳиши касбӣ ҳангоми фаъолияти эҷодкорона тавлид меёбад.

Агар дар ибтидо завқи касбӣ ба миён ояд, пас аз он азми устувори касбӣ муайян мегардад, ки мавриди омӯзиш, тарбия ва фаъолияти меҳнатӣ ба созмонёбии самти касбии шахс сабаб мешавад.

Самти касбии шахс гуфта, яке аз паҳлуҳои муҳимми фаъолиятро мефаҳманд, ки он дар завқ, хоҳишмандӣ ва азму идеали шахсӣ ифода меёбад. Самтнокии касбӣ ин фаъолияти омӯхташуда ва мақсадноки шахс ба ҳисоб меравад.



Расми 30. *Алоқамандии сифатҳои шахс, дониш, маҳорат ва малака, завқияти касбӣ ва азму самти он*

Оид ба тайёр намудани шахс бахри интихоби мавқеи худ дар ҷомеа

Сабабҳое, ки ба раванди ташаккулёбии самти касбии шахс монеа мегарданд: муносибати хунукназарона ба меҳнат, дониши ночизи барномаи таълим, маълумоти кофӣ надоштан оид ба ихтисосҳо ва озмудани фаъолияти кории худ.

Маҳорати касбӣ – ин ҳамсамти касбӣ бо якҷоягии баҳодиҳии мусбат нисбати қобилияти худ мебошад.

Қобилияти умумӣ

Зеҳни коршоямии мутараққӣ. Талабот оид ба илмандӯзӣ, дониш, маҳорату малака ва ғайра.

Қобилияти махсус

Омӯзгорӣ, адабию суханшиносӣ, техникӣ, риёзӣ, варзиш, маҳорати бадеӣ.

қобилият, коршоямӣ, завқи касбӣ, қобилияти умумӣ, қобилияти махсус

КОРИ АМАЛӢ

– «Оё ман худамро медонам?» Талаботро оид ба касби омӯзгорӣ ба эътибор гирифта, ба саволҳои зерин ҷавоб диҳед:

а) Шумо худро ба сифати омӯзгор аз рӯйи ихтисоси интихобкардаатон дар кадом дараҷа тасаввур менамоед?

б)аз кадом сифатҳои касбӣ аллакай бархурдор гаштаед?

в) оё шумо ба дониши чуқур, маҳорату малакаи омӯзгорӣ соҳиб шудаед? Интихоби касби худро чӣ тавр баҳо медиҳед?

Ин аҷиб аст

Дар Кореяи Ҷанубӣ муассисаҳои таълимии хусусӣ васеъ паҳн шудаанд, ки сифати таълим дар онҳо хеле баланд аст. Волидони хонандагони Кореяи Ҷанубӣ ҳамасола барои таҳсили фарзандони худ 17 миллиард доллар сарф мекунанд. Омӯзгорӣ як касби бонуфуз аст, омӯзгори хуб дар мактаби хусусӣ метавонад дар як сол чанд миллион даромад ба даст орад.

Саволҳо барои санҷиш:

Ба саволҳои анкетае, ки бо мақсади муайян кардани самти касбии шумо сохта шудааст, эҷодкорона ҷавоб гардонед:

1. Кадом касб ба ту маъқул аст?
2. Касби ояндаатро чӣ тавр дарк намудӣ?
3. Касби интихобкардаат аз кадом ҷиҳат маъқул аст?
4. Муносибати волидайн нисбат ба мақсадҳои ту чӣ гуна аст?
5. Пас аз хатми синфи IX хонданро дар куҷо идома додан мехоҳӣ?

14. САЛОМАТӢ ВА ИНТИХОБИ КАСБ

Қимати мард на аз симу зар аст,
Қимати мард зи илму ҳунар аст.
Абдурраҳмони Ҷомӣ

Ба саволи «Оё касбу кор ба саломатии шахс таъсири номатлуб расонида метавонад?» мебоист ҳангоми ҷавоб додан андешаи духтуронро, оид ба таъсири манфӣ расонидани раванди меҳнат ё ки муҳити истеҳсолот ба саломатии одамро дар мадди назар дорад, зеро ки дар чунин маврид имконияти ӯ ба талаботи касбу кор ҷавобгӯй нест. Ин ҳолатро бо мисолҳои ҳаётӣ тасдиқ намудан айни муддаост.

Аз ҳамин лиҳоз дар мамлакати мо ба ҳифзи саломатӣ ва меҳнати ноболиғон эътибори махсус дода мешавад. Одатан ба фаъолияти меҳнатӣ наврасони синну солашон ба 16 расида ва ба таври истисно – наврасони 15 - сола ҷалб карда мешаванд.

Давомоти рӯзи кори ҳафтаи шашрӯза барои наврасони 16-18-сола ба миқдори 6 соат, барои наврасони 15-16-сола ва шогирдони инфиродиву таълими бригадавӣ ба миқдори 4 соат таъин шудааст.

Давомоти басти корӣ ҳангоми ҳафтаи 5-рӯза барои наврасони 16-18-сола на зиёда аз ҳафт соат, барои ноболиғони 15-16-сола ва барои шогирдон 5 соатро ташкил менамояд.

Ҳаққи меҳнати ноболиғон мутобиқан аз рӯйи шароити якхела барои калонсолон ва хизматчиён ва ба замми он барои рӯзҳои кории нопурра ҳамчун рӯзи кории пурра пардохт мешавад. Шахсоне, ки синну солашон ба 18 нарасидааст, ба фаъолияти кории зиёда аз вақти муқаррарӣ, кори шабонагӣ, навбатдорӣ дар рӯзҳои истироҳат ва идҳо ҳеҷ гоҳ ҷалб карда намешаванд. Инчунин онҳоро пас аз ба охир расидани басти кор нигоҳ доштан бар хилофи қонун мебошад. Ноболиғони то синни 18-сола ба рухсатии якмоҳа, сарфи назар аз фасли сол, ҳуқуқ доранд ва ба замми он барои мутобиқ кардани фаъолияти корӣ бо таҳсил ба имтиёзҳо молик мебошанд.

Барои ноболиғон меъёри бардоштани бори вазнин муайян карда шудааст. Масалан, наврасони то 15-соларо ба фаъолияти корие, ки бо тела додан ва кашонидани бори вазнин вобастагӣ дорад, ҷалб намудан қатъиян манъ аст. Барои наврасони синну солашон 16-18-сола ҳангоми фаъолияти кориашон кашонидани бори вазнаш зиёда аз 41 кг тамоман манъ карда шудааст. Барои кашонидан ва ғеҷонидани бори вазнин аз тарафи наврасон

маҳдудиятҳои зерин пешбинӣ шудааст: барои духтарони синну солашон 16-18-сола меъёри интиҳои кашонидани бори вазнаш то 10,25 кг (барои духтарони 15-сола – 5,0 кг), барои наврасон – мувофиқан 16,4 кг (8,2 кг). Бо воситаи замбарғалтакҳои сечарха (аробачаҳо) ё ки чорчарха меъёри кашонидани бор барои духтарон то 32 кг ва барои ҷавонписарон то 57,4 кг пешбинӣ шудааст. Мактаббачагон бояд аз саломатии худ огоҳ буда, ҳангоми интихоби касб маҳдудияти тиббиро оид ба касби интихобиашон дар madди назар дошта бошанд.

Таҷрибаҳо нишон додаанд, ки барои мактаббачагон яке аз сабабҳои хусусии маҳдудияти касбӣ пеш аз ҳама тағйироти бавуҷудомадаи аппарати такягоҳу ҳаракат , тағйироти қобилияти биниши чашм, шунавоӣ ва баъзан тағйироти системаи асаб нисбат ба меъёр ва узвҳои дарунӣ ба ҳисоб меравад. Мактаббачагоне, ки дар саломатии онҳо ноқисӣ дида мешавад, ба маҳдудиятҳо оид ба интихоби касб дучор мегарданд.

Чунин ҷавонҳо ва мактаббачагон нисбати фаъолияти корӣ корношоям ба ҳисоб мераванд ва махсусан агар фаъолияти меҳнатию илмандӯзӣ (таҳсил) ба саломатии онҳо таъсири манфӣ расонад. Бояд ҳаминро дар мадди назар дошт, ки ҳеҷ гоҳ корношоямии касбии мутлақ вуҷуд надорад. Зеро ки табиати инсон гуногунпаҳлу буда, ҳар як шахс ба хусусиятҳои сифатии гуногун молик мебошад. Организми инкишофёфтаистода хеле ҳассос буда, дар навбати худ имконияти ташаккулёбии механизмҳои компенсаторӣ дар он мавҷуд мебошад. Бо боварии том гуфтан мумкин аст, ки ҳар як мактабхон нисбати ин ё он касб (ихтисос) ба хосияти коршоямии касбӣ молик мебошад. Хулосаҳо оид ба коршоямии касбии мактабхон ба пуррагӣ ба қонунҳои амалкунанда оид ба ҳифзи меҳнати ноболиғон такя намуда, ба номгӯйи маҳдудиятҳои тиббӣ нисбати кор ва таълими касбию истеҳсолии нав-расон дар тамоми соҳаҳои хоҷагии халқ асоснок карда шудааст. Дар мактаббачагон маҳдудиятҳо ҳангоми интихоби касб, пеш аз ҳама аз рӯйи характери беморӣ муайян карда мешавад.

Масалан, барои наврасоне, ки ба касалиҳои ревматизм (тарбод), роҳи нафас, гурда, роҳи пешоб мубтало гардидаанд, ихтисосҳои бо сохтмон вобаста мувофиқи матлаб нест. Хулоса, барои ҳар як намуди касалӣ якчанд омили маҳдудияти касбию истеҳсолиро нисбати касалии бештар паҳнгардида нишон додан мумкин мебошад.

Ҷадвали 1.

Ташкили коршоямии касбӣ барои ҳар гуна касалиҳо

№	Касалиҳо	Омилҳои маҳдудкунандаи касбию истеҳсолӣ
1.	Роҳи нафас	Микроиқлими номатлуб: ҷойҳои газнок, чангу ғубор, мавҷудияти моддаҳои заҳрнок.
2.	Систе-маи дилу буғумҳо	Зӯроварии ҷисмонии назаррас: Микроиқлими номат-луб, кор бо моддаҳои заҳрнок, фаъолияти корӣ дар баландӣ, кор бо механизмҳои ҳаракаткунанда.
3.	Узви биниш (чашм)	Кор бо зарраҷузъҳо: фаъолияти корӣ бо айнак, зӯро-варии ҷисмонии назаррас, муҳити чангу ғубордор
4.	Системаи асаб	Шадидияти муассири асаб: ғалоғула ва ларзиш (виб-ратсия) (муҳити ларзишнок) микроиқлими номатлуб, кор бо моддаҳои заҳрнок
5.	Аппаратҳои буғуму ҳара-кат	Нигориши кории маҷбурӣ: зӯроварии назарраси ҷисмонӣ (боло бардоштан ва кашонидани бори ваз-нин); фаъолияти корӣ дар баландӣ, иҷрои кор бо ме-ханизмҳои ҳаракаткунанда.
6.	Узвҳои ҳаз-ми таом	Алоқамандӣ бо моддаҳои заҳрнок, зӯроварии на-зарраси ҷисмонӣ: корҳои шиддатӣ, корҳое, ки реҷаи таомхӯриро вайрон месозанд; нигориши кории маҷбурӣ.
7.	Гурда ва роҳи пешоб	Микроиқлими номатлуб, алоқамандӣ бо моддаҳои заҳрнок, нигориши кории маҷбурӣ, фаъолияти корие, ки реҷаи таомхӯрӣ ба эътибор гирифта намешавад.
8.	Пӯст	Алоқамандӣ бо моддаҳои заҳрнок ва фаъолияти ко-рии касалии пӯстро ангезишдиҳанда, микроиқлими номатлуб, намнокӣ ва ифлосии доимӣ.

Дар интиҳо бояд хонандагон ба мустақиломӯзӣ ва мустаҳкам намудани солимбардамии мувофиқи талаботи касбӣ ва муайян кардани тартиботи меҳнату истироҳат водор сохта шаванд.

Тартиботи меҳнат – ин тақсим намудани муҳлати корӣ ва дамгирӣ барои тамоми рӯз ва ҳам барои фосилаи хурди вақти корӣ муайян гардидааст. Ҳангоми оид ба ҳисоб ва ташкили фосилаи кӯтоҳи дамгирӣ сухан рафтан, бояд ҳар як ҳаракати содиршаванда сарфи назар аз самаранокиаш тартиботи хурдтаринро талаб менамояд.

Тартиботи меҳнат ҳамеша тарзи дамгириро дар мадди назар дорад. Баъзан тулкашии дамгирӣ ба фаъолияти меҳнатӣ халал

мерасонад, ки чунин дамгирӣ ба бекорӣ ва қатъ гардидани фаъолияти меҳнатӣ сабаб мешавад.

Тартиботи меҳнат ин фосилаи нисбии давомоти кор ва вақти дамгирист, ки дар давоми рӯзи корӣ чанд ҳиссаро ташкил намояд, то коргарро хаста накунад. Масъалаи хасташавии касбӣ ба омӯзиши тағйироти фаъолияти шахси хасташуда бахшида мешавад. Мафҳуми корношоямӣ ба равоншиносӣ тааллуқ дорад: он имконияти иҷро намудани ягон намуди фаъолиятро бе таъсири хатоҳо ифода менамояд.

Мафҳуми «коршоямӣ» маънои биологӣ дошта, одатан нишондоди фаъолияти одам ва ҳайвонро пайваста меомӯзад. Мафҳуми «қобилияти меҳнат» – маънои иҷтимоӣ дошта, аз рӯйи экспертизаи (тафтиши) меҳнатӣ ба тамоми фаъолияти инсон баҳо медиҳад. Кӯшиши қавиирodaгии барангезиши муассир, завқу шавқ оид ба кори иҷрошаванда, аз ҳисоби номаълум нигоҳ доштани ҳолат мондашавӣ бартараф карда мешавад. Сарфи назар аз нишондодҳои физиологӣ, салоҳияти шахсӣ кам нашуда, эҳсоси мондашавиро барҳам медиҳад.

Барои пешгирии хасташавӣ истироҳати фаъол, самаранокии ҳаракати меҳнатӣ ва тағйир додани фаъолияти меҳнатӣ дар ҷараёни меҳнат аҳаммияти калон дорад.

Коршоямии касбӣ – ин системаи баҳаммутобиқшавии «одам-касбу ихтисос» ба ҳисоб меравад. Коршоямии касбӣ аз он шаҳодат медиҳад, ки характери инсон ба касби интихобкардааш монанд мешавад. Ҳоло чор дараҷаи коршоямии касбиро ҷудо кардан мумкин аст:

– номувофиқ будан нисбати касб (тағйирот дар вазъи саломатӣ ва сифати шахсӣ, ки ба соҳиби касб шудан монеъ мегардад);

– коршоямӣ нисбати касб (мавҷуд набудани мухолифат);

– мувофиқати шахс ба касб (дорои сифатҳои махсуси корӣ ва мавҷуд набудани мухолифат);

– мувофиқати шахс нисбати касб.

тартиботи меҳнат, коршоямии касбӣ, маҳдудияти касбӣ

КОРИ АМАЛӢ

Бозии «Кӣ касби зиёд медонад»? Ин бозиро ин тавр ба сомон расонидан мумкин аст; дар асоси нақшаи пешниҳодшуда ҳар як хонанда фикру андешаи худро оид ба касбҳо баён месозад:

1. Тавсифи умумии ихтисос ва моҳияти он.
2. Кори иҷрошаванда ва раванди фаъолияти меҳнатӣ
3. Касбу кор нисбати шахс чӣ гуна талаботро дорад?
4. Шароити меҳнат.
5. Дониши зарурӣ.
6. Маҳорат ва малакаи зарурӣ.
7. Дар куҷо соҳибихтисос гардидан мумкин аст?
8. Шароити иқтисодии меҳнат.

Барои омӯзгор ва пизишки мактаб вазъи саломатии худро санҷида, тартиби рӯзи кориро муайян намояд. Хонанда дар дафтар оид ба 5 ихтисосе, ки қобилияти онҳоро аз худ намудан дорад ва 5 ихтисоси дигаре, ки ба онҳо тамоман шавқу рағбат надорад, сабт намояд.

Саволҳо барои санҷиш:

1. Шахсони чандсола ба кор қабул карда мешаванд?
2. Давомнокии рӯзи кории ноболиғон аз чанд соат иборат аст?
3. Барои ноболиғони касалии тарбод (ревматизм)-дошта иҷрои кадом корҳо мумкин нест?
4. Коршоямии касбӣ аз чанд дараҷа иборат аст?

15. РОҲҲОИ СОҲИБИХТИСОС ГАРДИДАН. НАҚШАҲОИ ҲАЁТӢ ВА КАСБӢ

Ҳунар беҳтар аз гавҳари номдор,
Ҳунармандро гавҳар ояд ба кор.
Абулқосим Фирдавсӣ

Тайёрии касбии ибтидоӣ – ин раванди омӯзиш ва тарбия аст, ки хонандагонро ба худмуайянкунии касбӣ ва ташаккулдиҳии он водор месозад.

Ин масоил аз рӯйи самтҳои зерин иҷро мегардад:
– ташаккулдиҳии санҷидашудаи касбӣ;
– мусаллаҳ гардидан бо донишу малакаи ибтидоии касбӣ;
– ташаккулдиҳии касбӣ нисбати сифатҳои муҳимми шахсӣ.

Тайёрии ибтидоии касбии хонандагон дар мактаб ё ки комбинатҳои истеҳсолию таълимӣ (КТМ) гузаронида мешавад. Пас аз он омӯзгор хонандагонро бо самтҳо ва намудҳои ихтисосҳо, ки дар мактаб ва КТМ баррасӣ мегардад, ошно менамояд.

Тайёр намудани коргарон бевосита дар корхонаҳо бо мақсади пурра намудани талабот ба касбҳои коргарӣ, ки омӯзишгоҳҳои касбӣ-техникӣ ва мактабҳо таъмин карда наметавонанд, ба сомон расонида мешавад.

Муҳлати чунин тарзи тайёр намудани коргарон на зиёда аз шаш моҳро ташкил менамояд. Тайёр намудани коргарон дар истеҳсолот таҳти роҳбарии бевоситаи инструкторони коргарӣ ё ки мураббиҳо гузаронида мешавад. Инчунин шогирдон ба таври инфиродӣ тайёр карда мешаванд. Ҳангоми омӯзиши инфиродии истеҳсолӣ инструкторҳо дар муҳлатҳои муайян ва мутобиқ бо барномаҳои таълими тасдиқшуда, шогирдони ба онҳо вобасташударо барои супоридани озмоиши классификатсионӣ тайёр менамоянд. Ба ҳар як шогирд ҷойи махсуси корӣ барои иҷро намудани вазифааш муайян карда мешавад.

Инструкторон шогирдони худро бо таҷрибаи кориашон ошно намуда, барои мусаллаҳ гардонидани онҳо бо тарзҳои самараноки фаъолияти ичро ва маҳорату малака, ки дар иҷрои ягон кори мушаххас зарур аст, кумак мерасонанд.

Ҷадвали 2.

Системаи тайёр намудани мутахассисони касбӣ

Савияи тайёрии касбӣ	Дар куҷо тайёр карда мешавад
Аввалиндараҷа	Мактаби таълимоти умумӣ
Ибтидоӣ	Истеҳсолот ва мактаб
Миёна	Омӯзишгоҳи касбӣ-техникӣ, мактабҳои таълимии махсуси миёна
Олӣ	Мактабҳои олӣ

Тайёрии назариявӣ дар гурӯҳҳои таълимӣ, ки аз ҳисоби шахсони дар гурӯҳҳои якҷинса ё ихтисосҳои монанд хонда истодаанд, ба амал бароварда мешавад.

Дар мавриди омӯзиш бо усули бригадавӣ, хонандагонро таҳти роҳбарии инструкторон ба бригадаҳои (гурӯҳҳои) махсус сарҷамъ намуда, аз рӯйи барномаҳои таълими инфиродӣ таълим медиҳанд. Баъзан ба ин мақсад коргарони касбӣ истифода бурда

мешаванд. Таълими назариявиро тавассути кормандони муҳандисию техникӣ ба сомон мерасонанд.

Барои ташкили ҷараёни таълим баҳри пайдарҳам гузаронидани тамоми қисмҳои барнома дар комбинатҳои таълимӣ курси муттаҳидаи саноатӣ, комбинатҳои сохтмон ва ташкилотҳои дигар шароити мусоид фароҳам оварда мешавад. Мутахассисон дар курс (бахш)-ҳои муваққатӣ ва доимӣ тайёр карда мешаванд. Дар ҷараёни таълим ба хонандагон дониши минималии назариявию амалие дода мешавад, ки барои фаъолияти мустақилонаи кории онҳо зарур аст.

Машғулияти назариявӣ дар бахшҳо дар ҷараёни истеҳсолот ва берун аз он барои бахшҳои ихтисосашон якхела ё ки бо ҳам монанд гузаронида мешавад. Тарзи бо бахшҳо (курсҳо) гузаронидани машғулиятҳо дар он ҳолат мақсаднок ҳисобида мешавад, ки ҳангоми соҳибкасб гардидан гузаронидани машғулиятҳои махсуси назариявӣ дар ҷойи бевоситаи корӣ ғайриимкон бошад. Ҳамин тавр, соҳибкасбони ронандаи автомашинаҳо, трамвайҳо, троллейбусҳо, машинисти булдозерҳо, таъмиркунандагон, харротон, челонгарон, пойдеворсозон, андовачиҳо ва чӯбкорон тайёр карда мешаванд.

Таълими истеҳсолиро дар бахшҳо бевосита дар устохонаҳои таълимӣ ё сехҳои корхона мегузаронанд. Бо вуҷуди он оид ба тайёр намудан ва баланд бардоштани маҳорати касбии коргарон дар истеҳсолот камбудиҳои назаррас ба чашм мерасанд. Масалан, мазмуну мундариҷаи корҳои таълимӣ асосан оид ба барқарор намудани малакаю маҳорати касбӣ нигаронида шудааcту халос. Ба омӯзиши мунтазами асосҳои илмҳои махсус оид ба касби интихобкарда эътибори зарурӣ дода намешавад. Ин бошад ба қафомонии дараҷаи тайёрии касбии коргарон нисбати техникаи нави замонавӣ оварда мерасонад. Мутахассисони равияи махсус дар истеҳсолот, ки ба иҷрои амалиёти нозуки истеҳсолӣ қодир бошанд, тайёр карда намешаванд ва дар натиҷа роҳи пурсамари баланд бардоштани дараҷаи истеҳсолот ба таври куллӣ ба маҳдудият дучор гардида, суръати аз худ кардани техникаи навро бозмедорад. Аз ҳамин лиҳоз характери комплексӣ доштани саноат ба таври комплексӣ тайёр намудани мутахассисони касбиро талаб менамояд.

Яке аз намудҳои асосии тайёр намудан ва ташаккул додани дараҷаи касбии кадрҳои коргарӣ омӯзишгоҳҳои касбӣ-техникӣ

ба ҳисоб мераванд. Муҳлати таҳсил дар ОКТ барои хонандагони дорои маълумоти миёнаи нопурра 3 сол ва барои дорои маълумоти миёна 1 сол мебошад. Муҳлати таҳсил дар ОКТ собиқаи кории бефосила ҳисоб карда мешавад.

Аксари омӯзишгоҳҳои касбӣ-техникӣ базаи моддию техникии мустаҳкамро доро мебошанд. Системаи дидактикии таълим дар ОКТ аз 3 унсур иборат аст: умумитаълимӣ, умумитехникӣ ва тайёрии махсус. Машғулиятҳои назариявӣ дар утоқҳои махсус гузаронида шуда, таълими истеҳсолӣ бошад, дар устохона ё ки бевосита дар коргоҳ мегузарад. Ба корҳои таълимӣ омӯзгорон ва ба таълими истеҳсолӣ устодон машғул мебошанд.

Ба хатмкунандагони ОКТ диплом оид ба дарёфти ихтисос ва номаи камол дода мешавад.

Пас аз мактаби миёнаи нопурра				Пас аз мактаби миёна		
КТИ, сехи таълимӣ, устохона, мактаб 2 сол	Омӯзишгоҳҳои касбӣ-техникӣ 3 сол	Техникум, омӯзишгоҳ 3 сол	Курсҳо дар истеҳсолот 2-6 моҳ	Омӯзишгоҳҳои касбӣ-техникӣ 1 сол	Техникум, омӯзишгоҳ 3 сол	Мактаби олӣ 4-6 сол

Расми 31. *Роҳҳои соҳиб шудан ба касб*

Нақшаҳои ҳаётӣ ва касбӣ. Интихоби касб протсесси мақсаднок, муташаккил буда, он мутобиқи нақшаи муайян бояд иҷро карда шавад.

Нақшаи касбӣ – ин сикли пайдарҳамии фаъолияти шахс оид ба созмон додани стратегияи касбии худмуайянкунӣ ва ташаккулдиҳӣ ба ҳисоб меравад.

Баробари чуқуртар гардидани шавқу завқи касбӣ, андухтани дониш оид ба касб, маҳорату фаъолиятии амалӣ баъзан тағйир ёфта, боз ҳам ба воқеият наздиктар мешавад. Нақшаҳои касбӣ аз рӯйи якчанд марҳала созмон меёбанд. Дар марҳалаи аввал нақшаи иҷро оид ба тадбири расонидани интихоби пешакии касбӣ пешбинӣ карда мешавад.

Дар марҳалаи дуюм оид ба аниқтар намудани масъалаи интихоби касб ва муайян кардани хоҳиши касбӣ чораҳо андешида мешавад.

Марҳалаи сеюм роҳҳои азхуднамоии касб, баландшавии дараҷаи касбӣ ва ғанигардонии классификатсияро дарбар мегирад. Сохти пешакии нақшаи касбӣ чунин мешавад:

1. Тайёрӣ ба интихоби пешакии касб

– Шинос намудан бо асари К.Маркс «Фикру андешаи ҷавонон оид ба интихоби касб» ;

– бо китоби Б. А. Климов «Чӣ тавр касбро интихоб намоям?» ошно гардидан;

– аз худ намудани қоидаҳои умумии интихоби касб;

– шиносоӣ бо харитаи «Дар олами касб»;

– маълумот доштан оид ба саломатии худ ва баррасии умумии ҷисмонӣ;

– хусусиятҳои психикӣ, фарқият, хотира, тафаккур, ҳушёрӣ муайян мегарданд;

– муайян кардани дараҷаи худбаҳодиҳӣ;

– мавҷудияти қобилият нисбати баъзе фанҳои дарсӣ ва фаъолнокӣ муайян карда шавад;

– шавқу завқи касбиро омӯхта, формулаи касби маъқулшуда муайян карда шавад;

– талаботи мавзеи истиқоматии худро бо мутахассисон баррасӣ намояд;

– варианти асосӣ ва ёрирасони касби ояндаи худро муайян намояд.

2. Аниқ намудани интихоби касб ва дарёфти хоҳиши касбӣ

– Профессиограммаи касби интихобкардаро омӯхтан;

– шиносоӣ бо адабиёт оид ба ин масъала;

– суҳбат бо мутахассисон.

– шиносоӣ бо ҷойи корӣ;

– муайян намудани мутобиқати имкониятҳои худ бо талаботи касби интихобкардашуда;

– суҳбат бо омӯзгорон, волидайн ва дӯстон;

– интихоби касби оянда.

3. Татбиқ (амалӣ гардонидан)-и хоҳиши касбӣ

– Усулҳои дарёфт намудани касбро муайян сохтан;

– шиносоӣ бо гузориши тайёрии ибтидоии касбӣ дар мактабҳо ва КТИ;

– муайян кардани номгӯйи камбудиҳои сифатҳои муҳимми касбӣ, сохтори барномаи худомӯзӣ;

– иштирок дар машғулиятҳои клубҳо, маҳфилҳо, сексияҳо оид ба завқу шавқи касбӣ;

– сохтори нақшаҳои тайёрӣ оид ба дохилшавӣ ба муассисаҳои таълимии касбӣ;

– муайян кардани роҳҳои баланд бардоштани ихтисос ва дараҷаи касбӣ;

– аниқ кардани нақшаи касбии худ ва муайян сохтани муҳлати мушаххаси амалӣ гардонидани он.

КОРИ АМАЛӢ

Оид ба мавзуи «Касбиояндаи ман» реферат навишта шавад.

– Пайдоиши касбу ихтисос ва моҳияти онҳо дар замони ҳозира; Маҳсулоти онҳо;

– хусусияти мазмун, шароити меҳнат;
– талаботи касб нисбати шахс;
– намояндагони беҳтарини касби интихобкарда;
– барои чӣ ҳамин касб ба ман маъқул аст;
– ин касбро дар куҷо омӯхтан мумкин аст;
– Барои омӯхтани ин касб кадом чораҳоро меандешам.

Реферат бояд зебо ва босифат тайёр карда шавад. Пас аз баромад реферат дар кабинети Профориентатсия нигоҳ дошта мешавад.

Нақшаи касбии худро аниқ намудан ва муайян сохтани муҳлати мушаххаси амалӣ гардонидани он.

Саволҳо барои санҷиш:

1. Дар бораи системаи тайёр намудани мутахассисони касбӣ эҷодкорона маълумот диҳед.
2. Самтҳои тайёрии касбии аввалиндараҷаро номбар кунед.
3. Тайёрии коргарон дар истеҳсолот аз тарафи кӣ гузаронида мешавад?
4. Ба хатмкунандагони омӯзишгоҳҳои касбӣ-техникӣ чӣ хел ҳуҷҷат дода мешавад?
5. Таҳти мафҳуми «нақшаи касбӣ» шумо чиро мефаҳмед?
6. Марҳалаҳои ташаккули нақшаи касбиро гуфта диҳед.
7. Сохтори нақшаи касбиро номбар кунед.

ДАР ВАҚТИ ХОЛӢ

Саёҳат ба Марказҳои таҳсилоти иловагӣ ва намояндагиҳои Маркази миллии тестӣ

Дар аксар шаҳру ноҳияҳои кишвари мо марказҳои таҳсилоти иловагӣ фаъолият менамояд. Бояд зикр намуд, ки Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон дар бораи таҳсилоти иловагӣ ва Низомномаи намунавии муассисаҳои таҳсилоти иловагии Ҷумҳурии Тоҷикистон тасдиқ гардидааст. Таҳсилоти иловагӣ қисми таркибии соҳаи маориф буда, ба рушди қобилияту истеъдоди кӯдакон, наврасон ва ҷавонон, қонеъ гардонидани майлу рағбат ва талаботи маънавии онҳо нигаронида шудааст.

Таҳсилоти иловагии кӯдакон, наврасону ҷавонон бо дар назардошти майлу рағбати онҳо дар мактабҳои таҳсилоти умумӣ ва касбии муқаррарӣ ё дар муассисаҳои таҳсилоти иловагӣ (қасрҳо, стансияҳо, клубҳо, марказҳои эҷодии кӯдакону наврасон, мактабҳои варзишии кӯдакону наврасон, мактабҳои ҳунарӣ, бадеӣ, мусиқӣ ва рассомӣ, курсҳои дӯзандагӣ, наққошӣ, ронандагӣ, муассисаҳои солимгардонӣ, академияи хурди илмҳо ва дигар муассисаҳо) берун аз барномаҳои асосии таълимӣ амалӣ мегардад.

Таҳсилоти иловагӣ маълумоти ибтидоӣ, умумии асосӣ ва миёнаи умумии хонандагонро пурра мегардонад ва барои интихоби касб замина мегузорад.

Ҳамчунин, бо мақсади интихоби дурусти самти таҳсил дар донишгоҳҳо ба намояндагиҳои Маркази миллии тестии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ташриф оред ё шахсони вобастагардидаи муассисаҳои таҳсилоти миёнаи умумӣ оид ба интихоб ва бақайдгирии хатмкунандагон дар маркази тестӣ суҳбати кушод доир намоед. Ин барои боз дар давоми ду соли минбаъда тайёрии худро дар кадом самт бояд зиёдтар намудан ба шумо имконият медиҳад, то ба ихтисосҳои интихобнамудаи худ дохил шавед.

БОБИ III. АСОСҲОИ ИҚТИСОДИИ ОИЛА

Аксарияти мактаббачаҳо дар оила ба воя мерасанд. Онҳо дар оила тарбия мeёбанд, истироҳат мекунанд, неру ҷамъ менамоянд, мушкилию нобарориҳои зиндагиро аз сар мегузаронанд, якҷоя бо хешу ақрабо аз комёбию муваффақиятҳо хурсанд мешаванд, таҷрибаи ҳаётии волидайн, бародарон, хоҳарон, бобою бибиро ёд мегиранд, бо роҳҳои тарбияи кӯдакон ошно мегарданд.

Дар шароити иқтисоди бозоргонӣ донистани асосҳои иқтисодиёти оила аҳаммияти махсус талаб мекунад. Ҳар як инсон бояд дар он имкониятҳояшро барои зиндагӣ дар муҳити рақобатнок ба таври шоиста истифода барад. Ба ин кор инсон бояд аз кӯдакӣ тайёр шавад. Пулро чӣ тавр кор кардану чӣ тавр харҷ кардан лозим аст? Захираҳои гуногун, аз ҷумла оилавиро чӣ тавр оқилона истифода бурдан лозим аст? Вақти холӣ чӣ тавр бояд истифода шавад? Ба ҳамаи саволҳо ва бисёр саволҳои дигар шумо дар ҳамин китоб ҷавоб меёбед.

Дар замони ҳозира бекорӣ авҷ мегирад. Бо ин масъала бисёр давлатҳои ҷаҳон рӯ ба рӯ мешаванд. Вале, агар инсон дар шароити хоҷагии оилавӣ истеҳсоли молу хизматҳоро ташкил карда тавонад, вай худаш ва оилаашро бо ризқу рӯзӣ таъмин карда метавонад.

Дар бисёр оилаҳо вазифаҳои меҳнатӣ нобаробар тақсим шудааст. Қисми зиёди кор ба уҳдаи модар вогузор мегардад. Ин нодуруст аст. Оқилона тақсим кардани меҳнати ҳамаи аъзои оиларо ёд гирифтан лозим аст. Ин китоб ба шумо, хонандагони азиз, маҳз ҳамин корро ёд медиҳад.

16. ИҚТИСОДИЁТИ ОИЛА ДАР ҲАЁТИ ИҚТИСОДИИ ҶАМЪИЯТ

Дар аввал калимаи «экономика» (аз юнонӣ «oikonomike» – идора кардани хоҷагӣ) маънии маҳорату қобилияти рӯзгордориро дошт, вале тадриҷан маънии ибтидоии калима аз байн рафт. Алҳол калимаи экономика маънои идора кардани хоҷагии калонро мефаҳмонад. Ин вожа ба забони тоҷикӣ бо калимаи арабии «иқтисод» ё «иқтисодиёт» тарҷума мешавад. Маънои аслии калимаи «иқтисод» сарфаю сариштакор будан, эътидолро нигоҳ доштан, сарфакорӣ кардан мебошад. Рафта-рафта вожаи иқтисодиёт низ маънои идора кардани хоҷагии калонро ба худ гирифт.

Ҳар оила захираҳои муайян дорад.

Захираҳои пул гуфта, воситаҳои моддию истеҳсолӣ, сарват, имконият, манбаъҳои восита ва даромадро дар назар дорем.

Захираҳои иқтисодии оила иборатанд аз:

– захираи меҳнат (аъзои оила, имконияти фаъолона дар рӯзгордорӣ иштирок кардани онҳо);

– сармоя (ғайриманқул: манзил, қитъаи замин, анбор, гараж, воситаи нақлиёт, аз қабили мошин, мотосикл, велосипед; техникаи рӯзгор, аз қабили яхдон, чангкашак, мошини ҷомашӯйӣ ва ғайра);

– молиявӣ (пули нақд, суратҳисоби бонкӣ, қоғазҳои қиматнок, суғуртанома);

– технология (технологияи таомпазӣ, технологияи дӯзандагӣ, технологияи корҳои таъмирӣ, технологияи истеҳсоли молу хизмат ва ғайра).

Дар иқтисоди оила низ ҳамаи қонунҳое амал мекунанд, ки иқтисодиёти калон тобеи онҳост. Рисолати иқтисодиёти оила чун илм баланд бардоштани имкониятҳои аъзоёни оила дар истифодаи оқилонаи захираҳои онҳо дар шароити афзоиши талабот ва маҳдуд будани имкониятҳо мебошад. Иқтисоди оила инсонро ба ташкили оқилонаи меҳнати оилавӣ, истифодаи босамари захираҳо дар оила, ташаккули талаботи мувофиқ ё оптималӣ тайёр мекунад. Мақсади иқтисодиёти оила таъмини иҷрои шоиста, нақшҳои иҷтимоии шаҳрванд чун узви фаъоли ҷамъият, оиладор, истеъмолкунанда ва истеҳсолкунандаи неъматҳои моддию маънавӣ мебошад.

Дар назди иқтисоди оила вазифаҳои зерин меистанд:

1. Нисбатан пурра қонеъ гардонидани талабот ва эҳтиёҷоти ҳамаи аъзои оила.
2. Истифодаи оқилонаи захираҳои оилавӣ.
3. Банақшагирӣ ва сарфаи воситаю вақт.
4. Дар рӯзгордорӣ истифода бурдани ҳисоби хоҷагӣ ва ташкили илмии меҳнат.

Иқтисоди оила аз қисмҳои таркибии зиёде иборат аст, ки онро шабеҳи иқтисодиёти калон мекунад.

Вазифаҳои оила. Оид ба муайян кардани вазифаҳои оила муносибатҳои гуногун мавҷуданд. Дар ҳамаи ҷамъиятҳо оила вазифаҳои зеринро иҷро мекунад: репродуктивӣ, тарбиявӣ, рекреативӣ, коммуникативӣ (танзимӣ), иқтисодӣ.

Вазифаи репродуктивиро ҳамчунин вазифаи идомати насл (таваллуди фарзанд) ва таҷдиди аҳолӣ низ меноманд. Муҳаққиқон се намуди оиларо аз ҷиҳати фарзанддорӣ фарқ мекунанд: серфарзанд, миёнафарзанд, камфарзанд. Алҳол ба мақсади танзими тавлиди кӯдак давлатҳои мухталифи ҷаҳон сиёсати демографиро бошуурона таҳия ва ба ҳаёт татбиқ мекунанд.

Сиёсати демографӣ як қисми сиёсати танзими аҳолӣ аст, ки тадбирҳои иқтисодӣ, иҷтимоӣ ва ҳуқуқиро дарбар мегирад. Мақсади тадбирҳои мазкур дар ояндаи дарозмуҳлат ноил шудан ба дараҷаи матлуби тавлиди кӯдакон ва мутаносибан ҳаҷми оила аст.

Вазифаи тарбиявии оила – амалӣ гардонидани сотсиализатсияи ибтидоии кӯдак ва тарбияи кӯдакон то ба камолоти иҷтимоӣ расидани онҳо. Маълум аст, ки таҳти мафҳуми тарбия нуктаҳои зерин фаҳмида мешавад: маҷмуи таъсироти мақсаднок ба шахсиавриди тарбия бо мақсади дар ӯ ташаккул додани ақоиди мушаххаси ғоявию сиёсӣ, меъёрҳои ахлоқӣ ва намунаҳои рафтор, ҳамчунин сифатҳои муайяни ахлоқию психологӣ ва ҷисмонӣ.

Вазифаи рекреативӣ ёрии ҳамдигарии ҷисмонӣ, моддӣ, маънавӣ ва психологӣ, таҳкими саломатии ҳамдигар, ташкили фароғату истироҳати аъзои оиларо дарбар мегирад. Вазифаҳои рекреативиро асосан ташкилотҳои давлатию ҷамъиятӣ иҷро мекунанд.

Вазифаҳои коммуникативӣ талаботи аъзои оиларо дар муошират ва тафоҳуми мутақобила қонеъ мегардонад. Таҳқиқоти психологию педагогӣ тасдиқ мекунанд, ки ташаккули тамоюлҳои гуногуни иҷтимоӣ, заминаҳои фарҳангӣ, саломатии ахлоқию психологии инсон ба характери муошироти дохилиоилавӣ, ба зоҳиршавии қолабҳои психологӣ дар муошират, пеш аз ҳама аз ҷониби аъзои калонсоли оила, ба муҳити маънавию психологии оила вобаста аст.

Вазифаи танзимӣ низоми муносибатҳои байни аъзои оила, аз ҷумла назорати ибтидоии иҷтимоӣ ва амалӣ гардонидани ҳукумат ва обрӯю эътиборро дар бар мегирад. Дар гузашта давлат ба пойдор сохтани ҳокимият ва обрӯю нуфузи сарвари оила дар оила мусоидат мекард. Сарвари оила, дар навбати худ, дар давоми ҳаёташ ба рафтори авлодаш масъул буд. Барои нофармонӣ ба падару модар ҷазоҳо муайян шуда буданд. Ба сифати пешгирии намунаҳои рафтори номатлуб барои давлат амалияи ба зери назорати волидон фиристодани фарзандони калонсолу бабалоғатрасида низ ҷой дошт.

Вазифаи иқтисодӣ яке аз вазифаҳои асосии оила мебошад. Ҳамаи шаклҳои гузаштаи оила воҳидҳои истеҳсолӣ мебошанд. Дар шароити сохти ғуломдорию феодалӣ, маъмулан, меҳнат аз оила ҷудонопазир аст. Ҳамаи аъзоёни оила бо як намуди меҳнат машғул мешаванд. Зимнан фарзандон ҳам аз хурдсолӣ ба фаъолияти истеҳсолӣ ҷалб мешаванд. Ташкили истеъмол ва фурӯш низ вазифаи иқтисодии оила аст.

Қисмҳои таркибии вазифаи иқтисодӣ:

1. Ташкили истеъмоли оилавӣ ва бурдани хоҷагии оила ҳам инфиродӣ ё истеҳсолоти хусусӣ, аз ҷумла хизматрасонии маишӣ ба аъзои оила, хоҷагии ёрирасони хусусӣ, фаъолияти меҳнати инфиродӣ, ҳамтаъсиси корхонаҳои хусусии оилавӣ.

2. Андухти амволи хусусии оила ва таъмини ворисияти он. Гуфтан лозим аст, ки ин масъала дар ҷамъияти мо ҳанӯз ҳалли пурраи худро наёфтааст. Дар ин ҷо қайд кардани ду лаҳзаро зарур мешуморем:

Аввалан, сол аз сол дар моликияти хусусии оила миқдори амвол меафзояд. Дуюм, вобаста ба инкишофи кооператсия, фаъолияти меҳнатии инфиродӣ, пудрати иҷора, фурӯши манзил дар шаҳру деҳот тамоюли васеъшавии амволи хусусии оила ба назар мерасад. Маҳдудиятҳои сершумор ба ҳаҷми манзили истиқоматӣ, баландии хонаҳои хусусӣ, харидани воситаҳои механизатсияи ҷузъӣ (мотоблок, дастгоҳ, масолеҳи сохтмон ва ғайра) аз байн рафтанд. Ҳамаи ин барои муносибатҳои байнибилоилавӣ ва дохилиоилавӣ аҳаммияти калон дорад.

3. Фаъолияти молиявӣ оид ба ташаккул ва истифодаи буҷаи оилавӣ ҳаракати пулро аз воридшавӣ то масраф ба мол (хизмат) ва таҷаммуъ дар бар мегирад. Буҷети оилавӣ ин муносибати молиявӣ дар дохили оила ва бо ҳалқаҳои ҳисоби хоҷагии беруна (савдо, хизмати маишӣ, муассисаҳои давлатӣ ва ғайра).

4. Иштироки аъзоёни оила дар истеҳсолоти ҷамъиятию кооперативӣ. Зану шавҳар бо сабабҳои гуногун фақат дар хона нишаста наметавонанд. Пеш аз ҳама, барои он ки музди кор дар истеҳсолоти ҷамъиятӣ қисми асосии манбаи даромади оила мебошад. Музди кор бештар аз 60% даромади кишоварзон ва қариб 80% даромади коргарону хизматчиёнро ташкил мекунад. Дар асоси ҳамаи ин метавон гуфт, ки вазифаи иқтисодии оила аз шакли мушаххаси натуралӣ ба хонагии ҷамъиятӣ табдил ёфтааст.

5. Таҷдиди тавлиди инсон чун шахсият ва меҳнаткаш тайёр кардани кӯдакон нисбати меҳнат дар истеҳсолоти хонагӣ ва ҷамъиятӣ, касбинтихобкунӣ, тарбияи иқтисодӣ, ташаккули хислатҳои соҳиб буданро дар бар мегирад.

Нақши оила дар иқтисодиёт. Оила маҷмуи иҷтимоии ҷамъият буда, аъзоёни он бо муносибатҳои никоҳӣ ё хешӣ, умумияти маишату рӯзгор ва масъулияти маънавии мутақобила ба ҳам алоқаманданд. Мо дар оила тарбия меёбем, кору истироҳат мекунем, мушкилию камбудиҳоро паси сар менамоем, ҳамроҳи наздиконамон аз комёбию муваффақиятҳо шод мегардем.

«Оила кори хеле муҳим, хеле пурмасъулияти инсон аст. Оила бахт меорад, вале ҳар оила, махсусан, дар ҳаёти ҷамъият, пеш аз ҳама кори бузурги дорои аҳаммияти давлатиро иҷро мекунад», - қайд карда буд А.С. Макаренко. Ҳаёти аъзои оила аз некуаҳволии моддӣ, тарбия ва фарҳанги маънавӣ, ягонагию ҳусни тафоҳум вобаста аст.

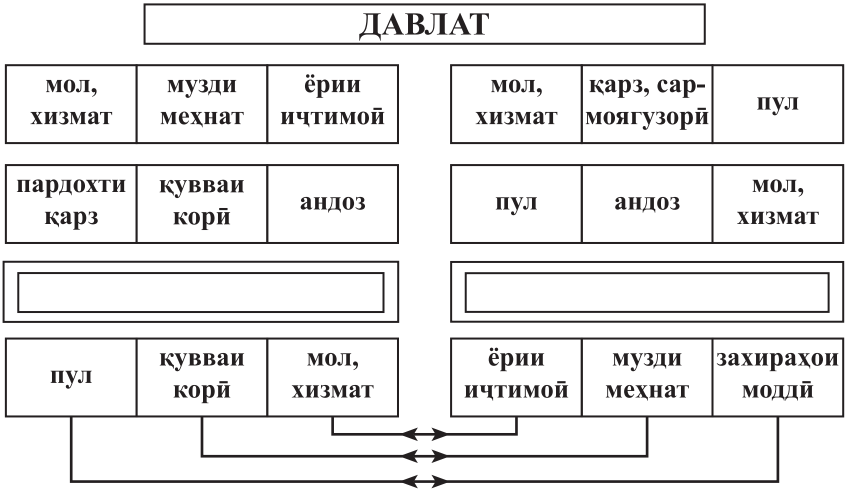
Дараҷаи некуаҳволӣ гуфта сатҳи бо мол, хизмат ва шароити ҳаёт, ки барои мавҷудияти бофароғат ва бехатар заруранд, таъмин будани аъзои оиларо мефаҳманд. Иқтисоддонҳо кайҳо ба хулоса омаданд, ки чӣ қадаре ки дараҷаи некуаҳволии оила баланд бошад, мамлакат ҳамон қадар бойтар аст.

Оила дар ҷамъият вазифаи муҳимми иқтисодиро иҷро мекунад. Зану шавҳар, кӯдакон, волидайн, ки якҷоя зиндагӣ мекунанд, танҳо барои дар як ҷо зиндагӣ кардан муттаҳид намешаванд. Мақсад ҳал кардани вазифаҳои муҳимми иқтисодӣ аст. Дар оила тарбияю ташаккули инсон сурат мегирад.

Шумо ба омӯзиши фаъолонаи иқтисоди оила ҳамроҳ мешавед. Талабагон донишҳои иқтисодиро дар хонаю оила мегиранд. Ҳам дар иқтисоди оила ва ҳам дар иқтисоди мамлакат қонунҳои якхела амал мекунанд. Чи тавре ки уқёнус дар як қатраи об инъикос мегардад, ҳамчунин дар муносибатҳои иқтисодии оила низ қонунҳои асосӣ ва тамоюлҳои инкишофи иқтисодиёти мамлакат ва тамоми ҷаҳон акс меёбанд. Оила мунтазам бо давлат, корхонаю ширкатҳо робитаи мутақобила дорад. Мисли гардиши модда дар табиат, гардиши захираю пул дар иқтисодиёти мамлакат байни корхонаҳо, ширкатҳо, давлат ва хоҷагии оилавӣ вуҷуд дорад.

Неруи корӣ яке аз намудҳои захираи оила мебошад. Хоҷагии хона истеъмолкунандаи асосии молу хизматҳое мебошад, ки корхонаю симоҳои хусусӣ истеҳсол мекунанд. Хоҷагии хона, корхона ва ширкатҳои хусусӣ ба давлат андоз месупоранд, давлат бошад

дар навбати худ идрор медиҳад, ба аҳолӣ ёрии моддӣ мерасонад, ба корхонаю ширкатҳо қарзу инвеститсия пешкаш мекунад.



Расми 32. *Гардиши воситаҳо дар ҳаёти иқтисодии ҷамъият*

Хоҷагии оилавӣ метавонад нақши корхона ё ширкатеро иҷро намояд, ки молу хизмат истеҳсол мекунад. Беш аз пеш аъзоёни оила соҳибкор мешаванд. Ҳамин тариқ, гардиши захираҳо (моддӣ, пулӣ, меҳнатӣ) дар иқтисодиёти мамлакат ба охир мерасад.

Истеҳсоли барзиёд боиси бӯҳрон мешавад. Мол ба харидор мемонад ва дар натиҷа ширкатҳо касод мешаванд. Ширкатҳои касодшуда додани андозро қатъ мекунанд. Давлат аз маблағе, ки ба тараққии саноату ёрии иҷтимоии меҳнаткашон медод, маҳрум мешавад. Канда шудани як ҳалқа боиси аз кор мондани тамоми гардиши захираҳо мешавад.

Менеҷери рушди молиявии шахсӣ. Дар оянда сектори иқтисодӣ хеле тағйир меёбад ва то андозае мураккаб мегардад. Бисёр одамон дарк намудани нақшаи навшударо хеле душвор меҳисобанд, баъзе нафарон фаҳмидан намехоҳанд. Дар робита ба ин, мутахассисоне, ки дар таҳияи нақшаи инфиродии сармоягузорӣ, рушди касб ва ҳатто харидҳо машғуланд, талабот хоҳанд дошт. Ба ибораи дигар, менеҷери рушди молиявии шахсӣ дар бораи некуаҳволии молиявии муштарӣ ғамхорӣ мекунад. Табиист, ки ройгон нест. Имрӯз ба чӣ таваҷҷуҳ бояд кард? Мавқеи ибтидоӣ метавонад соҳиб шудан ба ихтисосҳои молиявӣ бошад. Дар ин самт кор карда, шумо тамоми нозукиҳои ҷаҳони молияро медонед ва метавонед худро ҳамчун таҳиягари нақшаҳои молиявии шахсӣ санҷед.

иқтисод, иқтисоди оила, вазифаҳои оила, хоҷагии оилавӣ

КОРИ АМАЛӢ

Рӯйхати захираҳои оилаатонро тартиб дода, натиҷаашро ба ҷадвал дароред:

Ҷадвали 3.

Намуди захира			
физикӣ	**моддӣ**	**молиявӣ**	**технологӣ**

1. Дар яке аз мавзуъҳои зер иншои мухтасар нависед:
– Оилаи ман
– Сарвати инсон дар чист?
– Оилаи ояндаатонро чӣ хел дидан мехоҳед?
2. Дар мавзуи «Оила дар иқтисодиёт» кроссворд тартиб диҳед.
3. Таърифи оилаи пешниҳодкардаи А.С. Макаренкоро, ки дар матни боло зикр шуд, шарҳ диҳед.

Ин аҷиб аст

Вақте ки кӯдак ба мактаб меравад, ӯ бояд аллакай дар бораи пул огаҳӣ дошта бошад. Вай бояд дарк кунад, ки чӣ гуна пул кор мекунад ва чӣ гуна онро сарф мекунад. Чаро пули ҷайб ба миқдори муайян дода мешавад ва чаро, масалан, ҳоло тамоми оила сарфа мекунад ва аз ин рӯ, ӯ низ бояд сарфакор бошад.

Саволҳо барои санҷиш:

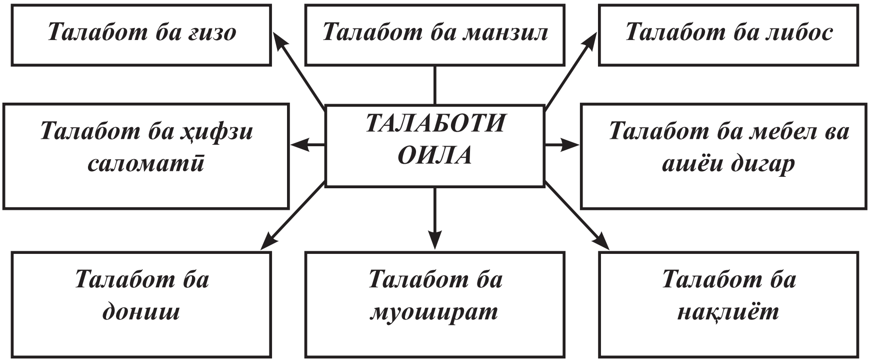
1. Маънои аслии калимаи «экономика» ва «иқтисодиёт» чист?
2. Захира гуфта чиро мефаҳмед?
3. Мамлакати мо дорои чӣ хел захираҳо мебошад?
4. Таъиноти иқтисодиёти оиларо чун илм шарҳ диҳед.
5. Оила дорои кадом захираҳост?
6. Вазифаҳои асосии оиларо номбар кунед.
7. Қисмҳои таркибии асосии вазифаи иқтисодиро номбар кунед.
8. Оилаи шумо ба кадом намуди оила тааллуқ дорад, муайян намоед.
9. Эҷодкорона оид ба мафҳуми “оила” ва “иқтисодиёти оила” маълумот диҳед.

17. ТАЛАБОТИ ОИЛА

Гуногунии талаботи оила. Талабот зарурати идрокшудаи дар ихтиёр доштани ягон чизи моддӣ ё маънавӣ аст. Истилоҳи русии «потребность» аз калимаи славянии қадими «потреба» «требети» ба вуҷуд омада, маънои «амал кардан барои ба даст даровардани чизи матлуб»-ро дорад. «Потребность» ба тоҷикӣ «талабот» тарҷума мешавад, ки аз калимаи арабии «талаб» ба маънои чизеро хостан, дархост буда, чун истилоҳи иқтисодӣ шакли ҷамъи он «талабот» ба кор меравад. Бинобар ин истифодаи калимаи «талаботҳо» нодуруст аст.

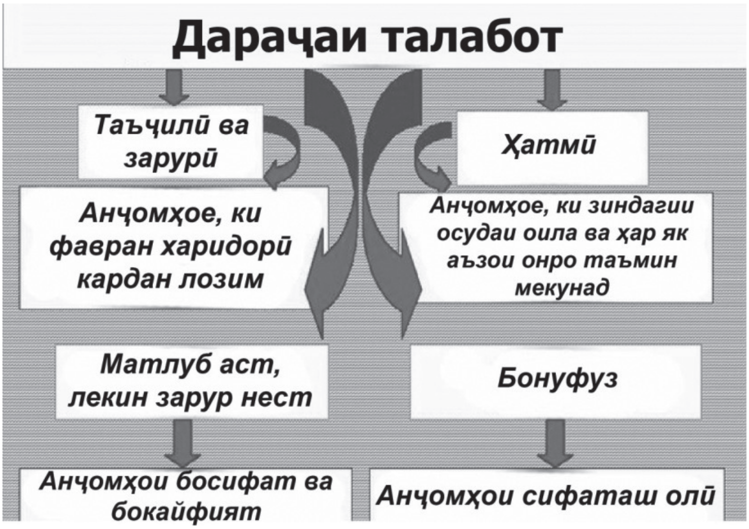
Ҳангоми тартиб додани номгӯйи талаботи оила ва муайян намудани навбати қонеъгардонии онҳо мо бояд оқилона буданни талаботро ба назар гирем. Ҳар инсон бояд барои қонеъ гардонидани талаботи худ нағз меҳнат карда, пули нағз кор кунад. Сандуқи талабот ба мушкилӣ кушода мешавад. Ҳар инсон бояд эҳсоси худмаҳдудкунӣ ва таносуби талаботи шахсӣ бо ҷамъиятӣ дошта бошад.

Ба номгӯйи тахминии талаботи оилавӣ диққат диҳед:



Расми 33. *Талаботи асосии оила*

Талаботи дурӯғин ё ғайриоқилона вуҷуд доранд, ки қонеъ кардани онҳо аксаран на фоида, балки зарар меоранд: сигоркашӣ, истеъмоли машрубот, майли аз ҳад зиёд ба маҳсулоти қаннодӣ, сақич, зару зевари барзиёд ва ғайра.



Расми 34. *Дараҷаи талабот*

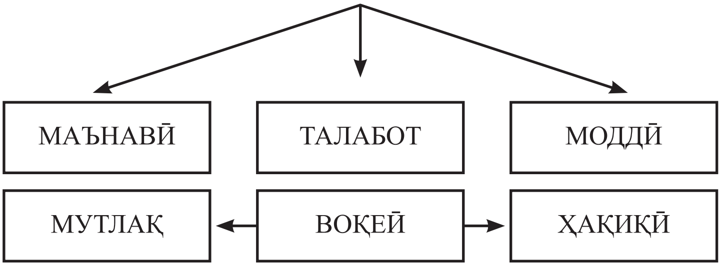
Нисфи аҳолии кураи замин сигор мекашад. Дар шуури одамон қолаби талабот ба сигоркашӣ нақш мебандад. Албатта, дар аксарияти мутлақи мавридҳо сигоркашӣ боиси марги инсон намешавад. Фавран марг фаро намерасад, вале ноаён умри одам кӯтоҳ мешавад. Он нукта, ки умр кӯтоҳ мешавад, шакку шубҳае надорад, зеро инро олимон исбот кардаанд. Аз лиҳози иқтисодӣ сигоркашӣ моддаи назарраси хароҷоти пулии оила (ба ҳисоби миёна то 6%) мебошад. Сигоркашӣ ба атрофиён зарари калон мерасонад. Ба иқтисод ва саломатӣ майпарастӣ низ зарари калон мерасонад.

Дар бораи гуногунии талаботи инсон сухан ронда, оқилонаю мақсаднок будани онро низ аз мадди назар дур кардан лозим нест. Меъёри оқилона будани талабот бо якчанд омил муайян карда мешавад: таъсири он ба инсон ва саломатии ӯ; иштироки ҳар кас дар истеҳсолоти ҷамъиятӣ; мавҷудияти захираҳои моддӣ, меҳнатӣ, пулӣ.

Ҳикмати аҷдод ва таҷрибаи наслҳо собит сохтанд, ки мо набояд тамоми фикру зикрамонро ба бойигарии моддӣ равона созем. Сарвати моддӣ чизи нисбист. Муайян кардани ин сарват кори душвор аст. Дар шароити гуногун ҳасад, баднафсӣ, рақобати табиӣ, тағйирёбии мӯд, зарурати иқтисодӣ ва ғайра нақши худро мегузоранд.

Саъдӣ мегӯяд: «Мол аз баҳри осоиши умр аст, на умр аз баҳри гирд кардани мол». Оқилеро пурсиданд: «Некбахт кист ва бадбахт кист?» Гуфт: «Некбахт он ки хӯрду кишт ва бадбахт он ки мурду ҳишт». Биёед мо низ аз рӯйи фармудаи Саъдӣ амал кунем.

Барои он ки молу чиз ба дили одам назанад, ҳамеша ягон чиз нарасида истоданаш лозим аст. Теъдоди зиёди одамон, ба вижа ҷавонон, аз такопӯю саргарданиҳои мошинхарӣ, мебелхарӣ, тибқи мӯд либоспӯшӣ орӣ ва фориғанд.



Расми 35. *Таснифи талабот*

Дар зарбулмасали халқӣ омадааст: «Ба кӯрпаат нигоҳ карда по дароз кун». Аз маҷмуи талабот мо талаботи ба худамон мувофиқро интихоб мекунем ва бо даромадамон қиёс менамоем. Одамон бояд ба қадри кофӣ фарҳанги олии матлубӣ дошта бошанд, ки ба талаботи имкониятҳои саноат мувофиқат кунад. Саноати мо алҳол моро ба қадри кофӣ бо молҳои талаботи истеъмолӣ таъмин карда наметавонад. Таснифи зерини талабот вуҷуд дорад.

Талаботи моддию маънавиро фарқ кардан лозим аст. Ба талаботи моддӣ – ғизо, манзил, либос дохил мешаванд, ки онҳо асоси дигар талабот мебошанд.

Ба талаботи маънавӣ талабот ба фарҳанг, санъат, муошират, дониш мансубанд.

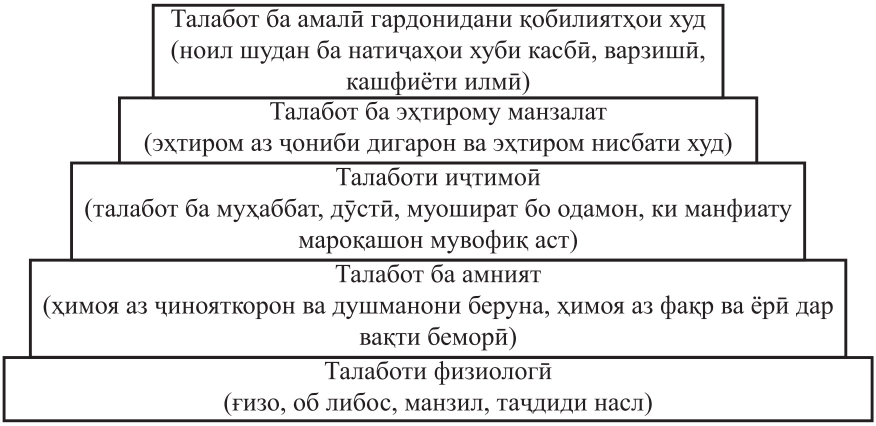
Талаботи мутлақ – талаботе, ки қонеъ гардонидани онҳо дар ҳамин дараҷаи инкишофи илм, техника ва истеҳсолот имконпазир аст. Масалан, талаби харидани автомобил.

Талаботи воқеӣ он талаботест, ки бо имкониятҳои истеҳсолот муайян мешавад. Масалан, корхонаи мо автомобил истеҳсол карда метавонад.

Ҳақиқӣ – он талаботе, ки имкониятҳои мо онҳоро қонеъ гардонида метавонад. Масалан, мо барои харидани мошин ба қадри кофӣ пул дорем ва онро мехарем.

Албатта хоҳишҳои инсон танҳо бо талаботи моддӣ (ғизо, об, либос, манзил) маҳдуд намегардад. Эҳтиёҷоти ӯ гуногун аст ва бинобар ин психологи амрикоӣ Абраҳам Маслоу «пирамидаи талабот»-ро пешниҳод кард, ки гуногунии онҳоро дар бар мегирад.

Иерархияи талаботи инсон



Расми 36. *«Пирамидаи талабот»-и Маслоу*

Талаботи ашёии оқилона. «Харидани чизҳои даркорӣ» ибораи хеле аҷиб аст. Оё Шумо метавонед бигӯед, ки кадом чизҳо бароятон заруранд? Ҳамон қадар чизҳои зарурӣ ҳастанд, ки ба харидани онҳо ҳеҷ хел моҳона намерасад.

Маҷмуи «ашёи зарурӣ» вобаста ба бисёр омилҳо тағйир меёбад, аз ҷумла комёбиҳои пешрафти илму техника, дараҷаи некуаҳволӣ, дараҷаи инкишофи моддии ҷамъият. Масалан, модаркалони шумо дар ҷавониаш фикр ҳам намекард, ки барои тоза кардани хона чангкашаки барқӣ лозим аст ё бобоятон дар бораи пармаи барқӣ тасаввурот надошт. Падару модаратон ин чизҳоро нишонаи обрӯю эътибор мешумурданд. Барои шумо бошад онҳо чизҳои ҳатмианд.

Ҳар оила номгӯйи чизҳои зарурии худро дорад, ин номгӯй инфиродӣ аст, бинобар ин, ҳеҷ гоҳ ба оилаи дигар баробар шудан ё тақлид кардан лозим нест. Ҳар оила дараҷаи даромади худ, талаботи худ ва дар натиҷа, хароҷоти худро дорад.

Ҳамаи ашёро ба чор гурӯҳ тақсим кардан мумкин аст:

АШЁ

Ҳатмӣ	*Матлуб*	*Обрую эътибор ва манзалат*	*Таҷаммуи сарват*
Либоси рӯ барои фаслҳои гуногуни сол, либосу пойафзоли корӣ, зарфҳои зарурӣ ва г.	*Телевизор, мошинаи ҷомашӯйӣ, чангкашак, кондитсионер, ноутбук, телефон, ошхона ва г.*	*телефони гаронарзиш, автомобили сабукрав, бӯстонсарои бофароғати ҳавзи шиновари дошта ва г.*	*Тилловорӣ, чизҳои қиматбаҳо, асарҳои санъат, моликияти ғайриманқул ва г.*

Расми 37. *Таснифи талаботи ашёӣ*

Аз ҷумла, мебел, либос, пойафзол, зарф ва ғайра таснифнопазиранд. Барои муайян кардани дараҷаи зарурати ин ё он чиз барои оила усули Робинзонро кор фармудан лозим аст. Моҳияти ин усул чунин аст: ӯ ғайри иродаи худ ба ҷазираи беодам афтод. Бинобар ин, барои муайян кардани дараҷаи мусбати худ, ӯ ҷиҳатҳои мусбат ва манфии вазъияташро муайян кард. Ва маълум шуд, ки вазъияташ он қадар бад ҳам набудааст.

Мо низ ҳангоми ин ё он чизро харидан ҳамаи «тарафдор» ва «зид»-ро баркашиданамон лозим аст. Як варақро гирифта, онро ба ду қисм ҷудо карда, дар як тараф «зид» ва дар қисми дуюм «тарафдор»-ро навишта, сипас қарор қабул кардан лозим аст.

Ҷадвали 4.

Таҳлили хариди рафи китоб

Рафи чӯбини китоб

Ҷиҳатҳои мусбати харид	Ҷиҳатҳои манфии харид
1. Имкони нигоҳ доштани китоб, кассета, коғаз ва ғайра 2. Ба девор ҳусн мебахшад 3. Китобу дафтарҳо ба тартиб медароянд	1. Нисбат ба рафи филизӣ қупалтар аст. 2. Нархаш қимат

Баъди он ки чизи мехаридаро муайян кардем, таҳлили сезинагӣ мегузаронем.

1. Аввал бояд эҳсоси худатонро аниқ намоед: чиз ба шумо маъқул ё не?

2. Онро бо чизҳои дигари ҳаммонанд муқоиса намоед.

3. Он чизро дар иҳотаи чизҳои дигар тасаввур намоед; агар либос, кафш ё ороиш бошад, дар бадани худ тасаввур намоед.

Ва танҳо баъди ин ба мағоза рафтан мумкин аст. Дараҷаи истеъмоли оқилонаи ашёро илм муайян мекунад. Маҷмуи ашёи оқилона қобили қабул, муҳлати хизмати онҳо ва меъёри истеъмоли оқилона муайян карда мешавад.

Маҷмуи оқилонаи ашё, яъне қобили қабули ақл – ин миқдори предметҳои истеъмолӣ ба ҳисоби саршумори аҳолӣ ё оила мебошад, ки инкишофи беҳтарини шахсиятро дар шароити мавҷуда таъмин мекунанд. Нисбат ба либосу пойафзол онро гардероби оқилона ва нисбат ба молҳои аз ҷиҳати техникӣ мураккаби таъиноти фарҳангию маишӣ меъёри таъминоти оқилона меноманд.

$$\textit{Меъёри истеҳсоли оқилона} = \frac{\textit{Миқдори маҳсулот дар меъёри оқилона}}{\textit{Муҳлати хизмат}}$$

Намунаи тартиби хариди либосу пойафзор:

Таъҷилӣ: либоси рӯ – палтои мавсимӣ (баҳорӣ, тирамоҳӣ), палтои зимистона, боронӣ; пойафзор – мӯзаи зимистона, кафши тирамоҳӣ, кафши тобистона.

Зарурӣ: либоси рӯ – пӯстин (аз мӯйинаи табиӣ ё сунъӣ) боронии астардори гарм, нимтанаи астараш ғафс; пойафзор – мӯзаи зимистона, мӯзаи мавсимӣ, мӯзаи резинӣ, кафши мавсимӣ, пойафзори варзишӣ.

Матлуб: либоси рӯ – пӯстин аз мӯйинаи табиӣ, палтои тирамоҳӣ, костюми мавсимӣ, боронӣ, боронии астараш гарм, палтои мавсимӣ, боронии тобистона, костюми пашмии рӯ; пойафзор – мӯзаи соққӯтоҳи зимистона, мӯзаи соқдарози зимистона; ниммӯзаҳои дарунаш гарм, мӯзаи мавсимӣ, туфлии ҳамранги либосу сумка.

Манзалатӣ: либоси рӯ – палтои гарми дарунаш мӯйинадор, нимтанаи гарм, боронии гарм, костюми чармин; пойафзор – ҳамранги костюму пироҳанҳо.

Қайд кардан зарур аст, ки ашё аз як категория ба категорияи дигар гузашта метавонанд. Масалан, то ба қарибӣ телевизори

ранга ба қатори ашёи манзалатӣ медаромад. Алҳол он чизи ҳатмии ҳар хона аст.

Бисёр чизҳо вобаста ба вазъи физикӣ, фаъолияти касбӣ, расму русуми минтақаи одамоне, ки ин ашёро мехаранд, зиндагӣ мекунанд, аз категория ба категория мегузаранд. Масалан, барои одами маъюб ва соҳибкор автомобил чизи зарурӣ аст.

Талабот ба манзил. Талабот ба манзил яке аз талаботи муҳимтарини инсон аст. Ҳанӯз одамони ҷамоаи ибтидоӣ барои худ маҳалли истиқомат меҷустанд. Онҳо аввал дар ғорҳо, сипас дар чайлаҳо зиндагӣ мекарданд. Тадриҷан манзили инсон зеботару хушрӯйтар гардид. Алҳол бисёр касон мехоҳанд ҳавлиҳои чандошёнаи ҳавздор созанд. Ин талаботи табиии инсон мебошад.

Талаботи оқилонаи муосир ба манзил ин эҳтиёҷ ба ҳуҷраи алоҳида бо тамоми шароит ё ҳавлии алоҳидаи дорои шароити зарурӣ аст. Ҳавлӣ ҷоест, ки инсон баъди рӯзи кор неруяшро эҳё мекунад, бо наздикону дӯстон муошират менамояд. Манзил барои инсон ҷойи орому осуда мебошад, ки дар он ҷо ӯ ба эҷодкорӣ машғул мешавад, вақтхушӣ мекунад.

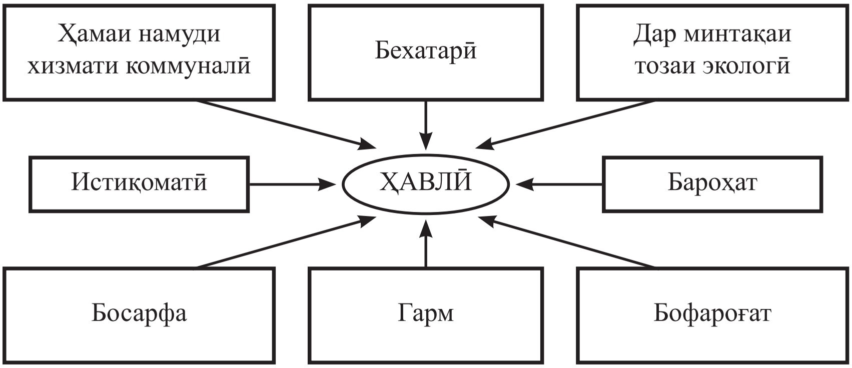
Тарбияи бомуваффақияти кӯдакон аз бисёр ҷиҳат ба манзил вобаста аст. Манзил метавонад ва бояд ба таҳкими аҳли оила мусоидат намояд.

Манзил фазои бо девору бом маҳдуд аст. Ба мо вобаста аст, ки ин фазоро бо чӣ пур мекунем, оила худро чӣ тавр ҳис мекунад. Фазоро чунон ташкил кардан лозим аст, ки на фазо моро иҳота кунад, балки мо дар он зиндагӣ намоем. Ҳеҷ чизи манзил набояд дар инсон эҳсоси ногувор ба вуҷуд оварад, ӯро асабонӣ намояд, халал расонад, носозгор бошад. Интерйер – ин ороиши дохилӣ ва муҷаҳҳаз намудани манзил аст. Қоидаҳои интерйери оқилона истифодаи самарабахшии ҳар предмет, ягонагии услубу ранг, муносибии истифодаи предмет барои ҳамаи аъзои оиларо тақозо мекунад.

Ҳуҷра ин метрҳои мураббаъ, мебел, зардеворӣ ё чароғдон нест. Ин муносибати байни ҳамин одамони дар он зиндагикунанда аст. Дар ҳуҷраҳои ҳозиразамон ҳама чиз чунон сохтаю ҷо ба ҷо карда шудааст, ки кас ҳеч камбудие ҳис намекунад. Фазои ҳуҷра бояд ҳатталимкон универсалӣ бошад, яъне барои машғулиятҳои зиёд мутобиқ бошад.

Биёед ҳуҷраро аз рӯйи тартиби зайл дида мебароем: ошхона –ҳаммом – мабраз – даҳлез – хонаи кӯдакон – хонаи умумӣ

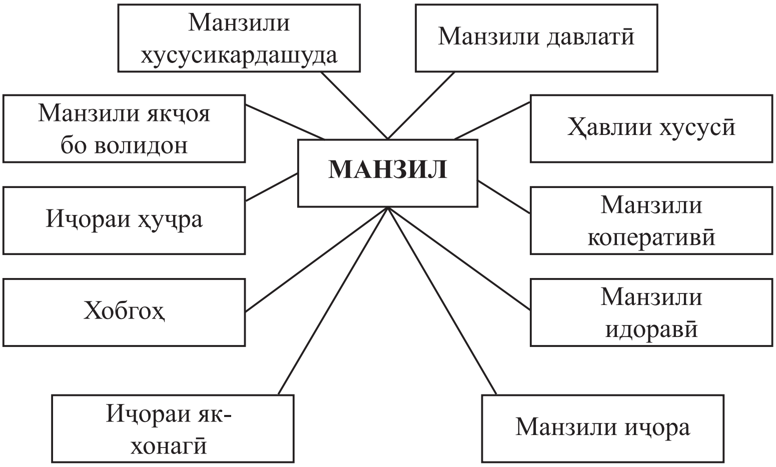
– айвон. Манзил бояд барои пухтану тановул кардани таом, хоб кардан, истироҳат намудан, ба корҳои мухталиф машғул шудан, нигоҳ доштани ашё, шустушӯю ҷомашӯйиву дигар тадбирҳои гигиенӣ, тарбияи кӯдакон мувофиқ бошад.



Расми 38. *Талабот ба манзили ҳозиразамон*

Меъмори маъруф Ле Карбэзе навишта буд: «Манзил ин имконияти озодона ҳаракат кардан, истодан, навиштан, ҳаловат бурдан аз салқинӣ ё гармӣ, истироҳат кардан, ба андеша фурӯ рафтан аст…» Манзил ин имконияти доштани оила, ки дар занҷираи ҷовидонаи ҳаёт қисми таркибӣ аст, мебошад. Манзил ин фазо барои хурсандиҳои оилавист.

Усулҳои гуногуни қонеъ гардонидани талабот ба манзил вуҷуд доранд (ниг. Расми 39).



Расми 39. *Усулҳои қонеъ гардонидани талабот ба манзил*

Муҳандиси соҳаи молия. Чунонки борҳо гуфта шуд, оянда бо ҷорӣ намудани техника ва навоварӣ дар ҳамаи соҳаҳои ҳаёт зич алоқаманд аст. Ин тамоюл аз бахши молия ҳам канор нахоҳад монд. Касби молиячӣ модернизатсияи назаррасро интизор аст. Ихтисос аз ҷиҳати технологӣ мукаммалтар мегардад. Мутахассисон бо истифода аз технология ва дастгоҳҳои пешрафта барномаҳои молиявиро таҳия мекунанд. Имрӯз ба чӣ таваҷҷуҳ бояд кард? Касби муҳандиси молиявӣ аллакай вуҷуд дорад, аммо то ҳол тақсимоти дурустро нагирифтааст. Дар оянда вазъият ба сӯйи беҳтар тағйир меёбад. Ба мутахассис дониш дар соҳаи молия ва барномасозӣ лозим аст.

талаботи оила, талаботи мутлақ, талаботи воқеӣ, талабот ба манзил, таъҷилӣ, зарурӣ, матлуб, манзалатӣ

КОРИ АМАЛӢ

1. Аз рӯйи усули Робинзон харидани сақич, шароб, банан, себ, чой, нимтанаи тобистонаро таҳлил намоед. Барои ин як варақро ба ду қисм ҷудо карда, ҳамаи «тарафдор» ва «зид»-ро таҳлил намоед.
2. Тафтиш кунед, ки аъзои оилаи шумо пулро сарфа карда метавонанд? Ба саволҳои тест худатон ҷавоб диҳед ва дар ҷамъомади умумии оила ба волидайнатон пешниҳод кунед.

ТЕСТ:

Оё мо пул сарфа карда метавонем?

1. Ба шумо пулатон мерасад ё пеш аз моҳона қарз мегиред?
– маҳз ба як моҳ мерасад (2)
– баъзан қарз мегирам (1)
– аз буҷаи худ мебароем (0)

2. Оё шумо медонед, ки барои хӯрокворӣ дар як моҳ ба шумо чанд сомонӣ лозим аст?
– оре, медонам (2)
– медонам, тахминан (1)
– намедонам (0)

3. Шумо дар мағоза як чизи қиматбаҳо дидед. Илтимос кардед, ки фурӯшанда ним соат онро нафурӯхта истад. Худатон ба ёфтани пул машғул шудед. Ба куҷо меравед?
– ба хона ё амонатбонк (2)
– ба назди шиносу нимшинос, аз ҳар ки чанд сомонӣ рӯёнда шавад ва чӣ тавру кай ба онҳо баргардонидани қарз низ маълум нест (0)
– ба назди дӯстон, барои гирифтани қарзи бемуҳлат (1)

4. Чизе, ки шумо харидед, чӣ буд? Зарур ё не?
– дер боз дар ҷустуҷӯяш будед (1)
– харид ногаҳонӣ, вале хеле бобарор шуд (2)
– харид бебарор шуд. Чизи харидаатон бекор хоб аст (0)

Агар ҷамъан бештар аз 5 хол гиред – шумо пул сарфа карда метавонед; 5 хол гиред – шумо бояд каме омӯзед; аз 5 кам гиред – бояд дафтари хароҷот ташкил кунед.

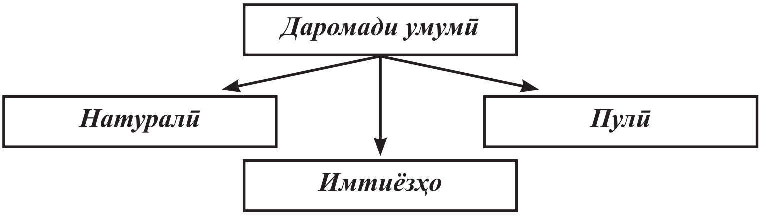
Саволҳо барои санҷиш:

1. Дараҷаи истеъмоли оқилона чист?
2. Ашё ба кадом гурӯҳҳо тақсим мешаванд?
3. Талабот чист?
4. Кадом намудҳои талаботро шумо медонед?
5. Эҷодкорона оид ба намудҳои талабот мисолҳо оред.
6. Ба талаботи мутлақ, воқеӣ ва ҳақиқӣ мисолҳо оред.

18. БУҶЕТИ ОИЛА

Мафҳуми буҷет. Маънои таҳтуллафзии калимаи «буҷет» халтаи пул аст. Буҷети оила ин маҷмуи ҳамаи даромад ва хароҷот дар давраи муайяни вақт (як моҳ ё як сол) аст, ки ба рӯйхат даровардa шудааст.

Даромад гуфта пул ё сарвати моддиро мефаҳманд, ки аз корхона, шахси алоҳида ё ягон навъи фаъолият ба даст меояд. Ҳамаи воситаҳои бадастомада даромади умумиро ташкил мекунанд.



Расми 40. *Тақсими даромади умумӣ*

Ба даромади умумӣ ҳамаи намудҳои даромад (музди меҳнат, роҳхати имтиёзнок ба хонаи истироҳат, мошини сабукрав, гараж) дохил мешаванд.

Даромади пулӣ фақат пулеро дарбар мегирад, ки оила дар давраи муайяни вақт кор кардааст.

Харочот – масраф, харч, истеъмоли ягон чиз ба мақсади мушаххас.

Бучетро дар шакли тарозу тасаввур кардан мумкин аст. Дар як палаи он даромади оиларо мегузорем. Дар палаи дигар бо навбат сангҳои харочотро тавре мегузорем, ки палаҳо ба ҳам баробар шаванд. Мушкилӣ дар он аст, ки теъдоди санг хеле зиёд буда, аз чиҳати вазн мутобиқашро ёфтан душвор мебошад.

Агар тарозу дар мувозинат бошад, яъне харочот ба даромад баробар бошад, бучетро бучети мувозинат меноманд.

Агар харочот аз даромад зиёд бошад, мегӯянд, ки бучет каср дорад.

Агар даромад аз харочот зиёд бошад, онро изофагӣ мегӯянд. Бучети оила бояд дар ҳолати мувозинати дақиқ бошад, зеро ин имкон медиҳад захираҳои оила оқилона истифода шуда, аксарияти талабот қонеъ гардонида шавад. Дар сохтори бучет бояд андӯхт ва пасандоз пешбинӣ карда шавад, ки дар моддаи «Харочот» ба ҳисоб гирифта мешавад.

Баланс (аз фаронсавӣ **Balance** – тарозу) мувозинат гуфта, баробарвазнӣ ё аниқ муқоиса кардани тарафҳои алоҳидаи ягон ҳодисаро меноманд.

Сохтори бучети оиларо мисли сохтори ҳар гуна бучети дигар дар намуди чадвал тасвир кардан мумкин аст, ки аз ду қисм: даромад ва харочот иборат аст. Ин мисол ба мо дар бораи бучети миёнаи оила тасаввурот медиҳад.

Чадвали 5.

Сохтори тахминии бучети оила

Даромади оила	Харочоти оила
1. Музди меҳнати аъзоёни оила. 2. Маблағу имтиёзҳо аз ташкилотҳои чамъиятӣ. 3. Нафақа ва идрор. 4. Даромад аз замини наздиҳавлигӣ. 5. Даромад аз ичораи амволи ғайриманқул.	1. Андозҳо. 2. Ба хӯрока. 3. Барои молҳои ғайримуқаррарӣ (либос, пойафзол, чуроб, кати хоб ва ғайра). 4. Барои молҳои муҳим (асбобҳои рӯзғор). 5. Барои хизматрасонӣ дар соҳаи нақлиёт, таъмири пойафзол, сартарошхона, маводди санитарӣ, прокат.

6. Даромад аз коғазҳои қиматнок ва пасандозҳо. 7. Даромад аз фаъолияти фардии меҳнатӣ. 8. Даромад аз дигар манбаъҳо.	6. Хазматҳои коммуналӣ: иҷора, барқ, гармӣ, об, канализатсия, телефон, газ, партовҳо, истифодаи лифт. 7. Барои хароҷоти маданию маишӣ: театр, кино, намоишҳо, консерт, саёҳат

Вобаста ба дараҷаи некуаҳволӣ мумкин аст рақамҳо тағйир ёбанд, вале моддаҳои хароҷоту даромад бе тағйир мемонанд. Буҷет моҳ аз моҳ дигар мешавад. Хеле муҳим аст, ки ҳар оила буҷеташро дуруст тақсим кунад. Ҳар инсон бояд асосҳои муҳосибаи оилавиро донад.

Касби муҳосиб, эҳтимол, касби аз ҳама паҳншуда бошад. Бисёрии шумо баъди хатми мактаб мехостед ин касбро аз худ кунед. Вале аксари шумо диққат намедиҳед, ки дар асл волидайнатон (бештар волидаатон) муҳосиби оилавианд. Агар дар ҳар оила китоби хоҷагидорӣ бошад, ки дар он воридшавии воситаҳо ва харҷи онҳо инъикос ёбад, хеле хуб аст. Пур кардани ин китоб тарзҳои гуногун дорад. Ин кор ба хислатҳои инфиродии инсон вобаста аст.

Намунаҳои имконпазири ташкили дафтари ҳисобдорӣ

1. Агар шумо ҳисобу китоби математикиро он қадар дӯст надоред, ба шумо чунин намунаи баҳисобгиририро пешниҳод мекунем. Як дафтари умумӣ гиред.Қайдҳо бояд возеҳу равшан бошанд.

Намунаи ташкил дафтари ҳисобдорӣ. Вазифаи якум рӯз ва моҳро нависед. Саҳифаро ба ду қисм: воридот ва харочот таксим кунед.

Ҷадвали 6.

Воридот	**Хароҷот**			
	Пардохтҳои ҳатмӣ	таом	Маҳсулоти саноатӣ	Хизматҳои фарҳангию маишӣ

2. Намунаи дуюми ташкили дафтари ҳисобдорӣ барои шахсоне пешбинӣ мешавад, ки таҳлилу муқоиса ва хулосабарориро дӯст медоранд (нархҳо мувофиқи 1 июни соли 1996 бо ҳазор рубл дода шудааст).

Ҷадвали 7.

Намунаи ташкили дафтари ҳисобдорӣ

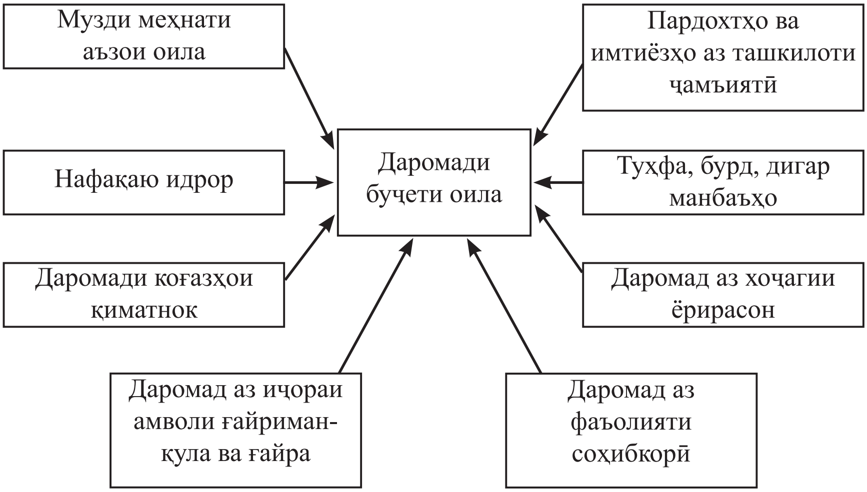
Сана	Воридот	Хароҷот				Ҳамагӣ
		доимӣ	тағйирёбанда			
			даврӣ	мавсимӣ	ғайричашмдошт	
Январ						
1						
2						
3						
...						
ҳамагӣ:						
Феврал						
Ҳафтаи 1-ум						
Ҳафтаи 2-юм						
Ҳафти 3-юм						
Ҳафти 4-ум						
Ҳамагӣ:						
...						
Ҳамагӣ солона						

Маълумотро дар дафтар ҳар рӯз қайд кардан лозим аст. Беҳтар мешавад, ки фавран баъди харид маълумоти дахлдор қайд карда шавад. Зеро ҳамаи харидҳоро дар хотир нигоҳ доштан кори мушкил аст. Агар дар хона компютер бошад, боз ҳам осонтар аст. Ғамхории давлат оид ба муътадил будани буҷети оила дар он зоҳир мегардад, ки ҳадди ақали музди меҳнат муқаррар карда шудааст, кумакпулиҳои иҷтимоию идрор дода мешавад, объект- ҳои таъиноти иҷтимоию фарҳангӣ бино мегарданд, маълумоти 9-сола ройгон аст, дар гурӯҳҳои буҷетӣ маълумоти олӣ низ бепул аст. Дар аксар маврид табобат низ бепул мебошад.

Қисми даромади буҷети оила. Даромад – пул ё дигар сарвати моддӣ аст, ки аз корхона, фаъолияти ҷамъиятӣ ва ё ягон намуди

дигари фаъолият ба даст меояд. Қисми даромади буҷети оилаи шаҳрвандони Тоҷикистон аз манбаъҳои зерин ташаккул меёбад (расми 41).

Ба даромад беқурбшавии пул ё таварруми пул таъсири манфӣ мерасонад. Беқурбшавии пул боиси беқурбшавии маоши аъзоёни оила мегардад ва дар натиҷа фарқи байни даромади номиналӣ ва воқеии оила меафзояд. И. Липситс дар китоби «Иқтисод бидуни асрор» оилаҳоро ба ду гурӯҳи асосӣ тақсим мекунад:



Расми 41. *Таснифи даромад*

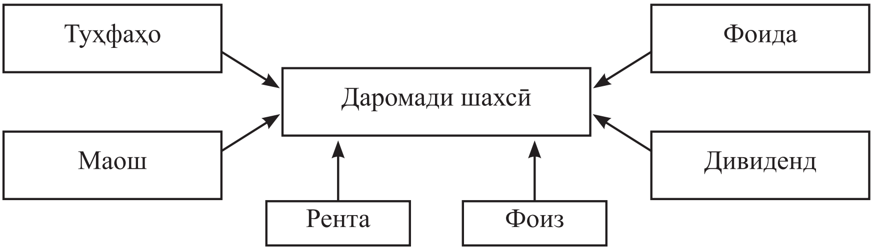
– оилаҳое, ки даромади доимӣ доранд;

– оилаҳое, ки даромадашон тағйирёбанда аст.

Ба гурӯҳи якум одамоне мансубанд, ки даромадашон ба дараҷаи фаъолнокиашон вобаста нест, аз қабили нафақахӯрон, бекорон, маъюбон, донишҷӯён, оилаҳои серфарзанд. Ба ин гурӯҳ ҳамчунин кормандони соҳаҳое дахл доранд, ки музди хизмати онҳо тибқи меъёрҳои доимӣ аз ҳисоби буҷети давлат пардохта мешавад. Онҳоро боз ташкилотҳои буҷетӣ низ меноманд: артиш, мақомоти ҳифзи ҳуқуқ, тиб, маориф, алоқа, хизмати иҷтимоӣ ва ғайра.

Ба гурӯҳи дуюм одамоне, ки дар истеҳсолот кор мекунанд, соҳибкорон, зиёиён мансубанд.

Даромади оила аз маҷмуи даромадҳои шахсии ҳар узви оила ташкил меёбад. Манбаъҳои даромади шахсии шаҳрвандон:



Расми 42. *Манбаъҳои даромадҳои шахсии шаҳрвандон*

Ҷадвали 8.

Роҳҳои сарфа аз хароҷоти доимӣ

Манбаъ	Роҳҳои сарфа
Барқ	– Таҷҳизоти барқиро, ки ҳоло истифода намешаванд, хомӯш кунед; – насби коммутаторҳо, ки пас аз як муддати муайян хомӯш карда мешаванд; – иваз кардани чароғҳои тасфон ба каммасраф ва LED; – ба ҷойи равшании умумии тамоми хона бо чароғи қандилҳои гаронарзиш, равшан кардани минтақаи зарурӣ бо асбобҳои рӯшноидиҳанда (чароғи рӯйи-мизӣ, торшер)
Энергияи гармидиҳӣ	– Часпондан ва таъмири ковокиҳои тирезаҳо; – изолятсияи дарҳо; – гузоштани регуляторҳои дараҷаи гармкунии бата-реяҳои гармкунӣ; – насб кардани ҳисобкунакҳои баҳисобгирии ха-роҷоти энергияи гармӣ
Об	– насб кардани ҳисобкунакҳои баҳисобгирии ҷараё-ни об; – истифодаи оқилонаи об (шустани зарфҳо, хӯрокҳо дар зери фишори ками об, бе зарурат крани обро кушода нагузоред); – дар ҳолати хуб нигоҳ доштани кранҳо, бочкаи обпарто

Қисми хароҷоти буҷети оила. Банақшагирии буҷети оилавӣ кори хеле мураккаб аст. Он арзёбии воқеии даромадҳои оянда ва истифодаи оқилонаю босамари ин воситаҳоро бо назардошти нархҳои амалкунанда ва дараҷаи беқурбшавӣ дар бар мегирад.

Дар раванди банақшагирӣ ҳисобгирӣ, назорати хароҷот накши муҳим мебозад.

Ҳисобгирӣ бо роҳи ҳисобу китоб, тавсиф ва тафтиш муқаррар кардани ягон чиз аст. Дар боби гузашта мо хароҷоти асосиро ба чор гурӯҳ тақсим кардем: пардохтҳои ҳатмӣ, молҳои саноатӣ, хӯрокворӣ, хизматҳои фарҳангию маишӣ.

Пардохтҳои ҳатмӣ. Ба ин пардохтҳо мансубанд: андози даромад, пардохтҳо ба ташкилотҳои ҷамъиятию кооперативӣ (ҳаққи узвияту ҳаққи дохилшавӣ ба ташкилотҳои ҳизбию ҷамъиятӣ, ҷамъиятию варзишӣ, ки бо назардошти микдори музди меҳнат аз рӯйи меъёрҳои устувор дода мешавад, пардохтҳо ба рафоқатҳои боғдорию обчакорӣ ва ғ.), ба кооперативи сохтмони манзил, адо кардани қарзи бонк, кредит, хонапулӣ, пули гармӣ, газ, об, барқ, радио, телефон ва ғайра.

Дар бобҳои оянда мо пардохтҳои ҳатмӣ ва хароҷоти хӯрокворӣро муфассалтар мавриди муҳокима қарор медиҳем. Қисми ба қадри кофӣ зиёди хароҷоти оиларо хароҷоти хидматҳо ташкил мекунад. Онҳоро ба се гурӯҳ ҷудо кардан мумкин аст:

Маишӣ:

– таъмир ва хизматрасонии техникии мошину асбобҳои рӯзгор, мебел;

– ҷомашӯйӣ;

– тозакунии кимиёӣ, ранг кардани либос;

– таъмири манзил;

– хизматрасонии суратгир, кинофотолабораторияҳо;

– хизмати ҳаммом ва сартарошхона;

– прокати маснуоти гуногун, аз ҷумла наклиётӣ, хизмати алоқа;

– муросилоти почтавӣ, телеграфӣ;

– обуна ба рӯзномаю маҷаллаҳо;

Хизматҳои муассисаҳои фарҳангию оммавӣ ва солимгардонӣ:

– дандонпизишк;

– утоқи косметолог;

– санатория ва хонаҳои истироҳат;

– кино, театр, намоишномаҳо;

– сексияҳои варзишӣ ва ғайра.

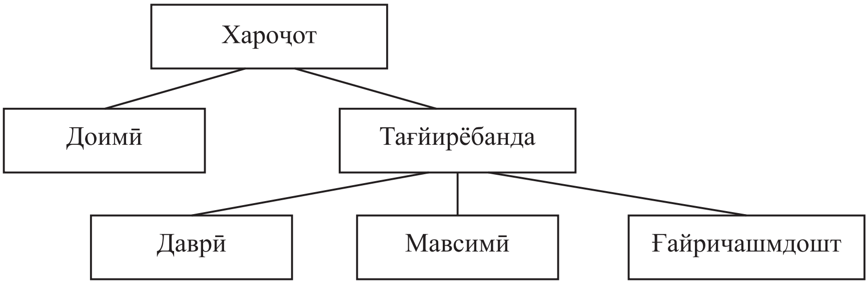
Қисми назарраси буҷет ба ғизо (45%) ва молҳои ғайриистеъмолӣ (25%) сарф мешавад.

Молҳои зеринро ба қатори молҳои ғайриозуқаворӣ нисбат медиҳанд: пойафзол, телевизор, радио, либос, техникаи рӯзгор,

мебел, ашёе, ки барои муҷаҳҳаз сохтани хона лозим аст, молҳои хоҷагӣ.

Ғайр аз чор моддаи асосии хароҷот хароҷоти дигар низ ба назар гирифтан лозим аст: харидани туҳфаҳо, майда – чуйдаи дигар ва ғайра. Ҳамчунин бояд барои харҷҳои ғайричашмдошт (таъмири ногаҳонии телевизор ва ғайра) захира гузошта шавад.

Якчанд таснифи хароҷот мавҷуд аст. Вале дар ҳамаи оилаҳо 2 гурӯҳи асосии хароҷот вуҷуд дорад: тағйирёбанда ва асосӣ. (ниг. расми 43).



Расми 43. *Таснифи хароҷоти оила*

Хароҷоти тағйирёбанда – хароҷотест, ки дар оғози ягон марҳала амалӣ гардонидан ё ба нақша гирифтани онҳо имконпазир буда, то охири марҳалаи мазкур тағйир намеёбанд. Ба ин хароҷот хонапулӣ, обунапулӣ ба матбуот, абонементи нақлиёт ва ғайра мансубанд.

Хароҷоти тағйирёбанда хароҷоти даврӣ (марҳалавӣ ва мавсимӣ) ва якдафъаина (ғайричашмдошт)-ро дар бар мегирад. Ба хароҷоти даврӣ хариди ашёе мансубанд, ки дараҷаи истифодаашон гуногун аст (мебел – 10-12 сол, либоси рӯ 2-3 мавсим, техникаи рӯзгор, масолеҳ барои таъмири хона ва ғайра). Хароҷоти мавсимӣ ба ҳодисаҳои муайяни мавсимӣ марбутанд. Масалан, захира кардани меваю сабзавот, харидани тухмӣ ва пору барои бӯстонсаро ва ғайра.

Хароҷоти якдафъаина масрафҳои ашёеро дар бар мегирад, ки танҳо як бор механд (масалан, ангуштарини никоҳ). Хароҷоти ғайричашмдошт бештар ба ҳодисаҳои ногаҳонӣ вобастаанд. Масалан, таъмири техникаи вайроншуда, харидани дору ва ғайра. Хароҷоти хариди туҳфаҳоро махсус ҷудо кардан лозим аст. Як андеша карда бинед, ки оё онҳоро ба сутуни хароҷоти ғайричашмдошт даровардан мумкин аст? Оё рӯзи тавал-

луди бобо ё хоҳар ҳар сол фаро намерасад? Оё 8-уми март ҳар сол намеояд?

Истеъмолоти мо рӯз ба рӯз меафзояд. Ҳамагӣ 50 сол пеш бисёриҳо чӣ будани телевизорро намедонистанд. Алҳол бошад он дар ҳар хона ҳаст. Талаботи мо бо захираҳои мо маҳдуд карда мешаванд. Ба ибораи дигар гӯем, мо мехоҳем автомобил дошта бошем, вале пуламон ба харидани он намерасад. Пас, мо талаботамонро қонеъ гардонида наметавонем. Ду роҳи ҳалли масъалаи қонеъ гардонидани талабот вуҷуд дорад: ҷустуҷӯйи роҳҳои афзоиши қисми даромади буҷет ва сарфаи воситаҳои мавҷуда.

Роҳҳои сарфаю сариштa кардани маблағ дар оила:

– сарфа аз ҳисоби ғизо (харидани озуқаи арзонтари ғизонокиаш мисли пештара; кам кардани партов, масалан, аз шири туршшуда қуймоқ пухтан ва ғайра);

– сарфакорӣ аз ҳисоби хизматҳо (бисёр хизматҳоро дар хона иҷро кардан мумкин аст, масалан, таъмири либос, таъмири пойафзор, таъмири техникаи рӯзгор);

– харидани ашёи босифат (ҳикмати халқӣ ҳаст: «Қимат бе ҳикмат нест»).

Пардохтҳои ҳатмӣ. Он моддаи хароҷотро, ки амалан кам кардан имконнопазир буда, ҳар моҳ пардохтан лозим аст, муфассалтар дида мебароем. Ба пардохтҳои ҳатмӣ тааллуқ доранд:

– андозҳо;

– пардохтҳо ба ташкилотҳои ҷамъиятию кооперативӣ;

– пардохт ба кооперативи сохтмони манзил;

– адо кардани қарзи бонк;

– пардохтҳои хизматҳои коммуналӣ (хонапулӣ, гармӣ, газ, барқ, телефон, радио ва ғайра);

– пули кӯдакистон;

– маблағҳои иловагии маориф (маҳфилҳо, сексияҳо).

Андоз – пардохти ҳатмӣ ба буҷети сатҳи дахлдор ё ба хазинаи берун аз буҷет, ки андозсупорандагон мувофиқи тартиб ё шартҳои муқаррар кардаи қонун амалӣ мегардонанд.

Андози даромад – намуди пардохти андозӣ, ки ба даромади шахсони воқеӣ ё ҳуқуқӣ, ки дар натиҷаи фаъолияти онҳо ё аз истифодаи амвол ба даст омадааст, баста мешавад. Ин андоз дар мамлакати мо намуди асосии андозҳои мустақим аз аҳолӣ ба ҳисоб меравад.

Маблағи андози даромад ба тариқи зайл ҳисобу китоб карда мешавад: мизони фоиз баробари 16%. Бигзор маблағи мусбати меҳнат 10.000 бошад:

Маблағи андози даромад = (музди меҳнат:100%) x мизони андоз =(10.000:100%) x 16%=1.600

Ин 1.600 аз моҳона дошта, ба дасти коргар танҳо 8.400 (10.000-1.600=8.400) дода мешавад.

Дар буҷети оилавӣ бозпардохт ё адои қарзи бонк ва кредитҳо, ҳамчунин додани фоизи онҳо низ аз ҷумлаи пардохтҳои ҳатмӣ ба шумор меравад.

Кредит – қарз додани мол ё пул аст. Агар пул қарз дода шавад, қарзи ё кредити пулӣ меноманд. Қарзро ҳам корхонаю ташкилот ва ҳам одами дилхоҳ гирифта метавонад. Шартҳои додани кредит:

1. Пулакӣ будани он (додани фоиз барои истифодаи кредит);

2. Таъҷилӣ будан (баргардонидани пул дар муҳлати муайянгардида);

3. Таъминоти моддӣ;

4. Мақсаднокӣ (гирифтани қарзи имтиёзнок бояд бо истифодаи оқилонаи он, масалан, ба сохтмон ё харидани манзил ва ғайра асоснок карда шавад).

Пардохти хизматҳои коммуникатсионӣ новобаста аз мансубияти манзил (хусусӣ, давлатӣ, идоравӣ, кооперативӣ ва ғайра).

Ба пардохтҳо ҳамчунин пули гармӣ, барқ, газ, об, партов, пардохти абонентӣ низ дохил мешавад.

Хароҷоти хӯрок. Хӯрокхӯрӣ яке аз талаботи асосии инсон мебошад. Хӯрок барои инсон мисли сӯзишворӣ барои мошин аст. Агар ба мошин бензин наандозем, он ягон метр ҳаракат карда наметавонад. Мисли ҳамин, инсон низ бе хӯрок аз уҳдаи ҳеҷ кор намебарояд. Бисёриҳо баъди хондани ин ҷумлаҳо мумкин аст эрод гиранд, ки «Мо як рӯз, ду рӯз ҳеҷ чиз нахӯрда, роҳ гаштаю гап зада метавонем-ку?» Дуруст аст, баъзе одамҳо бе хӯрок ҳафтаҳо зиндагӣ мекунанд, вале рӯзе фаро мерасад, ки инсон аз гуруснагӣ мемирад.

Рӯзгордории оқилона пеш аз ҳама захира кардани маҳсулотро дар бар мегирад. Лекин захира бояд ҳаматарафа андешаю мулоҳиза шуда бошад. Ҳар рӯз нон, шир, мева, сабзавот харидан лозим. Чизҳои дигарро бошад, хафтае як бор ё дар ду ҳафта як бор, рӯзи маош харидан мумкин аст.

Андухт. Пасандоз

Барои харидани молҳои истифодаашон дарозмуҳлат захираи пул лозим аст. Аксари вақт як моҳона ба харидани масалан, телевизор ё чангкашак намерасад. Бинобар ин буҷети оиларо тавре тартиб медиҳанд, ки як қисми маблағ сарф нашуда боқӣ монад. Ин маблағи пасандоз, баъди чанд вақт барои харидани моли зарурӣ мерасад. Агар якчанд муддат пасандоз кунед, мебинед, ки ба маблағи ҷамъшуда ягон чизи муҳимми қиматбаҳо харидан мумкин аст. Он вақт шумо дар ҷамъомади умумии оила оид ба харид пешниҳод карда метавонед. Чунин пасандоз маъмулан дар оилаҳое мешавад, ки рӯзгордориашон босарфаю сариштакорона аст, пулро ба чизҳои ҷузъию майда-чуйда сарф намекунанд, танҳо чизҳои зарурӣ, даркорӣ мехаранд.

Ҳар яки мо, эҳтимол, дар вақташ қуттии пулғундорӣ (копилка) доштем. Ба он тангаҳои аз яхмос ё кулча сарфакардаамонро мепартофтем. Баъзе одамон махсус барои харидани дучарха, магнитофон ва ғайра пул ҷамъ мекарданд. Саволе пайдо мешавад, ки чӣ тавр пасандоз кардан лозим?

Қайд кардан ба маврид аст, ки бузургони мо ҳамеша ҳирси молу ҷоҳпарварӣ ва алалхусус молу пуландузии бемақсадро мавриди сарзанишу танқиди сахт қарор додаанд. Онҳо хеле хуб дарк мекарданд, ки маҳз пулҷамъкунии бемақсад психологияи одамро тағйир медиҳад. Масалан, Саъдии Шерозӣ ҳамеша талқин мекунад, баробари пасандоз кардан, одам бояд дасткушоду сахӣ ва олиҳиммат бошад. Дар боби «Дар одоби суҳбат»-и «Гулистон» ӯ чунин меорад: «Ду кас ранҷи беҳуда бурданд ва саъйи бефоида карданд: яке он ки андухту нахӯрд ва дигар он ки омӯхту накард».

Пасандози соф = даромад-харҷи истеъмолӣ

Пасандозро дуруст истифода бурдан ё ҷойгир кардан низ хеле муҳим аст. П. Самуэлсон дар китоби «Иқтисод» ба саволи «Маблағи пасандозро чӣ кор кардан лозим аст?» чунин ҷавоб медиҳад: «Баъзе беақлон ё беҷуръатон ё ҷинояткорон пулашонро пинҳон мекунанд. Баъзеҳо ҷавоҳир мехаранд. Одамони нисбатан муътадил пулашонро ба суратҳисоби амонатӣ гузаронида, дар бонкҳои тиҷоратӣ соле 3% ё дар ҷамъиятҳои федералии қарзию амонатӣ ё қарзию сохтмонӣ 4-5% даромад мегиранд».

Тренд-вотчер (нозири тамоюл). Пайдоиши касби тренд-вотчер дар 5 соли оянда бояд машҳур шавад. Мутахассисони ин касб пеш аз ҳама дар соҳаи тиҷорат ва иқтисод лозим хоҳанд шуд. Талабот ба чунин мутахассисон аз он сабаб аст, ки нозири тамоюл ба таҳлили тамоюлхои иқтисодиёт, сиёсат ва ҳаёти ҷамъиятӣ машғул аст. Маълумоти гирифташуда ба мо имкон медиҳад, ки хатарҳо ва таҳдидҳои эҳтимолиро ҳисоб кунем. Дар асоси ин маълумот стратегияи рушди ширкат сохта мешавад. Имрӯз ба чӣ таваҷҷуҳ бояд кард? То имрӯз, касбе, ки ба тренд-вотчер наздиктар аст, таҳлилгар, бахусус, таҳлилгари стратегӣ мебошад. Мумкин аст, ки аз ин мавқеъ оғоз кардани касб ба ҳайси тренд-вотчер, ки аллакай малакаҳои зарурии касбӣ ба даст овардааст, осонтар хоҳад буд.

КОРИ АМАЛӢ

1. Дар оилаи шумо воситаҳо чӣ хел сарф мешаванд, таҳлил кунед. Кӯшиш намоед, роҳҳои сарфакории худатонро пайдо кунед.
2. Намунаи дафтари ҳисобдориро тартиб диҳед.
3. Арзиши тахминии ҳамаи тухфаҳоро, ки ба шумо ба муносибати 8 март ва Соли нав харидан лозим аст, ҳисоб кунед.

Саволҳо барои санҷиш:

1. Даромад чист?
2. Қисми даромади буҷет аз кадом қисмҳо ташаккул меёбад?
3. Хароҷоти доимию тағйирёбанда гуфта чиҳоро мефаҳмед?
4. Ба хароҷоти тағйирёбанда мисол оред.
5. Пасандози соф аз чиҳо ташаккул меёбад?
6. Буҷет чист?
7. Даромад гуфта чиро мефаҳмед?
8. Эҷодкорона оид ба манбаъҳои даромади хоҷагии оилавӣ мисолҳо оред.
9. Хароҷот гуфта чиро мефаҳмед?
10. Моддаҳои асосии хароҷоти оиларо номбар кунед.
11. Буҷети мутавозин чӣ маъно дорад?
12. Ғамхории давлат оид ба буҷети оила дар чӣ зоҳир мегардад?

19. ТАҲЛИЛИ ХАРОҶОТИ ҲАРРӮЗА, ҲАРҲАФТАИНА, ҲАРМОҲА ВА ҲАРСОЛА. ХАРОҶОТИ ДОИМӢ ВА ТАҒЙИРЁБАНДА

Шумо аллакай медонед, ки буҷети оилавӣ чист. Буҷет ин маҷмуи даромаду хароҷот дар шакли пул дар муҳлати муайян (ҳафта, моҳ, семоҳа, нимсола, сол) аст. Намудҳои зерини буҷетро ҷудо кардан мумкин аст:

– буҷети давлат (макроиқтисодиёт меомӯзад);

– буҷети ташкилоти ҷамъиятӣ (иқтисодиёти соҳавӣ меомӯзад);

– буҷети воҳидҳои истеҳсолӣ, ширкатҳо (микроиқтисод меомӯзад);

– буҷети оила (иқтисоди оила меомӯзад);

– буҷети шахсӣ (иқтисоди оила меомӯзад)

Оё шумо боре андеша кардаед, ки волидайнатон барои фароҳам овардани шароити зиндагиатон чӣ қадар маблағ сарф мекунанд? Ҷавонон ба дискотека, қаҳвахона, консертҳои гуногун рафтан, либосҳои мӯднок пӯшидан ва ғайраро дӯст медоранд.

То ба қарибӣ даромади волидайн манбаи асосии даромади мактаббачаҳо буд. Алҳол аксари хонандагон музди доимӣ ё якдафъаинаи кор доранд. Дар амалия ҳодисаҳое ҳам рух додаанд, ки хонандагон ба таҳсилашон халал нарасонида пули калон кор кардаанд. Як мисол меорем: дар яке аз мактабҳои шаҳри Санкт-Петербург хонанда ширкати худро кушода, дар шабнишинии хатмкунандагон ба мактаб мебели мулоим туҳфа кардааст.

Даромад (воридшавии маблағ) манбаъҳои гуногун дошта метавонад:

1. Даромад аз волидайн (кисапулӣ);

2. Фаъолияти инфиродии меҳнатӣ (эҷодиёти бадеию амалӣ, сохтани бозичаҳо, таъмири дастгоҳҳои видео ва радио ва ғайра).

3. Фаъолияти тиҷоратӣ (санбӯсафурӯшӣ, рӯзномафурӯшӣ ва ғайра).

4. Кори кироя (кор дар корхонаи давлатӣ, соҳаи хизматрасонӣ, соҳибкории хусусӣ ва ғайра)

5. Расонидани хизмат (нигоҳубини кӯдак дар вақти набудани волидайн, харидани хӯрокворӣ ба нафақахӯрону маъюбон ва ғайра).

6. Манбаъҳои дигар.

Ҳар хонанда моддаҳои даромади худро дорад. Таснифи болоӣ тахминӣ ё намунавӣ аст. Мисли ҳамаи буҷетҳо дар буҷаи хонанда низ ғайр аз даромад хароҷот ҳаст:

Таснифи хароҷот:

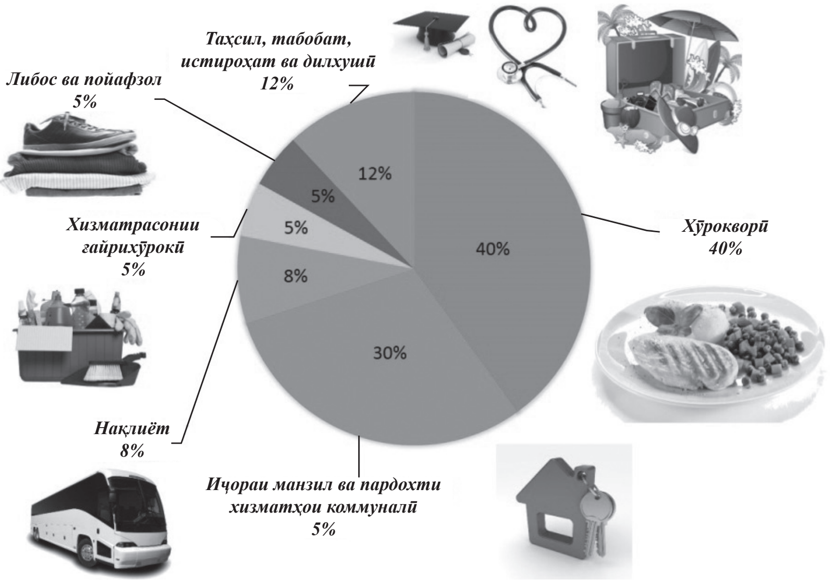
1. Хароҷот ба хӯрокхӯрӣ берун аз хона
2. Хароҷоти таҳсил
3. Хароҷоти пойафзолу либос
4. Хароҷоти нақлиёт
5. Чорабиниҳои варзишию тарбияи ҷисмонӣ
6. Хароҷот ба кори дӯстдошта (ҷамъ кардани ягон чиз, масалан, марка, китоб ва ғайра; суратгирӣ, маҳфили дӯстдорони табиат ва ғайра)
7. Хароҷоти ғайриоқилона (сигоркашӣ ва ғайра)
8. Хароҷоти ғайричашмдошт

Доимӣ. Дар ин маврид хароҷоте дар мадди назар аст, ки дар давоми сол тағйир намеёбад. Масалан, пули маҳфил ё мактаби мусиқӣ, пули наҳорӣ дар ошхонаи мактаб.

Тағйирёбанда. Хароҷоти якдафъаина ё давра ба давра ба миёномада. Масалан, харидани кассета, пластинка, киноравӣ.

Ғайричашмдошт. Хароҷоте, ки онҳоро ба назар гирифтан ғайриимкон аст. Масалан, шикастани соат, гум шудани ручка ва ғайра. Алҳол барои хонанда чизҳои харидани хеле зиёд аст ва аксараш қимат ҳам мебошад. Бинобар ин, дуруст тақсим кардани буҷети худ ва бо буҷети умумии оила мувофиқ кардани он хеле муҳим аст. Шахсоне, ки мехоҳанд низоми харҷи пулиашонро такмил диҳанд, бояд чор қоидаи зеринро дар хотир доранд: ҳисобу китоб, нақшагирӣ, ташкил ва назорат.

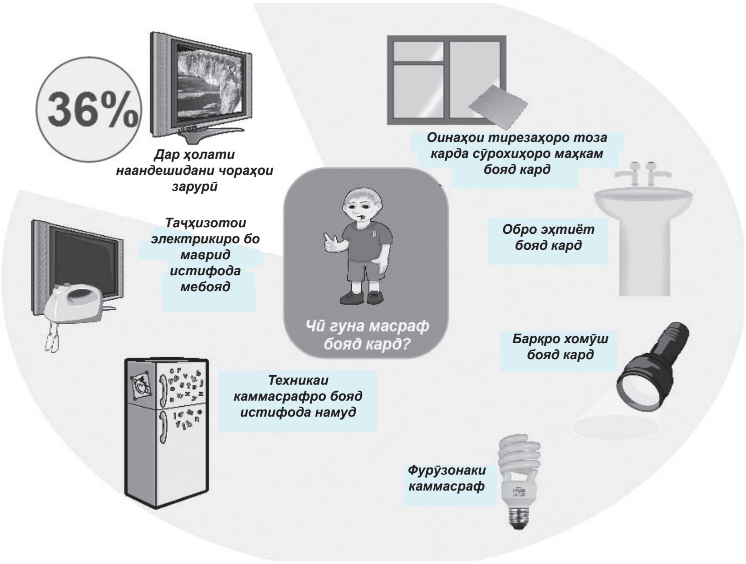
Барои ҳисобу китоби даромаду хароҷот дафтари муҳосиба ташкил кардан лозим аст. Шумо метавонед нисбат ба дафтари муҳосиба эҷодкорӣ зоҳир намоед. Ба дафтаратон ном гузоред. Масалан, «Қатра-қатра дарё шавад». Дафтарро ба моҳҳо ҷудо карда, дар аввали ҳар моҳ рамз гузоред. Фарз кардем, январ: рамзи Соли нав – арчаи бо бозичаҳо ородода. Ҳамаи хароҷотро вобаста ба майлу хоҳишатон ба ҳисобномаҳо ҷудо кунед. Масалан, ҳисобномаи 1- хӯрокхӯрӣ берун аз хона; ҳисобномаи 2 – асбобу анҷоми хатнависӣ; ҳисобномаи 3 – китоб; ҳисобномаи 4 – маркағундорӣ; ҳисобномаи 5 – видеофилм, театр; ҳисобномаи 6 – сексияи варзишӣ, либоси варзишӣ; ҳисобномаи 7 – ширинӣ; ҳисобномаи 8 – тухфаҳо.



Расми 44. *Фоизбандии хароҷоти оила*

Дар охири моҳ ҳамаи даромаду хароҷотро ҷамъ кунед. Аз маблағи даромад хароҷотро тарҳ карда бақияро нависед. Агар он бо бақияи пул дар ҳамёнатон баробар бошад, пас навиштаҳои шумо дурустанд. Хароҷотатонро тамоми сол сабт кунед. Дар охири сол онро ҷамъбаст намоед, хароҷоти ҳар ҳисобномаро аниқ кунед, фоизи онро дар хароҷоти умумӣ бароред, имкону бузургии пасандозро муайян ва хатоҳоро таҳлил кунед.риштакориро муайян менамоед; дар асоси хароҷоти воқеӣ пешакӣ буҷетатонро тартиб медиҳед.

Таҳлили дафтари ҳисобу китоб имкон медиҳад: аввал, фаҳмед, ки пулро ба кадом чизҳо сарф кардаед; дуюм, хароҷоту даромадро таҳлил карда, шумо самтҳои сарфаю сариштакориро муайян менамоед; дар асоси хароҷоти воқеӣ пешакӣ буҷетатонро тартиб медиҳед.



Расми 45. *Чӣ гуна бояд сарфа кард*

Меъмори хонаҳои худтаъминкунандаи баркӣ. Мушкилоти экологӣ, ҷубронннопазирии захираҳои табиӣ боиси ҷустуҷӯйи манбаъҳои алтернативии энергия мешаванд, ки ба муҳити зист зарар намерасонанд. Ин барои фазои шаҳр аҳаммияти махсус дорад. Яке аз коркардҳо хонаи ғайрисифрӣ мебошад, ки худ энергия истеҳсол мекунад ва онро барои таъмини фаъолияти ҳаётии худ сарф мекунад. Аввалин чунин хонаҳо аллакай дар Финляндия ва Канада пайдо шудаанд. Аён аст, ки вақте ки тамоюл ба мо мерасад, меъморони ин гуна биноҳо хеле серталаб хоҳанд буд. Имрӯз барои соҳиби ин касб шудан ба чӣ диққат додан лозим аст? Барои пас аз 10-15 сол меъмори серталаби хонаҳои сифрии энергетикӣ шудан, ҳоло меарзад, ки касби худро бо меъмор ё муҳандис оғоз кунед. Дониши амиқи физика ва экология низ зиёдатӣ нахоҳад буд.

буҷет, хароҷоти ҳаррӯза, хароҷоти доимӣ, хароҷоти тағйирёбанда

КОРИ АМАЛӢ

Дар ҳар оила истифодаи оқилонаи захираҳо сирру асрори худро дорад. Каме андеша карда, сирри истифодаи оқилонаи захираҳоро дар оилаатон номбар кунед. Номи таомҳои дӯстдоштаи оилаатон ва тарзи пухтани онҳоро гӯед.

Лоиҳаи афзоиши қисми даромади буҷаи оиларо аз ҳисоби дар оила истеҳсол кардани ягон мол (хизмат) ё лоиҳаи кам кардани қисми хароҷоти буҷети оиларо аз ҳисоби истифодаи нисбатан оқилонаи маблағ таҳия кунед.

Саволҳо барои санҷиш:

1. Намудҳои буҷетро номбар кунед.
2. Эҷодкорона намунаҳои дафтари ҳисобу китоби буҷети мактаббачаҳоро мисол оред.
3. Моддаҳои хароҷоту даромади талабаҳоро таҳлил кунед.
4. Дафтари ҳисобу китоб барои шумо чӣ манфиат дорад?
5. Захира чист?
6. Захираҳои асосии оиларо номбар кунед.
7. Роҳҳои асосии сарфаи захираҳо кадомҳоянд?

20. МАРКЕТИНГ ДАР ИҚТИСОДИ ОИЛА. РЕКЛАМАИ МОЛ

Истилоҳи маркетинг аз калимаи англисии «marketing» буда, маънояш низоми идоракунии ташкили истеҳсолот ва фурӯши маҳсулот дар асоси таҳқиқ ва пешгӯйии бозор мебошад. Вазифаҳои асосии маркетинг:

1. Ошкор сохтани талабот
2. Қонеъ гардонидани талабот
3. Таҷдиди талабот: раванди муттасил

Дар хоҷагии оилавӣ низ ҳамаи ин масъалаҳоро ҳал кардан рост меояд. Мо дар боло фаҳмидем, ки талаботи оила хеле гуногун аст. Ин талабот ҳатталимкон бояд қонеъ шаванд. Танҳо муайян кардани навбати қонеъгардонии онҳо хеле муҳим аст. Харидани мол ё маҳсулот падидаест, ки дар он паҳлуҳои гуногуни фаъолияти оилавӣ инъикос меёбанд: қонеъ гардонидани талабот, банақшагирӣ, ҳисобу китоби пул, муносибатҳои байни шахсиятҳо, тақсими меҳнат, идоракунӣ, тарбияи кӯдак, сариштакорӣ. Ба харид тайёрии ҷиддию тулонӣ мебинанд. Дар оилаҳои мо ду намуди муносибат ба харид вуҷуд дорад: баъзе оила ҳамаи он чизро, ки дилашон мехоҳад, мехаранд. Оилаҳои дигар чизҳои зарурӣ мехаранд.

Муносибати дуюм дурусттар аст. Агар хоҷагиро оқилона пеш баред, шумо бояд аз баъзе харидҳо худдорӣ кунед. Баъзе чизҳоро дар хона тайёр кардан ё сохтан мумкин аст. Масалан, пардаи

тирезаи ошхона, рафи китобмонак ва ғайраро. Ҳамаи инро маркетинги оилавӣ ҳал мекунад. Марҳалаҳои зерини харидро пешниҳод кардан мумкин аст.

1. Тартиб додани рӯйхати молҳои зарурӣ; ба вуҷуд овардани маҷмуи ашёи матлуб.

2. Мувофиқи рӯйхат фурӯшгоҳҳои зарурӣ – молҳои хоҷагӣ, китоб, тилловорӣ, олами бачаҳо муайян карда мешаванд.

Чунин рӯйхат имкон медиҳад, ки чизҳои нодаркорро нахаред.

3. Ҷамъоварии маълумот. Мо дар бораи вариантҳои гуногун, сифати мол, бадоштӣ ва ғайра маълумот мегирем. Ҷолиби диққат аст, ки 40% харидорони дигар аз хариди чизи бадсифат огоҳ мешаванд. Яъне аллакай 40 кас зарур бошад ҳам, ин молро намехаранд. Аксар вақт харидор дар бораи моли мавриди назараш маълумоти кофӣ надорад.

4. Лаҳзаи хариди мол. Ин лаҳзаи аз ҳама ҳалкунандаю гуворо аст.

5. Баҳо додан ба мол ё хидмати харида.

Сифатҳои моли матлуб:

1. Дар истифода боэътимод будан, фоидаоварӣ; ба таъиноташ мутобиқ будан

2. Муносиб будан

3. Ороиши зебою дилкаш ва назаррабо доштан

4. Ба мӯд мутобиқат кардан

5. Ба худ хос будан, вижагӣ доштан, ба завқу салиқаи инфиродӣ мутобиқат кардан; хосияти афзалияту бартарии харидорро зоҳир ва камбудиюю норасоиҳои ӯро пинҳон кардан;

6. Ба дигар чизҳо мувофиқ будан; аз байни дигар чизҳо ҷудо шуда наистодан; ба пойафзолу либос як маҷмуи томро ташкил додан;

7. Арзиши истеъмоли мол бояд на танҳо ҳифз гардад, балки рӯз аз рӯз афзояд.

Аз рӯйи дараҷаи ширкат дар харид аъзои оила ба чор гурӯҳ ҷудо мешаванд:

– ғайрифаъолон – хеле кам харид мекунанд

– роҳбарон: муҳокима мекунанд, нақша мекашанд, супориш медиҳанд, вале худашон аҳёнан харид мекунанд

– иҷрокунандагон: супоришро иҷро мекунанд, чизҳоро мехаранд

– фаъолон: ба раванди хариди чиз, муҳокимаи он, ҷустуҷӯйи он ва ғайра фаъолона ҷалб мешавад.

Истеҳсолкунандагон ба харидорон ёрӣ мерасонанд, ки дар олами молҳои гуногун чизи даркориашонро ёбанд. Ба ин максад реклама хизмат мекунад. Реклама гуфта ҳама гуна чорабинӣ ё низоми чорабиниҳоро, ки ба ҷалб кардани диққати харидорон ба ширкат (рекламаи обрӯю эътибор) ё моли мавриди фурӯш мусоидат мекунанд, меноманд.

Мафҳумҳои «харидор» ва «истеъмолкунанда» чун муродиф, яъне мафҳумҳои мазмунаи ба ҳам наздик истифода мешаванд.

Рекламаи оммавӣ рекламаест, ки ба теъдоди сершумори харидорони эҳтимолӣ нигаронида шудааст. Воситаҳои рекламаи оммавӣ:

– симо, садо, рӯзнома, маҷалла;
– фаъолияти маблағгузорӣ ё спонсорӣ;
– нашрияи даврӣ ва ғайра.

Рекламаи самти мушаххасдошта, ки оҳангу тобиши он нисбатан маҳрамона аст. Воситаҳои рекламаи мустақим:

– барномаҳои садою симои маҳаллӣ, нашрияҳои маҳаллӣ;
– бевосита фиристодани номаҳои рекламавӣ ва дигар маводди рекламавӣ;
– реклама тавассути телефон;
– ороиши пешток;
– ташкили намоишҳо ва дигар чорабиниҳои махсус

Мақсади рекламаи оммавӣ ба даст овардани маъруфияти худи ширкат, баланд бардоштани обрӯю эътибори он, ҳамчунин муаррифии мол ва ба вуҷуд овардани имиҷи ширкат ва маҳсулоти он мебошад.

Рекламаи оммавӣ диққатро ҷалб мекунад, рекламаи мустақим бошад, бояд бовар кунонад ва ба амал водор созад. Ҳамин тариқ, рекламаи оммавӣ кори гаронбаҳо буда, онро танҳо ширкатҳои пуриқтидору бой амалӣ гардонида метавонанд. Рекламаи оммавӣ бештар ба истеҳсолкунандагони калон, бонкҳо, иттиҳодияҳои тиҷоратӣ тааллуқ дорад, ки мехоҳанд имиҷи худро ба вуҷуд оранд ё ба ибораи дигар, ном бароранд, ба ширкат, ё моли (хизмати) он эътибор бахшанд.

Талаботи асосӣ ба рекламаи оммавӣ:

– фаро гирифтани ҳар чӣ бештари территория. Ҷидду ҷаҳди писанд омадан ба харидорони ҳамаи минтақаҳо бо назардошти ҳиссиёти иқлимию мавсимӣ

– дар назди офарандагони реклама вазифаи мураккаб меистад: ҷалб кардани одамони тарзи ҳаёташон, одатҳояшон ва завқу салиқаашон гуногун

– аз ҷиҳати муҳтаво ва диққатҷалбкунӣ рекламаи оммавӣ бояд бо бестселлер рақобат карда тавонад.

Рекламаи оммавӣ, маъмулан, фактҳои мушаххасро (нарх, суроға, телефон ва ғайра) сарфи назар мекунад, зеро он образи мол ё ширкатро ба вуҷуд меорад (ба ширкати «Форд» фарқ надорад, ки автомобили он дар кадом мағоза ба фурӯш меравад, ба фурӯш равад шуд).

Талабот нисбат ба рекламаи мустақим:

– Рекламаи мустақим бояд ба харидори дорои завқу салиқаи мушаххас фаҳмо ва боварибахш бошад.

– Образҳои бавуҷудорандаи рекламаи мустақим, ибораю оҳанги нутқи дар он истифодашаванда бояд ба минтақаи барои реклама интихобгардида мувофиқ бошад. Бо ибораи дигар, офарандаи рекламаи мустақим бояд талаботи харидорон ва завқу салиқаи онҳоро хуб донад.

Мутахассиси Transmedia. Технологияҳои трансмедиа яке аз усулҳои самараноки пешбурди маҳсулот мебошанд. Онҳо ба наздикӣ пайдо шуданд ва аллакай тавонистанд дар соҳаи таблиғ маъруфият пайдо кунанд. Трансмедиа ин ҳамкории платформаҳои гуногуни ВАО бо мақсади расонидани маълумоти зарурӣ ба истеъмолкунанда мебошад. Метавон гуфт, ки ҳар як платформаи ВАО ба ӯ як қисм, як ҳикояи бузургро мекушояд. Мутахассиси соҳаи трансмедиа боварӣ ҳосил мекунад, ки сюжет яклухт ва мантиқӣ боқӣ мемонад ва қаҳрамонҳои филм яккхела ба назар мерасанд, масалан дар нақшофарӣ ва плакатҳо.

Имрӯз барои соҳиб шудан ба ин касб ба чӣ таваҷҷуҳ бояд кард? Агар мо корро бо платформаҳои гуногуни ВАО ҳамчун асос гирем, пас ин касбро метавон бо банақшагирии медиа алоқаманд кард. Баъзе вазифаҳои мутахассиси соҳаи трансмедиа метавонанд дар назди мутахассисони соҳаи банақшагирии ВАО пайдо шаванд ва сипас дар як касби мукаммал шакл гиранд.

маркетинг, сифатҳои мол, реклама, воситаҳои рекламаи оммавӣ

КОРИ АМАЛӢ

1. Барои дар шароити оила истеҳсол кардан ягон молро интихоб намуда, рекламаи онро таҳия кунед.
2. Аз рӯзнома рекламаи ба назари шумо беҳтаринро интихоб кунед. Онро муфассал таҳлил намоед.

Саволҳо барои санҷиш:

1. Маркетинг чист?
2. Маркетинг дар рӯзгордорӣ барои чӣ лозим аст?
3. Вазифаҳои маркетинг чист?
4. Аъзои оиларо аз рӯйи дараҷаи ширкат дар харид ба чанд гурӯҳ тақсим мекунанд?
5. Реклама чист?
6. Эҷодкорона оид ба намудҳои реклама маълумот диҳед.

21. МЕНЕҶМЕНТ ДАР ИҚТИСОДИ ОИЛА

Аз нуқтаи назари иқтисод истеҳсолоти хонагӣ истеҳсолоти майдаю дастӣ аст. Иқтисоди оила бояд шиори зеринро дошта бошад: «лутфан, маданияти меҳнатро риоя кунед».

Менеҷмент ин илм дар бораи идоракунӣ аст. Менеҷер мудир мебошад. Менеҷмент аз қисмҳои зерин иборат аст: мақсад, вазифа, банақшагирӣ, ташкил, ҳавасмандгардонӣ, назорат ва тасҳеҳ.

Дар меҳнати хонагӣ низ бояд умури менеҷмент амал кунанд:

– оила бояд мақсадҳое дошта бошад, ки онҳоро ҳамаи аъзои оила дақиқ идрок кунанд;

– гурӯҳбандии вазифаҳо барои муайян кардани намудҳои кор бояд чунон сурат гирад, ки ба ҳар кор як нафар масъул бошад;

– ваколатҳо бояд байни ҳамаи аъзои оила тақсим карда шаванд. Тамоми бори оила набояд танҳо ба дӯши мард ё зан гузошта шавад.

– Фароҳам овардани шароите, ки «коргарон»-ро ба гузаштани ҳадди аксари саҳм дар роҳи ба даст овардани мақсад водор созад. Дар ин бобат сухани хушу мулоим воситаи хеле хуб аст.

– Муносибатҳои оилавӣ бояд самарабахшии қабули қарорҳо, назорат ва мутобиқкуниро таъмин кунанд. Дар ин бобат

шӯрои оила дар нақшакашии якҷоя, таҳияю муҳокимаи буҷети оила, ҷадвали кор ва ғайра нақши калон мебозанд.

Таҳқиқи муфассали муқоисавии менеҷменти истеҳсолӣ марбутан ба корхонаи оилавӣ нишон медиҳад, ки онҳо умумиятҳои зиёде доранд. Дар оила идоракуние амалӣ мегардад, ки асосашро принсипҳои зерин ташкил мекунанд:

– тақсими меҳнат, ки мақсади он бо назардошти қобилият, саломатӣ, таҷриба аз ҷониби узви алоҳидаи оила иҷро кардани намудҳои мушаххаси кор аст;

– ваколат ва масъулият. Ҳар узви оила бояд ваколатҳои худро дошта бошад ва масъулияти муайян низ ба зиммаи ӯ гузошта шуда бошад.

– интизом;

– ягонагии самт. Барои ба мақсадҳои оила ноил шудан бояд ҳама аҳлона меҳнат кунанд.

– ба манфиати умум тобеъ сохтани манфиати хусусӣ;

– адолат. Арзёбии айнии фаъолияти ҳар узви оила. Тавъам сохтани некбинию хайрхоҳӣ ва муносибати танқидӣ дар арзёбии фаъолияти ҳар узви оила;

– ташаббускорӣ ва эҷодкорӣ.

Вазифаҳои асосии менеҷмент дар иқтисоди оила:

– кушода додани иқтидори эҷодии ҳар корманд;

– ташаккули оилаи муттаҳиду аҳл;

– қонеъ гардонидани талаботи аъзои оила

Дар иқтисоди оила пудрати оилавӣ амал мекунад. Ташкили меҳнат, дар хона ба ҷадвали кор аз рӯйи пудрати (иҷораи) оилавӣ вобаста аст.

Сохтор ва ҳаракати хонаводагиро аз бисёр ҷиҳат шумораи аъзои оила, сатҳи даромади пулию натуралӣ, шумораи кӯдакон, микроиқлими оила, тамоюлҳои ҳаётӣ, ҳаҷми манзил, дараҷаи таъмин будан бо техникаи рӯзгор, синну соли оила, мавҷудияти нафақахӯрону беморон, иштиғоли касбӣ, талаботу пешниҳодоти мол ва ғайра муайян мекунанд.

Дар оила бояд ташкили илмии меҳнат (ТИМ) амал кунад. Барои ташкили оқилонаи меҳнат банақшагирӣ, омодагии ҷиддӣ, тозагию тартибот дар ҷойи кор, реҷаи кор, сабру тааммул заруранд. Ташкили илмии меҳнат банақшагириро тақозо мекунад. Нақшагирӣ се хел мешавад:

– дарозмуҳлат (гилемафшонӣ, таъмири манзил, хонабардорӣ);

– ҳарҳафтаина (ҷомашӯйӣ, дарзмолкунӣ, таъмири ҷории либос ва ғайра)

– ҳаррӯза (зарфшӯйӣ, хонарӯбӣ ва ғайра)

Нақшаро маъмулан барои давраи муайян тартиб медиҳанд. Рӯз, ҳафта, моҳ, сол. Ҳар узви оила бояд нақшаи худро дошта бошад. Нақшаи умумӣ низ таҳия кардан мумкин аст. Онро ба девор овехта мондан беҳтар аст. Нақшаро дар шакли ҷадвалҳои хонарӯбӣ, ҷомашӯйӣ ва ғайра тартиб додан мумкин аст. Намуди нақша ва тақсими корҳои асосӣ аз анъанаҳои оила вобаста аст.

Ба диққати хонандагон якчанд қоидаи ташкили меҳнатро пешниҳод мекунем:

1. Пеш аз оғози (фарз кардем) хонабарорӣ, ҳамаи корҳоро чунон фикру андеша кардан лозим аст, ки дар майнаатон амсилаи корҳои тайёр ва тамоми тартиби амалиёти меҳнатталаб акс ёбад.

2. Ба кор танҳо пас аз омода сохтани асбобу ускуна ва анҷоми ёрирасон оғоз кунед.

3. Дар ҷойи кор ягон чизи нодаркор набояд бошад.

4. Ҳамаи асбобу анҷом бояд тибқи тартиби муайян ҷобаҷо гузошта шаванд.

5. Корро тадриҷан оғоз кардан лозим аст, зеро якбораю саросема сар кардан натиҷаи матлуб намедиҳад.

6. Кор бояд якнавохту ботадриҷ бе болою пойин ё бе мадду ҷазр гузарад.

7. Дар рафти кор ҳатман истироҳат кардан лозим аст.

8. Дар вақти кор хӯрок хӯрдан, ҷой нӯшидан лозим нест. Нӯшокиҳоро фақат барои шикастани ташнагӣ истеъмол кардан мумкин аст.

9. Агар кор пеш наравад, тезу тунд нашуда, танаффус кардан лозим.

10. Кори бомуваффақиятро якбора нишон додан лозим нест. Каме сабр карда, ба комёбӣ одат кардан лозим аст.

11. Дар мавриди нокомӣ андуҳгин нашуда, корро идома додан лозим аст.

12. Баъди ба охир расидани кор ҳама чизро ғундоштан лозим.

Баъзе маслиҳатҳо оид ба ташкили хонаводагӣ:

– бо руҳияю кайфияти беҳтар ба кор шуруъ кунед;

– суруд гӯш карда, кор кунед, кор тезтару бофароҳтар пеш меравад;

– якчанд корҳои хонаро андар якдигар иҷро кардан лозим аст. Як қисми либоси чиркинро ба мошини ҷомашӯӣ андохта, чангкашакро гирифта хона тоза кардан ё ношустаро шустан мумкин аст;

– сухани хубро аз наздиконатон дареғ надоред, махсусан агар онҳо корашонро хуб иҷро кунанд;

– корҳои хонаро ҷамъ карда намонед. Ҳамаи корҳо бояд дар вақти худаш иҷро шавад.

Боре яке аз бонкҳои амрикоӣ ба мардони пасандозгузор чунин пешниҳод кард: ҳисобу китоб кунед, ки завҷагонатон дар рӯзгордорӣ чӣ қадар пулро сарфа мекунанд. Маълум гардид, ки агар ба онҳо аз рӯйи моҳонаи фаррош, ошпаз, ҷомашӯй музди кор диҳем, маблағи умумӣ аз маоши шавҳар хеле зиёд мешавад.

Ҳар як узви «бригадаи комплексӣ»-и оилавӣ омода аст дар ҳамаи қитъае, ки меҳнати ӯ зарур ва мувофиқи мақсад аст, кор кунад. Як кори маҳз ба як узви оила вобастакарда вуҷуд надорад, бинобар ин кори хона шавқовар аст, он дар одамон малакаю чолокиро ҳосил мекунонад. Ғайр аз ин ба натиҷаи кор – тозаю озода будани хона ҳамаи аъзои оила манфиатдор ва шавқманданд.

Албатта, майли ҳар узви оиларо ба назар гирифтан лозим. Маҷбур кореро, ки кас дӯст намедорад, фармудан лозим нест. Аз оғоз бояд принсипи зарурат ва дорои аҳаммият будани ҳамаи корҳои хонагӣ эълон карда шавад. Масъулияти дастҷамъона ниҳоят бори хеле вазнини занонро сабук мекунад ва ба зиммаи онҳо танҳо вазифаи сарташкилотчӣ, сардари бригадаи аҳлу тифоқи оилавӣ вогузор мегардад.

Мутахассис оид ба сохтани бренди шахсӣ. Аллакай дар байни мутахассисон барои мавқеи ҷолиб дар ширкатҳои калон рақобати шадидро мушоҳида кардан мумкин аст. Дар оянда ин тамоюл танҳо афзоиш хоҳад ёфт. Барои дуруст ва фоидаовар муаррифии фаъолияти худ ба корфармо мутахассиси эҷоди бренди шахсӣ лозим аст. Вай дар болои тасвир кор мекунад, ба шумо мегӯяд, ки чӣ гуна дар мусоҳиба дуруст рафтор кунед, резюме тартиб диҳед, ки ба корфармо таассурот бахшад... Ин касб ҳоло оғоз меёбад. Имрӯз барои соҳиб шудан ба ин касб ба чӣ диққат додан лозим аст? Мавқеъҳои наздиктарин мушовири шахсии HR, менеҷери бренд ва менеҷери PR мебошанд. Доштани таҷриба дар ин соҳаҳо бартарии калон хоҳад буд. Донистани психология низ

лозим хоҳад буд, зеро ин касб муносибати инфиродӣ ба ҳар як шахс, таваҷҷуҳи зиёд ба шахсро дар бар мегирад.

КОРИ АМАЛӢ

1. Якҷоя бо волидон вазифаи ҳар узви оиларо дар рӯзгор муайян кунед.
2. Ҷадвали корҳои (таҳсил, истироҳат, корҳои хона, варзиш ва ғайра) якҳафтаинаашонро тартиб диҳед.

Саволҳо барои санҷиш:

1. Менеҷмент чист?
2. Унсурҳои менеҷментро эҷодкорона номбар кунед.
3. Принсипҳои асосии идораро гӯед.
4. Ба вазифаҳои асосии менеҷмент дар иқтисоди оила кадом вазифаҳо мансубанд?
5. «Ташкили илмии меҳнат» гуфта чиро мефаҳмед?

22. СОҲИБКОРӢ ДАР ИҚТИСОДИ ОИЛА

Соҳибкорӣ – фаъолияти ташаббускорона, мустақилона, хилофи қонун набудани симоҳои воқеӣ ва ҳуқуқӣ, ки таҳти масъулияти амволии худи онҳо амалӣ гардонида мешавад ва ба гирифтани даромад, фоида, баланд бардоштани мақом, ба вуҷуд овардани обрӯю эътибор нигаронида шудааст.

Ба он нукта диққат додан лозим аст, ки одамони гуногуннеру қобилияташонро ба фаъолияти соҳибкорӣ равон мекунанд. Фикр кардан лозим нест, ки мақсади ягонаи ҳамаи сохибкорон фоидахӯрӣ аст. Гирифтани фоида мақсади асосии соҳибкор мебошад, вале ӯ мақсадҳои дигар низ дорад:

– хештангароӣ, исбот кардани қобилияту истеъдоди худ;

– ҷидду ҷаҳд ба мустақилият, кӯшиши баромадан аз зери фармону тобеияти дигар одамон (волидон, сардорон, атрофиён ва ғайра).

– шиорҳои баробарҳуқуқию эмансикатсия занонро ба машғул шудан бо фаъолияти мустақилонаи соҳибкорӣ водор месозад;

– имкони идома додани анъанаҳои коргарии оила;

– эҳёи ҳунарҳои халқӣ ва имкони истифодаи ашёи хоми маҳаллӣ.

Лозим ба таъкид аст, ки интихоби соҳаи фаъолияти соҳибкории оилавиро аз саволҳои барои ҳамаи намудҳои соҳибкорӣ анъанавӣ оғоз кардан лозим аст: Чиро истеҳсол кардан лозим аст? Чӣ тавр истеҳсол кардан лозим аст? Дар куҷо истеҳсолотро ба роҳ мондан мумкин аст? Чӣ қадар истеҳсол кардан лозим аст? Кӣ молро истеъмол мекунад?

Дар марҳалаи аввали ташаккул албатта ҳаҷми корхонаи оилавӣ он қадар калон намешавад. Бинобар ин масъалаҳои зеринро ҳал кардан лозим аст. Кадом намуди мол ё хизмат барои атрофиёни шумо бештар зарур аст? Шумо ба атрофиёнатон кадом мол ё хизматро пешниҳод карда метавонед? Шумо кадом мол ё хизматро аз ҳамсоягони наздикатон бо мамнунӣ мехаред?

Вобаста ба он ки соҳибкор мустақилона фаъолият мебарад ё бо соҳибкорони дигар муттаҳид мешавад. Соҳибкорӣ шаклҳои гуногун дошта метавонад.

Шакли одитарини соҳибкорӣ ин соҳибкорӣ дар алоҳидагӣ, бидуни ба расмият даровардани ширкат ё корхона мебошад. Масалан, ҳар шаҳрванд ҳақ дорад дар бӯстонсарояш гул парварад ё бодиринг парвариш карда, ба хоҳишмандон фурӯшад. Ин фаъолият фаъолияти меҳнатии инфиродӣ номида мешавад. Бартарияти асосии ин шакли соҳибкорӣ имконияти бе маслиҳату нишондоди каси дигар соҳаи фаъолиятро интихоб карда метавонад. Соҳибкори яккадаст ҳақ дорад амволашро тибқи салоҳдидаш истифода барад. Масалан, шаҳрванде, ки хонаашро ба иҷора медиҳад, ба сифати соҳибкори инфиродӣ баромад мекунад.

Фоидаи аз фурӯши мол ё хизмат бадастомада баъди пардохти андозҳо дар ихтиёри комили соҳибкор мемонад ва ӯ ҳақ дорад онро бо салоҳдиди худ истифода барад. Ин имкон медиҳад воситаҳои буҷети оилавиро нисбатан оқилона истифода барад ва фаъолияти соҳибкориашро вусъат диҳад.

Камбудиҳои зерини фаъолияти инфиродии меҳнатиро номбар кардан мумкин аст: баробар фоида гирифтан, имкони зарар дидан низ вуҷуд дорад; агар маблағ кам бошад, фаъолиятро вусъат додан мушкил аст, зеро қарзро дар муҳлати муайян ва бо фоиз баргардондан лозим аст.

Дар баъзе ҳолатҳо дар қонун зарурати гирифтани иҷозатномаи давлатӣ пешбинӣ карда мешавад, ки барои машғул шудан ба намудҳои алоҳидаи соҳибкории инфиродӣ ҳуқуқ медиҳад. Ба чунин иҷозатномаҳо масалан, моҳигирон ва шикорчиён ҳангоми

сайди парандаю ҳайвонот ва моҳиҳои нодир эҳтиёҷ доранд. Ҳамчунин барои машғул шудан ба баъзе намудҳои хизматҳои маорифӣ ва фаъолияти пизишкӣ низ иҷозатнома (литсензия) зарур аст.

Агар як намуди фаъолияти инфиродӣ характери доимӣ дошта бошад, соҳибкор бояд барои пешбурди ин намуди фаъолият патент гирад. Патент ба муҳлати муайян ва ҳаҷми муайяни фаъолият дода мешавад ва муздаш бояд пардохт гардад.

Соҳибкори яккадаст хароҷоташро худаш рӯпӯш мекунад ва масъулияти натиҷаҳои фаъолияташ ба дӯши худаш аст. Ӯ дар вақти дилхоҳаш мувофиқи хоҳиши худ истеҳсолотро сар карда ё қатъ намуда метавонад.

Соҳибкории оилавӣ ба соҳибкории хусусӣ наздик аст, ҳарчанд агар аз рӯйи хусусият гирем, онро бо шаклҳои соҳибкории дастаҷамъӣ нисбат додан лозим аст. Агар дар оила муносибатҳои муътадил ҳукмфармо бошад, соҳибкории оилавӣ як намуди соҳибкории шахсӣ мебошад. Соҳибкории хусусӣ барои он диққатҷалбкунанда аст, ки соҳибкор бо ягон қайду шарти шарикон побанд нест. Ҳамчунин, дар ин намуди соҳибкорӣ ҳадди ақалли ҳуҷҷатнигорӣ мавҷуд аст.

Намудҳои фаъолияти соҳибкории оилавӣ хеле гуногун буда, аз омилҳои бисёр вобаста аст. Омилҳои зерини соҳибкории оилавиро номбар кардан мумкин аст: маҳдудияти воситаҳои пулӣ, донишу малакаи ҳар узви оила, мавҷудияти олати муайяни истеҳсолот дар оила, имконияти харидани олати истеҳсолот, мавҷудияти вақти холӣ ва ғайра. Намудҳои аз ҳама рангини фаъолияти соҳибкорӣ ин фаъолияти тиҷоратӣ ва миёнаравӣ, хизматрасонӣ, истеҳсолу фурӯши моле, ки бо ҷидду ҷаҳди аъзои оила тайёр шудааст (дӯхтану бофтани маҳсулот, сохтани маснуоти ороишӣ ва ғайра), парваришу фурӯши маҳсулот дар замини наздиҳавлӣ мебошад. Вобаста ба майлу завқи инфиродӣ ва мавҷудияти имконият роҳҳои сершумори соҳибкории инфиродӣ ва оилавӣ вуҷуд дорад.

Менеҷери Lean. Ширкатҳо ҳамеша ба оптимизатсияи истеҳсолот, кам кардани хароҷот саъй мекунанд. Ин омил ба пайдоиши касбе чун lean-менеҷер мусоидат кард. Вазифаи ин мутахассис омӯзиши кормандон дар асосҳои истеҳсоли эҳтиёткорона ва татбиқи он дар корхона мебошад. Инчунин, намояндаи ин касб ҳамоҳангсози раванди истеҳсолот ва аудитори он мебошад. Имрӯз барои соҳиби ин касб шудан ба чӣ диққат додан лозим аст? Касби

lean-менеҷер аллакай дар бозори меҳнат вуҷуд дорад ва то ҳол талабот аз пешниҳод хеле зиёдтар аст. Пас, маслиҳат ин аст, ки шитоб кунед ва ҳарчӣ зудтар ба азхудкунии ин касб шуруъ кунед. Барои чунин мутахассис фаҳмидани хусусиятҳои истеҳсоли ширкати корфармо хеле муҳим аст.

соҳибкорӣ, патент, соҳибкории оилавӣ

КОРИ АМАЛӢ

Супориши 1. Ба фикратон, ҳар узви оилаи шумо ба кадом намудҳои фаъолияти соҳибкорӣ машғул шуда метавонад?
Супориши 2. Ҳисобу китоб кунед, ки агар шумо дар вақти аз кор холӣ буданатон ба ягон намуди фаъолият машғул шавед, чӣ қадар фоида мегиред?

Саволҳо барои санҷиш:

1. Оид ба мафҳуми “соҳибкорӣ” эҷодкорона маълумот диҳед.
2. Барои хоҷагии оилавӣ кадом шаклҳои фаъолияти соҳибкорӣ мавҷуданд?
3. Барои кадом намудҳои соҳибкорӣ иҷозатнома гирифтан лозим аст?
4. Дар кадом мавридҳо патент дода мешавад?

23. ИҚТИСОДИ ЗАМИНИ НАЗДИҲАВЛИГӢ

Вазифаҳою таъиноти замини наздиҳавлигӣ. Дар мамлакати мо шумораи одамони дорои қитъаи замини наздиҳавлигӣ меафзояд. Амалан ҳар оила қитъаи замине дорад, ки дар он меваю сабзавоти дӯстдоштаи аҳли оиларо парвариш мекунанд. Дида мебароем, ки замини наздиҳавлигӣ кадом вазифаҳои асосиро иҷро мекунад:

1. Сарфаи пул. Аз мағоза ё бозор меваю сабзавотро камтар мехаранд.

2. Ғизои оила гуногун мешавад, ба он маҷмуи витаминҳо, намакҳои минералӣ, микроунсурҳо дохил мешаванд. Дар меваю сабзавот унсурҳои асосии хӯрок – сафеда, равған, крахмал, қанд мавҷуд аст. Барои организми инсон махсусан истеъмоли он ви-

таминҳое муҳим аст, ки онҳо дар таркиби озуқаворӣ ё каманд ё тамоман нестанд.

Истеъмоли меваю сабзавоти дар замини худ парваришкарда аз як тараф, дар организм ба нигоҳ доштани мувозинати витамину намакҳои минералӣ мусоидат мекунад, аз тарафи дигар, пулеро, ки ба хариди витаминҳои сунъӣ харҷ мешавад, сарфа мекунад.

Роҳи беҳтарини ҷойгиронии маблағҳои озоди оила ин харидани қитъаи замин ё сохтмони манзил аст. Фарқи ин намуди маблағгузорӣ аз хариди дигар, масалан, харидани мошин ё хонаи давлатӣ дар он аст, ки якбора маблағи калон сарф кардан лозим нест. Ногуфта намонад, ки пасандоз кардани маблағи калон дар шароити оила кори осон нест.

4. Ҳангоми худи аҳли оила дар замин кор карданашон маблағи музди меҳнати боғбон ва мардикори обчакор сарфа мегардад.

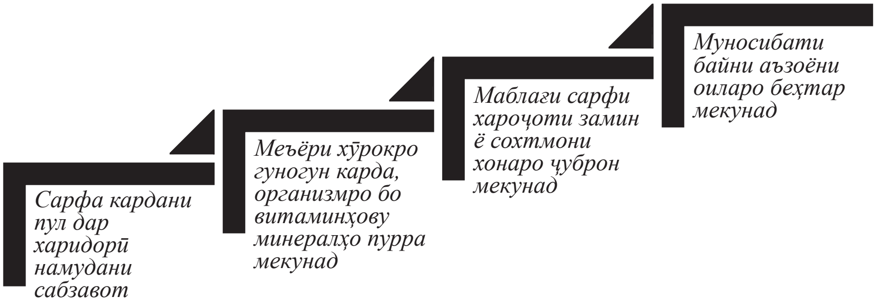
5. Дар замони мо парвариши маҳсулоти аз ҷиҳати экологӣ тоза аҳаммияти хеле калон дорад, зеро аксари хоҷагиҳо ба мақсади афзоиши ҳаҷми маҳсулот рӯз аз рӯз истифодаи заҳрдоруҳоро зиёд мекунанд.

6. Парвариш кардани маҳсулоти алҳол зарурӣ имконпазир аст. Ба ибораи дигар, шумо метавонед маҳсулоти дилхоҳатонро парвариш кунед.

7. Осон кардани нақшагирии стратегии буҷети оилавӣ ва ба субут расонидани ҳисобу китоби иқтисодӣ.

8. Ғанӣ гардонидани буҷети оилавӣ аз ҳисоби инкишофи соҳибкорӣ дар қитъаи замини худӣ.

9. Ҷиҳати дигари мусбати харидан ва коркарди қитъаи замин дар он аст, ки ин кор ба ҳалли маҷмуи вазифаҳои тарбиявию маърифатӣ низ мусоидат мекунад. Азбаски дар оила ҳама серкоранд, барои муошират вақт кам мемонад. Меҳнати умумӣ дар замин на танҳо аъзоёни оиларо ба ҳам наздик мекунад, ҳисси ёрии ҳамдигарӣ ва ҳусни тафоҳумро бедор менамояд, балки имкон медиҳад бо падидаҳои гуногун ва мухталифи табиат аз наздик ошно гашта, хосияти моводду растаниҳоро фаҳманд, дар намунаи волидон ва бародару хоҳарони калонашон бо усулҳои кор дар замин шинос шаванд. Ҳангоми дар раванди гузаронидани таҷрибаҳо оид ба парвариши рустаниҳои дорои хосиятҳои муайян, рӯёнидани навъҳои нав, таҳияи нақшаи ҷойгиронии оқилонаи зироат дар қитъаи замин бисёр чизҳоро омӯхтан мумкин аст.



Расми 46. *Манфиатҳои замини наздиҳавлигӣ*

Банақшагирии замини назди ҳавлигӣ. Дар сурати оқилона истифода бурдан аз қитъаи замини назди ҳавлӣ ба миқдори зиёд маҳсулоти кишоварзӣ рӯёндан мумкин аст. Аксар вақт шунидан мумкин аст, ки қитъаи замини наздиҳавлигӣ хеле хурд аст ё баракс зарурати чунин қитъаҳои калони заминро гирифтан вуҷуд надорад. Бо ёрии ҳисобу китоби на он қадар мураккаб аниқ кардан мумкин аст, ки чӣ қадар замин мувофиқи мақсад аст. Ба назар гирифтан лозим аст, ки чунин заминҳо андозбандӣ мешаванд. Ҳамин тавр, ба мақсади сарфаи маблағи буҷети оилавӣ аниқ донистан лозим аст, ки барои бо тамоми маҳсулоти зарурӣ таъмин кардани оила масоҳати қитъаи замини наздиҳавлигӣ чӣ қадар бояд бошад.

Олимон меъёрҳои илмии истеъмоли солонаи меваю сабзавотро барои як нафар таҳия кардаанд. Нарасидан ё набудани миқдори зарурии витамину моддаҳои минералӣ дар хӯрок кори муътадили организмро халалдор месозад, ба афзоиш ва ташаккули дурусти ҳамаи узвҳо мамониат мекунад, боиси вайроншавии фаъолият, ҳатто, беморӣ мегардад.

Ба як инсон соле 91 кг меваю буттамева (71 кг мева ва 20 кг. буттамева), қариб 280 кг сабзавоту кабудӣ хӯрдан лозим аст. Ба ҳисоби миёна инсон бояд рӯзе 252 г мева ва 765 г сабзавот тановул кунад.

Ҳангоми ҳалли саволи «Кадом намуди меваро чӣ қадар парвариш кардан лозим аст?» бояд ҳосили тахминии ҳар намуди меваю сабзавот ва эҳтиёҷи оила ба онҳо ба назар гирифта шавад. Бояд дар назар дошт, ки меваро дар муҳлатҳои гуногун – аз аввали баҳор то охири тирамоҳ тановул кардан лозим аст. Ҳамчунин меваю сабзавотро дар шакли тару тозааш ё баъди коркард (хушконидан, дар намак хобонидан ва ғайра) барои зимистон захира мекунанд.

Масоҳати барои парвариши миқдори матлуби маҳсулоти обчакорию боғдорӣ заруририро ҳисобу китоб мекунем. Аз мева ва буттамеваҳо сар мекунем. Барои мисол масоҳати себу нокро дар боғ муайян менамоем. Масоҳати системаи решаи дарахтони мевадеҳ, ки ғизогирии муътадили рустаниро таъмин менамояд, барои себу нок 16 м^2 аст. Оилаи иборат аз 4 кас соле тахминан 300 кг мева истеъмол мекунад. Ҳосилнокии як дарахт 60-70 кг бошад:

300:60=5 дарахт

Масоҳати чунин боғ 16x5=80 м^2-ро ташкил мекунад. Мисли ҳамин масоҳатеро, ки барои дигар зироатҳои мевагӣ ҷудо кардан лозим аст, ҳисоб карда метавонем.

Ҷадвали 9

Ҳисобкарди масоҳати боғи назди ҳавлӣ

Номи зироат	Миқдори зарурӣ барои оилаи иборат аз 4 нафар	Масоҳат барои 1 дарахт м^2	Масоҳати бунёди боғ, м^2
Себ, нок	5	16	80
Олуболу	3	9	
Олу	2	9	
Қоти сиёҳ	6	2,5	
Қоти сурх, сафед	3	2,5	
Тамашк (малина)	40	0,5	

Ҳамин тавр, масоҳати замини обчакориро (полезро) низ ҳисоб кардан мумкин аст.

Ҷадвали 10

Ҳисобкарди масоҳати полези назди ҳавлӣ

Номи зироат	Меъёри истеъмол ба 1 нафар кг дар сол	Миқдори зарурӣ барои оилаи иборат аз 4 кас	Ҳосили миёна кг ба 1 м^2	Масоҳати кишт м^2
Картошка	120	120x4=480	3	
Карам	50		5	
Сабзӣ	8		4	
Лаблабуи сурх	4		8	

Пиёз	9		3	
Сир	1,5		1,5	
Бодиринг	1,2		4	
Қаланфур	3		3	
Нахӯд, лӯбиё	8		1,5	

Қайд кардан зарур аст, ки дар ҷадвал танҳо зироатҳои асосии меваю сабзавот зикр шудааст. Бинобар ин, ба масоҳати ҳосилшуда боз тахминан 10% замин барои парвариши зироатҳои дигар илова кардан лозим аст. Қариб 5% қитъаро (агар ҳавлии хусусӣ набошаду қитъаи замин дар бӯстонсаро бошад) масоҳати хонаю биноҳои хоҷагӣ ташкил мекунад. Аз эҳтимол дур нест, ки занҳо гул ва рустаниҳои ороишӣ низ парвариш кунанд. Ҳамин тариқ, масоҳати роҳгарду гулзор 12% масоҳати умумии қитъаро ташкил мекунад.

Арзиши маҳсулоти қитъаи назди ҳавлӣ. Сол аз сол дар мамлакати мо ба туфайли сиёсати Ҳукумати ҷумҳурӣ дар соҳаи замин шумораи одамоне, ки қитъаи замин гирифтаанд, меафзояд. Амалан ҳар оила метавонад барои парвариши зироатҳои полезӣ ва истироҳати фаъол дар табиат бо аҳли оила қитъаи замин гирад. Ба ибораи дигар гӯем, теъдоди боғдорони ҳаваскор зиёд мешавад.

Қисми зиёди хӯроки моро сабзавот ташкил мекунад. Амалан мо ҳамаи сабзавоти мавриди истифодаамонро дар қитъаи замини худамон парвариш карда метавонем. Ҳисобу китоб кардан хеле ҷолиб аст, ки мо сабзавоти дар қитъаи замини худамон рӯёндаро истеъмол карда, чӣ қадар маблағро сарфа намудем. Барои ин ҳисобу китоб ҷадвали зеринро пур мекунем.

Ҷадвали 11.

Ҳисобномаи арзиши маҳсулоти қитъаи боғдорӣ

Номи зироат	**Миқдор**	**Маҳсулнокии як дарахт ё як бутта**	**Нархи 1 кг сомонӣ**	**Арзиши маҳсулот сомонӣ**
Себ	5	60-70		
Нок	2	60-70		
Олуча	3	10-15		
Олу	2	30-40		
Қоти сиёҳ	6	3-5		

Қоти сурх	3	5		
Тамашк	40	1-1,5		
Ҷамъ:				

Нархҳоро дар бозор муайян кардан лозим аст.

Кӯшиш намоед, фарқи нархи мавсимиро дар давраи ҷамъоварии ҳосил ва нархи маҳсулотро дар баҳор муайян кунед, яъне ҳаракати нарх мушаххас гардад. Барои муайян кардани арзиши маҳсулоти полезӣ низ ҷадвали махсус месозем: (ниг. ҷадвали 14)

Фоидаеро, ки аз фурӯши маҳсулоти полезӣ ба даст овардан мумкин аст, аз рӯйи формулаи зерин ҳисоб мекунем: Ф=Д-А: дар ин ҷо Ф –фоидаи эҳтимолӣ аз фурӯши маҳсулот; Д- даромад, арзиши маҳсулот; А- арзиши аслии маҳсулот.

Ҷадвали 12.

Ҳисобномаи арзиши маҳсулоти полезӣ

Номи зироат	**Миқдори зарурӣ**	**Нархи 1 кг. сомонӣ**	**Арзиш Сомонӣ**
Картошка	480		
Карам	180		
Сабзӣ	40		
Лаблабу	40		
Пиёз	28		
Сир	5		
Бодиринг	46		
Помидор	110		
Қаламфур	14		
Лӯбиё	34		
Кабудӣ	28		
Ҷамъ:			

Агроном-генетик. Агрономҳо дар соҳаи тағйирёбии гении рус- таниҳо дар ояндаи наздик талабот пайдо мекунанд. Бо истифода аз дастовардҳои биотехнология, онҳо ба мутобиқ кардани тухмиҳо ба шароити иқлими маҳаллӣ, баланд бардоштани ҳосилнокӣ, беҳтар кардани мазза, муҳлати нигоҳдории меваҳоро дароз кардан ва ғ. машғул мешаванд.

КОРИ АМАЛӢ

Супориши 1. Ҷадвалҳоро пур карда, масоҳати қитъаи назди ҳавлиро ҳисоб кунед.

Супориши 2. Зироатҳоеро номбар кунед, ки ба назари шумо дар қитъаи замини назди ҳавлиатон парвариш кардани онҳо ба мақсад мувофиқ аст (ба ғайр аз зироатҳои дар ҷадвал номбаршуда).

Супориши 3. Нақша – лоиҳаи боғатонро кашед.

Супориши 4. Арзиши аслии истеҳсоли маҳсулоти полезӣ ва боғдориро муайян кунед. Аз падару модаратон пурсед, ки дар қитъаи замини шумо кадом намуд ва чӣ қадар нурӣ сарф мешавад? Кадом нурӣ нисбатан самарабахш аст? Дар замини шумо дар мубориза бо зараррасонандагони кишоварзӣ чӣ хел доруҳоро истифода мебаранд?

Супориши 5. Фоидаи эҳтимолиро дар сурати ба фурӯш баровардани маҳсулот ҳисобу китоб кунед.

Супориши 6. Усули аз ҳама беҳтарини тайёр кардани мева ё сабзавотро интихоб намоед. Ҳисоб кунед, ки арзиши қуттиҳои 0,5-литра ва 2-литраи маҳсулоти тайёр чанд сомонӣ мешавад.

Ин аҷиб аст

Дар мамлакати мо тақрибан 300 намуди мухталифи рустаниҳои мевагӣ ва буттамевагиро парвариш мекунанд. Байни онҳо себ, олуболу, нок, гелос, зардолу, биҳӣ, ангур, шафтолу, анҷир, анор, хурмо, лимӯ, олуча, чормағз, бодом нисбатан маъмуланд. Зироати мевагии аз ҳама паҳншуда зардолу мебошад Ҳамчунин себу олуболу низ хеле паҳн шудаанд. Дар кишвари мо қоти сиёҳу сурхро низ парвариш мекунанд. Дар вақтҳои охир парвариши тамашк (малина) ҳам ба роҳ монда шудааст.

Дар Тоҷикистон бештар аз 50 намуди сабзавот (бидуни назардошти хелҳои гуногуни ҳар яки он) парвариш карда мешавад, ки тақрибан 20 намудаш хеле маъмул мебошад.

Саволҳо барои санҷиш:

1. Эҷодкорона оид ба имкониятҳои истифодаи замини наздиҳавлигии оилаатон маълумот диҳед.
2. Оё дар минтақаи зисти шумо имконияти аз як замин ду ё се ҳосил гирифтан мавҷуд аст?
3. Ҷиҳати тарбиявии меҳнати оилавиро дар киштукори полезӣ шарҳ диҳед.

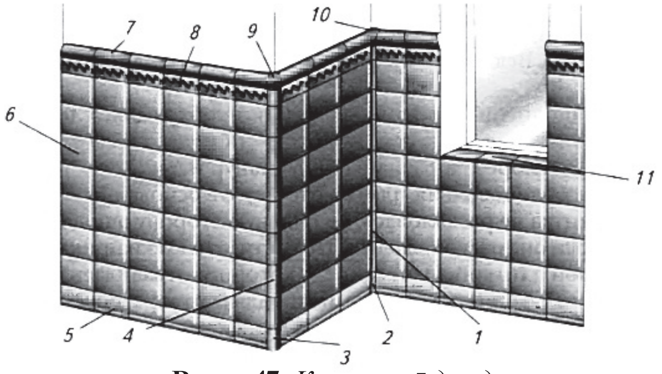
БОБИ IV. МАДАНИЯТИ КОРҲОИ ТАЪМИРУ СОХТМОН

24. АСОСҲОИ ТЕХНОЛОГИЯИ КОШИНКОРӢ

Барои рӯйкаш намудани деворҳои дохили бино ва фарш кошинкорӣ ба таври васеъ истифода мешавад. Кошин сатҳро аз таъсири муҳит нигоҳ медорад, нағз тоза мешавад, аз ҷиҳати гигиенӣ хуб мебошад.

Кошинҳое, ки барои рӯйкаш намудани қисми дохили бино истифода бурда мешаванд, аз керамика (аз гил сохта шуда, дар хумдон пухта сир дода шудааст) ва пластмассаи полистиролӣ истеҳсол мекунанд. Тамоми девор ё ҷойҳои алоҳидаи онро (назди дастшӯяк, плита ва ғ.) кошинкорӣ кардан мумкин аст.

Кошинҳои сафолии сирдорро ба кошинҳои одӣ (росткунҷа), кунҷӣ (карнизҳо) ва плинтусӣ ҷудо мекунанд.

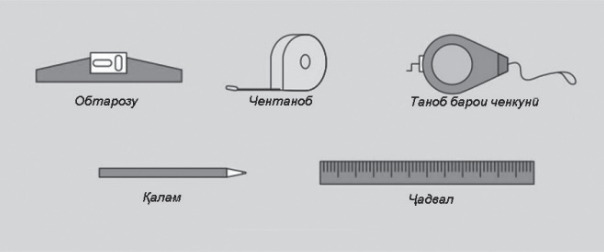


Расми 47. *Кошинкорӣ дар девор*

1-кунҷи дохилӣ; 2,3-плинтуси кунҷӣ; 4-кунҷи берунӣ; 5-плинтусӣ; 6- қатори квадратӣ; 7-карнизӣ; 8-тасма; 9-10 кунҷи карниз.

Пеш аз сар кардани кошинкорӣ сифати сатҳи деворро санҷида, кошинҳоро аз рӯйи ранг ва андоза ҷудо мекунанд. Агар кошинҳоро бо хамираи семент часпонидан лозим бошад, кошинҳоро ба об тар карда, пас мечаспонанд. Баъзе навъҳои кошинҳои тунуки сирдодашударо ба об тар накарда бо чӯтка ё латтаи тар пок кардан лозим аст, то доғи об намонад. Кошинҳо ба девор ва фарш бо хамираи сементӣ, шилми казеину сементӣ, рангҳои равғанӣ, шireши "Бустилат" часпонида мешавад. Барои часпонидани кошинҳо ба девор аз хамираи сементи 1 ҳисса семент, 4 ҳисса рег ва барои часпонидани кошин ба фарш 1 ҳисса семент, 8 ҳисса рег истифода мебаранд. Хамираро дар муддати як соат истифода бурдан лозим аст.

Барои иҷрои корҳои кошинкорӣ чунин асбобҳо лозиманд:

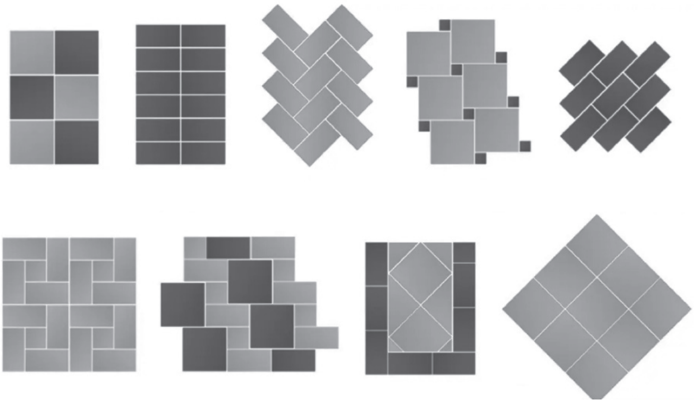


Расми 48. *Асбобҳо ва таҷҳизот барои тайёр намудани сатҳ ва гузоштани кошин*

Расми 49. *Асбобҳо барои кошинкорӣ*

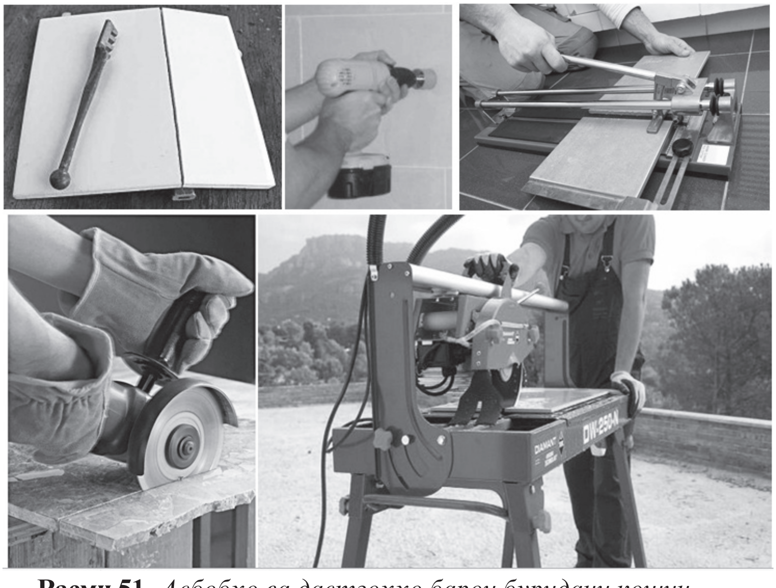
Барои тайёр кардани шилми казеину сементӣ 1 ҳисса шireши казеини хушкро ба 2,5 ҳисса об дар муддати муайян нағз омехта карда, пас 3 ҳисса семент ва 1 ҳисса реги омехташударо ба он ҳамроҳ намуда, боз нағз омехта мекунанд. Шилми ширешии ҳосилшударо дар давоми 2 соат истифода бурдан лозим аст.

Аз рӯйи намуди беруна кошинҳои чиндор, пирамидашакл, аз рӯйи ранг якранг ва ҳарранга истеҳсол карда мешавад. Кошинҳоро “як ба як”, “ним ба ним” ё аз рӯйи диагонал мечинанд. Дар айни ҳол намудҳои гуногуни он мавҷуд аст.



Расми 50. *Намудҳои чидани кошинҳо*

На ҳама вақт дар рӯйпӯш намудани сатҳ кошинҳои бутун мувофиқат мекунанд, бинобар он онро буридан лозим аст. Барои ин бо қалам андозаи буридашавандаро дар сатҳи кошин нишона карда, пас аз болои хат бо алмоси шишабур бурида мешавад. Баъд аз ду тарафи он дошта мувофиқи хат ба қираи тахта чунон задан лозим аст, ки он шиканад. На ҳама вақт қисми буридашуда ҳамвор ва рост мешиканад, бинобар он онро бо санг соиш дода, рост ва ҳамвор мекунанд.



Расми 51. *Асбобҳо ва дастгоҳҳо барои буридани кошин*

Расми 52. *Асбоб ва лавозимот барои суфта кардани кошин*

Тарҳрезии макет барои принтери 3D дар сохтмон. Технологияи чопи 3D дорои потенсиали бузургест, ки метавонад ба пешрафти технологӣ дар ҳама соҳаҳои фаъолият оварда расонад. Яке аз онҳо сохтмон аст. Аллакай имрӯз имкони чоп кардани тамоми бино дар принтери 3D вуҷуд дорад. Шояд ба зудӣ бисёр кишварҳо аз роҳҳои анъанавии сохтмон ба манфиати технологияи пешрафта даст кашанд. Ин ба талабот ба мутахассисоне оварда мерасонад, ки қобилияти тарҳрезии иншоотро доранд, ки баъдан «чоп карда мешаванд». Ғайр аз ин, вазифаи тарроҳи макетҳо барои принтерҳои 3D интихоби мавод ва ҷузъҳо мебошад, ки аз онҳо хонаҳо ва дигар иншоотҳо сохта мешаванд. Имрӯз барои соҳиби ин касб шудан ба чӣ диққат додан лозим аст? Аз номи касб, тахмин кардан мумкин аст, ки ба шумо дар тарҳрезии лоиҳаҳо таҷриба лозим аст. Онҳоро тавассути азхудкунии ихтисоси муҳандисӣ-тарроҳӣ ба даст овардан мумкин аст. Ғайр аз ин, бояд технологияи чопи 3D-ро хуб дарк кард.

КОРИ АМАЛӢ

Шиносоӣ бо технологияи кошинкорӣ
1. Бо кошинҳои сафолӣ ва пластмассӣ шинос шавед.
2. Муайян кунед, ки девори (матбах, ванна ва ҳоҷатхона) бо кадом тарз “як ба як”, “ним ба ним” ё аз рӯйи диагонал кошин чида шудааст ва онро ба дафтаратон кашед.
3. Бо асбобҳои барои кошинкорӣ зарур шинос шавед.

Ин аҷиб аст

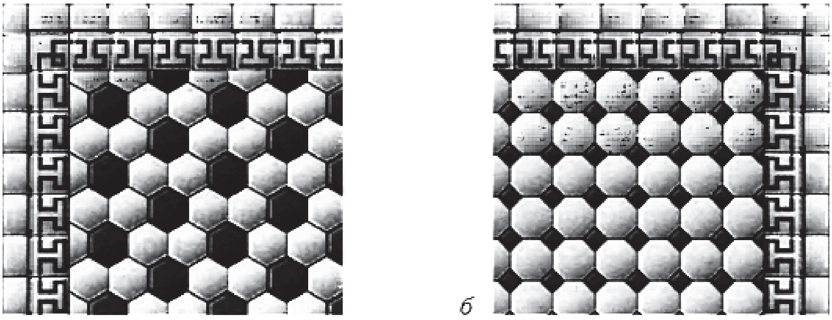
Аксари пирамидаҳои Миср, аз ҷумла Пирамидаи Хеопс, дар ибтидо бо блокҳои оҳаксанги сафеди сайқалёфта, ки дар офтоб медурахшиданд, пӯшонида шуда буданд. Аммо бо гузашти вақт онҳо барҳам дода шуда, барои сохтани қалъаҳо, масҷидҳо ва дигар иншоот истифода шудаанд.

Саволҳо барои санҷиш:

1. Оё кошинкорӣ дар замони муосир ҷойгоҳи худро дар сохтмон касб кардааст?
2. Мавзеъҳои асосие, ки он ҷо кошинкорӣ карда мешаванд, номбар кунед.
3. Эҷодкорона оид ба асбобҳо ва вазифаҳои он дар раванди кошинкорӣ маълумот диҳед.
4. Кадом намуди чидани кошинкориро мушоҳида намудед?

25. КОШИНКОРИИ ФАРШ ВА ДЕВОР

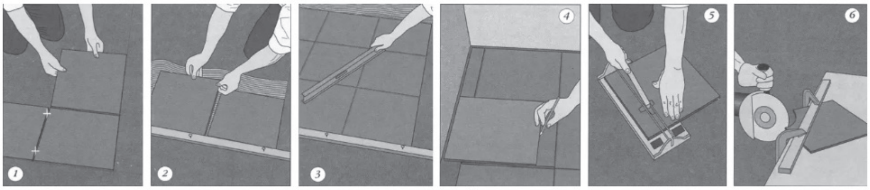
Пеш аз кошинкории девор рӯйкаш кардани фарш беҳтар аст, зеро дар ин маврид кошинҳои ба девор мустаҳкамшаванда ба фарш такя мекунанд. Агар фарш баъди девор кошинкорӣ карда шавад, он гоҳ дар поёни девор зеҳтахта мегузоранд, то ки ба он кошинҳои қаторҳои поён то ба девор сахт часпида такя кунанд. Аз кошинҳои гуногуншакл ва гуногунранг рӯйкаши нақшдор ба вуҷуд овардан мумкин аст. Ба рӯйкаши бетонии фарш об зада ба болои он бо элаки сӯрохиҳояш майда сементи тозаро мерезанд (2-3 мм), семент ба хамира мубаддал мешавад, сипас ба болои он кошинҳоро мечинанд. Ба ҷойи сементи тоза омехтаи сементу регро (бо миқдори баробар) истифода бурдан мумкин аст. Ғафсии хамираи сементу регро ҳам бояд 2-3 мм бошад. Агар рӯйкаш ҳамвор нашавад, ғафсии хамираи сементу рег то 7-15 мм расонидан мумкин аст.



Расми 53. *Кошинкории фарш:*

а-шашқира бо фриз б-ҳаштқира бо фриз

Кошинҳоро дар як савия чидан лозим. Барои ин дар бехи деворҳо бо хамираи гипсдор як савия яктогӣ кошин (барои нишона) гузоштан лозим. Сипас, байни онҳо бо хамираи семент кошинҳоро мечаспонанд, бо дастаи белча то савияи даркорӣ тиқ-тиқ зада мешинонанд ва бо зеҳтахта савияи онро месанҷанд. Агар савияи кошини гузошташуда паст бошад, ба таги он боз хамира илова мекунанд ва баръакс, агар баланд бошад, хамираи зиёдатиро мегиранд. Мавриди кошингузорӣ сементи зиёдатиро аз ҳудуди кошин тоза карда гирифта, баъди ду-се шабонарӯзи он “шири” сементӣ тайёр намуда, ба фарш рехта байни кошинҳоро пур мекунанд. Пас аз фурсати шах шудани семент бо латтаи тар сатҳи фаршро тоза намуда, сементро аз рӯйи кошинҳо пок мекунанду дар дарзҳо нигоҳ медоранд. Баъди як ҳафта аз рӯйи фарш роҳ гаштан мумкин аст.



Расми 54. *Марҳилаҳои чидани кошинҳо дар фарш*

Ҳангоми бо хамираи семент кошинкорӣ кардан (ба сатҳи хиштин ва бетонӣ) бо ёрии шоқул ё зеҳтахтаи шоқулӣ деворро ҳамвор мекунанд ва ба сатҳи кошинкорӣ нишонаи кошинӣ мегузоранд. Нишона, яъне савияи минбаъдаи кошинкорӣ бо ёрии шоқул ғафсии хамираро ба назар гирифта (10-15 мм) дар масофаи 500 мм аз ҳамдигар дур мегузоранд. Дар биноҳое, ки сатҳи кошинкоришавиашон чандон калон нест, дар чор кунҷи девор яктогӣ нишонакошин гузоштан кифоя аст. Сипас, дар канораҳои девор зеҳтахта-шоқул мегузоранд, буришаш 40x40 мм ва дарозиаш 2 м. Ин зеҳтахта барои ба таври уфуқӣ мустаҳкам кардани таноб лозим аст, пас бо меъёри таноб кошинҳоро мечаспонанд.

Баъди тамом кардани кошинкорӣ ҳамаи сатҳи зеҳтахтаро гирифта ба ҷойи онҳо кошин мечаспонанд. Барои он ки масофаи кошинҳо як хел бошанд, ба сифати қолиб фонаҳоеро истифода мебаранд, ки андозаи муайян доранд. (фонаҳоро баъд аз шах шудани хамира кашида мегиранд). Агар кошинкории деворро аз фарш (аз поён ба боло) иҷро кунанд, дар таги қатори якуми кошинҳо зеҳтахтаи чӯбин гузоштан лозим аст. Хамираи сементиро ба тарафи чапи кошин гузошта ба девор ҷафс мекунанд. Ҳангоми часпонидани ко-

шин кӯшидан лозим, ки хамира фазои таги кошинро пур кунад. Хамираи зиёдатиро, ки мавриди фишорида часпонидани кошин мебарояд, бо асбоби келма тарошида мегиранд. Дарзи байни кошинҳо 0,5-3 мм-ро ташкил дода метавонад. Баъди он ки хамира сахт шуд, кошинҳо мустаҳкам мешаванд, пайвандҳои уфуқӣ ва амудиро тоза намуда, онҳоро бо шилми мулоими бӯрдор ё хамираи сементи таносубаш 1:1 пур мекунанд.

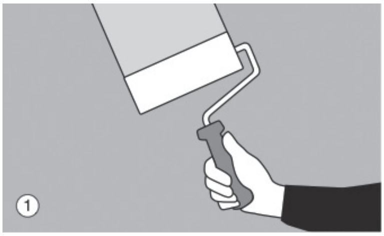
Ҳангоми кошинкории деворҳои чӯбини синчдор онҳоро бо тол ё рубироид пӯшонда, сипас симтӯр мезананд ва ба он хамираи семент мемоланд, баъд мисли пештара амал мекунанд. Деворҳои нави чӯбинро фавран кошинкорӣ кардан мумкин нест. Барои бо кошин рӯйкаш кардани деворҳои чӯбин онро то як сол нигоҳ дошта хушконидан зарур аст, то ки тобпартоии девор ба итмом расад.

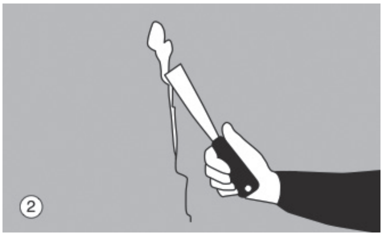
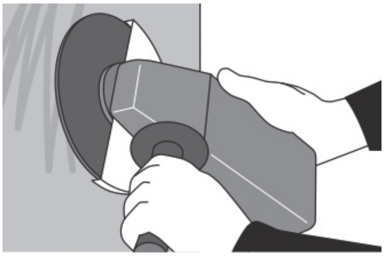
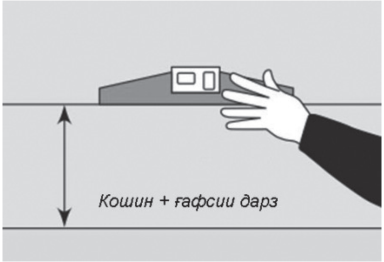
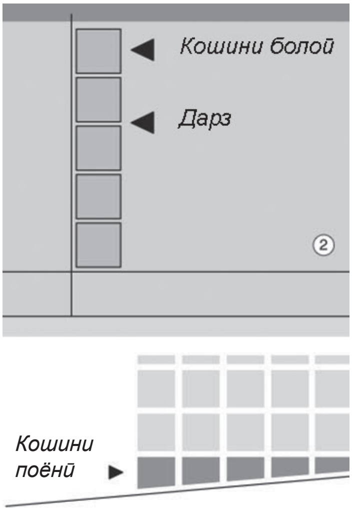
Ҳангоми бо шилми ширшӣ часпонидани кошинҳо ҳам дар зеҳтахтаҳо таноб кашидан зарур аст. Дар аввал ҳамвории сатҳи деворро санчидан лозим. Сатҳро аз чирк ва доғхои равганин тоза бояд кард. Кошинкориро аз поён сар мкунанд. Агар фарш на он қадар ҳамвор бошад, таҳти қатори аввал зеҳтахтаи тунукро уфуқӣ мегузоранд. Аввал ба девор мастикаи ширешкунандаро бо ғафсии 1-2 мм мемоланд, сипас кошинро бо чӯткаи тар пок карда, ба пушташ шилми ширешӣ (ғафсиаш 1-2 мм) мемоланд. Пас аз он кошинро ба девори шилммолида мегузоранду бо тахтачаи чӯбин оҳиста мезананд. Барои он ки кошин ба паҳлуҳо налағжад, ба чойи пайванди кошинҳо то сахт шудани шилм фоначаи металлӣ ё шишапораи ғафсиаш 2-4 мм мегузоранд. Баъд аз он ки кошин бар шилм устувор шуд, фоначаи металлиро гирифта мепартоянд. Дарзҳоро ба таври дар боло зикршуда ба монанди кошинкорӣ бо семент пур мекунанд.

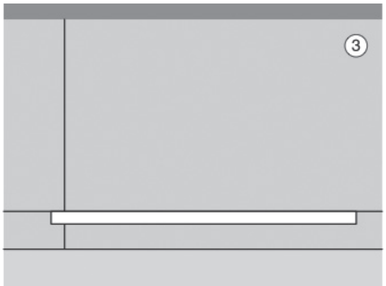
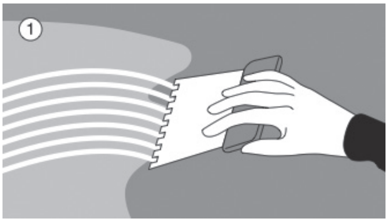
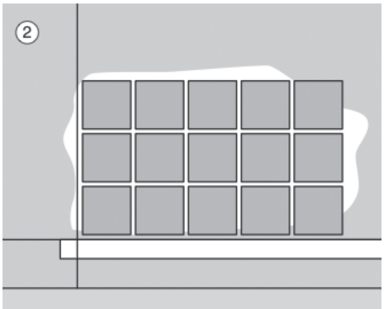
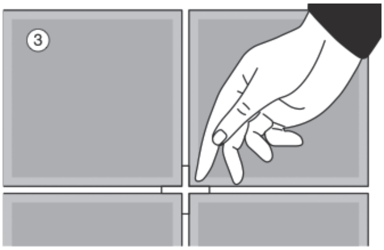
Диққат! Манъ аст: аз тарафи хонандагон коркарди қира, сӯрохкунӣ, тарошидан ва ислоҳ кардани нуқсонҳои кошин.

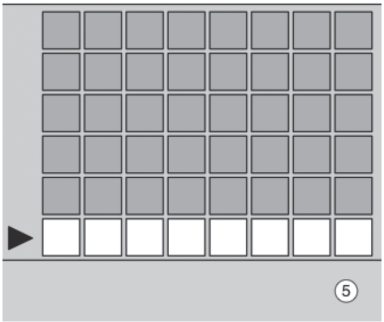
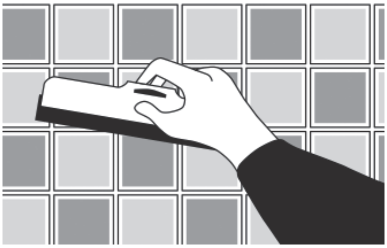
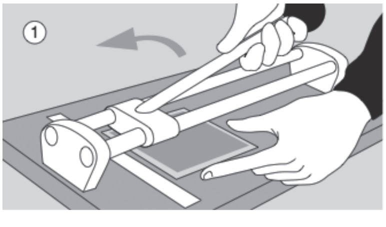
Чадвали 13.

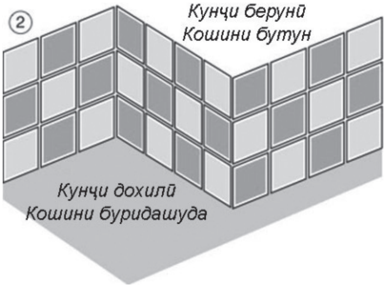
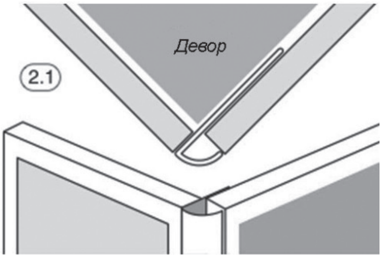
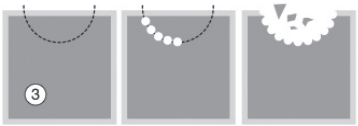
Тайёр намудани сатҳ ва пайдарҳамии кошинкорӣ

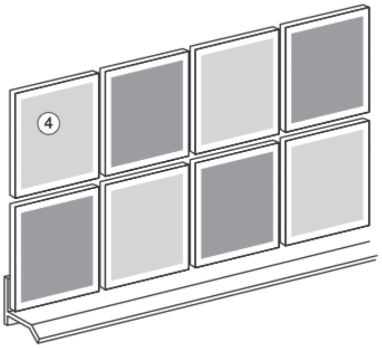
1.	Ҳамавақт кошин дар асос хушк, рост, тоза гузошта мешавад. Дар ҳолати асос ковокдор будан аз эмулсияи таҳмолӣ истифода бурдан лозим аст.	

2.	Барои бартараф кардани качу килебӣ аз омехтаи таҳмолӣ истифода бурдан лозим аст.	
3.	Дар ҳолати асос ниҳоят суфта будан зарур аст, ки ба он шахшӯлӣ диҳем. Ин амалро бо ёрии чархи барқии дастии абразивӣ ё бо асбоби нӯгтез баъзе ҷойҳои сатҳи суфтаро мехарошанд.	
4.	Бо ёрии таноб барои ченкунӣ хатти бо фарш мувозӣ дар масофаи як баландии кошин ва дарз мекашанд.	
5.	Агар шумо хоҳиши танҳо дар қисми поёнии девор гузоштан хоҳед, бояд қатори бутуни кошинро аз боло ба нақша гиред (васегии дарзҳо набояд фаромӯш шаванд). Барои пешгирӣ намудани буридани қисмҳои нолозими кошин ва интихоби ҳалли эстетикӣ саравал ба таври санҷишӣ кошинҳоро гузоштан лозим аст. Агар фарш нишеб бошад, зарур аст кошинҳои қатори поёниро ба нишебӣ мувофиқ карда буридан лозим аст. Бо баробари ин дар девор хатти мувозӣ кашидан лозим аст.	

6.	Ба девор аз рӯйи хатти уфуқӣ ҳисобчӯбро маҳкам кардан лозим аст. Он қатори якуми кошинро барои доштан ёрӣ медиҳад.	
7.	Гузоштани кошин Бо андовачаи дандонадор ширешро ба сатҳ тақрибан 1$м^2$ мемоланд. Баъд ба сатҳи он бо андовачаи дандонадор якчанд бор мегузоранд, то ки ҷӯякҳои уфуқӣ боқӣ монад.	
8.	Кошини якумро дар кунҷ ҷафс мекунанд, ки тарафҳои онҳо хатти амудӣ ва ҳисобчӯб ба ҳисоб меравад. Баъд кошини навбатиро рост мувофиқи хатти амудӣ мегузоранд. Бо чунин тарз қатори сеюм ва чоруми кошинро то тамом шудани сатҳи ширешмолида мегузоранд.	
9.	Байни кошинҳо, барои он ки дарзҳо васеъгии якхеларо гиранд, кунҷакҳо мегузоранд. Шираши изофагии байни кошинҳоро баъди гузоштани онҳо тоза мекунанд.	

10.	Давра ба давра бо ёрии ҳисобчӯб рост будани кошинҳоро месанҷанд. Дар ҳолати кошинҳо аз сатҳ берун баромадан бо болғаи резинӣ оҳиста зада ё бо ҳисобчӯб тела карда, онҳоро бо дигар кошинҳо баробар мекунанд (ҳисобчӯб бояд якчанд кошинҳоро дар якҷоягӣ пахш кунад).	
11.	Ширеши навбатиро молида корро давом медиҳанд. Корро бо гузоштани қатори охирини кошин тамом мекунанд. Пеш аз ин ҳисобчӯби уфуқиро аз сатҳи девор мекананд. Кунҷакҳоро то хушк шудани ширеш гирифтан зарур аст.	
12.	Баъди пурра хушк шудани ширеш бо ёрии белчаи резинӣ дарзҳоро мувофиқи ранги интихобшуда пур мекунанд. Омехтаро ба самтҳои гуногун равон мекунанд, то ки дарзҳо пур шавад. Пеш аз он ки омехта сахт шавад, онро бо исфанҷи тар тоза мекунанд.	
13.	Буридани одӣ Буридани одии кошин бо ёрии таҷҳизоти махсус иҷро карда мешавад.	

14.	Бояд он кошинҳое, ки дар назди фарш ё кунҷ ҷойгир мешаванд, буридан лозим аст. Ба кунҷи беруна барои зебо шудан кошинҳои бутунро гузоштан лозим аст.	
15.	Барои ҳимоя ва коркарди бадеии кунҷҳои берунӣ кунҷакҳои аз пласт масса (ПВХ) сохташуда истифода бурда мешаванд.	
16.	**Буридани мудаввар:** Ба он ҷойе, ки барои буридан таъин шудааст, лентаи ширешиbesро мечаспонанд, то ки сатҳи кошин харошида нашавад. Бо пармаи мувофиқ дар кошин дар ҳудуди муайяншудаи доира сӯрох мекунанд. Баъд бо анбури махсуси кошинкорӣ қисми лозимнабудаи кошинро мешиканaнд. Канорҳои рост набударо бо сӯҳон суфта мекунанд.	

17.	**Буридани махсус:** Барои буридани кунҷҳои кошин бо мақсади мувофиқ овардани розетка ё калиди барқӣ арраи махсус истифода бурда меша-вад. Чунин арра теғаи алмосӣ дошта, он кошинро дар оби хунук бурида метавонад. Барои он ки таркишҳои байни ван-на ва девор руст шаванд, аз профилҳои махсус истифода мебаранд.	

Лоиҳакаши муҳити дастрас. Аллакай мушоҳида кардан мумкин аст, ки муҳити шаҳр барои нафақахӯрон, кӯдакон ва маъюбон мутобиқтар мешавад: сохтмони майдончаҳои кӯдакона фаъол гардидааст, пандусҳо ва лифтҳо барои маъюбон пайдо мешаванд. Дар оянда миқдор ва сифати чунин инфрасохтор танҳо афзоиш хоҳад ёфт. Вазифаи асосии лоиҳакашони муҳити дастрас мутобиқ кардани фазои шаҳрӣ барои ҳаракати бароҳат ва вақтхушии гурӯҳҳои махсуси одамон хоҳад буд. Имрӯз шумо бояд ба чӣ диққат диҳед? Мавқеи ибтидоӣ метавонад касби муҳандиси лоиҳакаш бошад. Кор дар ин соҳаи фаъолият ба таҷрибаи таҳияи қарорҳои инфрасохторӣ мусоидат мекунад. Инчунин як қадами олӣ дар роҳи касби лоиҳакаши муҳити дастрас метавонад иштирок дар лоиҳаҳои гуногуни шаҳрӣ ё хайриявӣ барои фароҳам овардани муҳити дастрас бошад.

КОРИ АМАЛӢ

Агар дар мактаб ё синфатон чунин қитъаи кошинкоришудаи таъмирталаб бошад, хамира тайёр намуда, онро таъмир кунед.

Сафолакҳои фарсудашудаи роҳравҳои атрофи мактабро таъмир кунед.

Саволҳо барои санҷиш:

1. Корҳои кошинкориро шарҳ диҳед.
2. Истеҳсолот чӣ гуна кошинҳоро истеҳсол мекунад?
3. Пайдарпайии кошинкории девор ва фаршро шарҳ диҳед.
4. Барои чидани кошин аз чӣ истифода мебаранд?
5. Чӣ тавр кошинро мебуранд?
6. Тарзҳои чидани кошинро шарҳ диҳед.

БОБИ V. КАСБУ ҲУНАРИ МИЛЛӢ

Кулолгарӣ

Кулолгарӣ аз санъатҳои қадима ва аҷиби мардуми тоҷик буда, дар тӯли ҳазорсолаҳо аз ҳунари одии рӯзгор то ба санъати баланди миллӣ табдил ёфтааст. Чӣ тавре ки олимони бостоншинос баъди тадқиқотҳои ҳарфиётҳои зиёд қайд карданд, кулолгарӣ қисми таркибии зиндагии моддӣ ва маънавии мардуми тоҷик ҳисоб меёфт. Агар пайдоиши ин ҳунар тақозои ҳаёти одамони давраи ибтидоии пайдоиши ҷамъият бошад, мунтазам он ба ҳастии инсоният чуқуртар ворид шуда, ба мояи умр, рушду камоли маънавият, ташаккули такомули ҷаҳонбинии инсон мубаддал гардид.

Яъне такомули асосии истеҳсолӣ, новобаста ба чигунагии ҷараёнҳои истеҳсолии шакли ҷамъиятӣ ногузир давраҳои нав ба навро аз сар мегузаронад. Чуноне ки ҷамъият бе истеҳсолот вуҷуд дошта наметавонад. Ҳамин тавр, ба чунин хулоса омадан мумкин аст, ки ҳар гуна самтҳои истеҳсолоти ҷамъиятӣ, азнавсозандагони ҷараёнҳои истеҳсолӣ, яъне маҳсулоти сафолӣ яке аз нахустин фаъолияти истеҳсолии инсон аст. Мо инро дар мисоли зарфҳои аз Саразм, Ҳулбук, Истаравшан, Афросиёб, ҷануби Туркманистон ва ғайра бадастомада амиқу равшан мебинем.

Баъдан кулолгарӣ ба санъати зебо ва воломақом табдил ёфт, зеро инсонҳои дарккунандаи назокату тароват ва ҳусни табиат мехостанд дар эҷоди худ орзу ва таманноҳои дили худро таҷассум гардонанд. Ҳамин зайл кулолгарони минбаъда кӯшидаанд тавассути офаридаҳои хеш рӯзгори худро абадӣ гардонда, сохтани асбобҳои гуногуни рӯзгорро аз гил оғоз намоянд ва минбаъд ин ҳунар тавассути онҳо байни қабилаҳои дигар паҳн гардид, аз мис, биринҷӣ, тилло асбобу анҷом месохтагӣ шуданд ва кулолгарӣ то андозае рӯ ба таназзул ниҳод. Аммо ,азбаски сохтани зарфҳои металлӣ заҳмати зиёд ва маблағ талаб мекард, яқин метавон гуфт, ки онҳоро бештар одамони нисбатан доро истифода мебурданд. Аз ин рӯ ба хулосае метавон омад, ки ҳунари кулолгарӣ хосси қисми нисбатан камбағали халқ шуд. Азбаски шумораи мардуми нодор дар ҳамаи давру замонҳо бештар буд, ин санъат аз байн нарафт, то замони мо расид.

Зинда кардани мероси ниёгон бошад, муҳаббати ҷавононро ба санъати миллӣ зиёд мекунад. Онҳоро водор месозад, ки дар рӯҳи меҳнатдӯстӣ тарбия ёбанд, сонияи истеҳсоли зарфу лавози-

моти ба рӯзгори мо зарурро ба роҳ монда, дар афзун гардонидани моли ниёзи мардум ва аз бухрони иқтисодӣ раҳонидани ҷамъият саҳм бигиранд.

26. МАЪЛУМОТИ МУХТАСАР ДОИР БА ТАЪРИХИ ҲУНАРИ КУЛОЛГАРӢ

Аз рӯйи маълумотҳои бадастовардашуда фаҳмидан мумкин аст, ки аввалин маснуоти сафолӣ дар давраи палеолити боло пайдо шудааст. Аз гил тайёр кардани зарфҳоро одамон дар давраи неолит дар ҳазораи 6 то мелод аз худ намудаанд.

Минбаъд санъати кулолгарӣ пеш рафт ва санъати кулолӣ ва намудҳои нави сафолот ба вуҷуд омад. Нахустин маснуоти сафолӣ дар марказҳои қадимтарини зироаткорӣ, аз ҷумла ҳудуди Осиёи Хурд, Эрон сохта шудааст (ҳазораи 7 то мелод). Дар Осиёи Миёна қадимтарин намунаҳои сафолӣ дар қабати поёнии мазораи Ҷабал, ки маснуоти маданияти Ҷайтун аст (Туркманистони ҳозира), ба даст омадааст. Қадимтарин намунаҳои сафол дурушту содаанд. Аз ҳазораи 6 то мелод сафоли мунаққаш маълум аст.

Истеҳсоли чунин маснуот боиси мураккабии технологияи тайёр кардани маҳсулот ва пухтани он гардид. Торафт шакли маснуот мукаммал шуд, ба таркиби гил хамираи дигар моддаҳои маъданӣ ва омехтаи рустанӣ, ки баъди хушконидан сафолро мустаҳкам мекард, ҳамроҳ мекарданд.

Дар ҳазораҳои 4-2 то мелод сафол дар ноҳияҳои Байнаннаҳрайн, Эрон, Осиёи Миёна ва Чин интишор ёфт. Дар қисми ҷануби шарқии Аврупо маданияти Кукутени-Триполия паҳн шуд. Андозаву ҳаҷм, нақшу нигор ва тасвирҳои маснуоти сафолии ҳазораи 4-3 то мелод гуногунанд. Усули нигориши ҳайвонот, ки он дорои композитсияи мукаммал буд , маълум гардид. Махсусан, бозёфтҳои сафолии ҷануби Туркманистон пурқимматанд. Технологияи истеҳсоли маснуоти сафолӣ муттасил такмил ёфт. Дар ҳазораи 6 то мелод дар Байнаннаҳрайни Шимолӣ хумдонҳои қадими кулолӣ (дар Яримтеппа) мавҷуд буданд.

Дар ҳазораҳои 5-2 то мелод хумдонҳои кулолӣ дар ноҳияҳои Шарқи Миёна ва Наздик паҳн шуданд. Барои пухтани сафол хумдонҳои дуқабатаро истифода мебурданд.

Пайдоиши маснуоти сирдор ба инкишофи сафол таъсири калон расонид. Сирдавонӣ аввал дар кулолгарӣ, баъдтар дар сохтмон, дар меъморӣ истифода гардид. Дар ҳазораи 1 то мелод

давраи қасрҳои шоҳонаи Ошур, Эрон ва Бобул бо сафоли сирдор кошонаҳо оро ёфтанд. Дар маснуоти сирдори қадима одатан рангҳои осмонии сабзфом, фирӯзӣ ва зард бартарӣ доштанд. Дар нимаи дуюми ҳазораи 2 то мелод нимаи якуми ҳазораи 1 мелод давраи нави инкишофи истеҳсоли маснуоти сафолӣ сар шуд. Ҳунармандони Юнон ангобҳои сурху сиёҳ, локҳои юнониро истифода бурда, дар ин кор ҳиссаи бузург гузоштанд. Тариқи истеҳсоли локҳои юнонӣ то охир ба мутахассисон муайян нагардидааст. Таҳқиқи локҳои юнониён нишон дод, ки тарзи тайёр намудани онҳо гуногун буда, онон рангҳои маъданӣ, баъзан рангҳои хокистари махсуси рустаниҳоро истифода мебурданд. Дар санъати кулолгарӣ истифода намудани лок барои инкишофи истеҳсоли сафоли ангобӣ имконияти зиёд фароҳам овард. Намунаҳои зебо ва хушсифати маснуоти ангобӣ дар ёдгориҳои Хоразм, Порт ва Бохтар маълум буданд.

Расми 55. *Зарф барои тайёр кардани ӯсма. Исфара, аввалҳои асри XX*

Расми 56. *Зарф барои об "Офтоба". Дангара, с. 1980*

Истеҳсоли сафол дар асрҳои IX-X дар Осиёи Миёна басо мукаммал ва муфассал таҳқиқ шудааст, вале то имрӯз ягон асари ҷамъбасткунандае нест. Вусъати бузурги ҳафриёти археологӣ боиси он шуд, ки гузару маҳаллаҳои томи кулолон ошкор карда шаванд: ҳатто чанд устохонаву дукони кулолон кашф гардиданд, ки дар он асбобу анҷоми кулолӣ, масолеҳи кулолӣ ва ҳатто зарфҳои осеб надида боқӣ мондаанд. Ба туфайли ин комилан тасаввур кардан мумкин аст, ки кулолони асри IX-X аз аввал то охир, яъне аз худи тайёр кардани лой то сохтани олот як гуна тарзи усулҳои корро истифода мебурданд. Кулолии асри IX-X аз дигар нуқтаи технологӣ низ хеле муфассал таҳқиқ карда шудааст, ки чӣ гуна

гил истифода мешуд, чӣ гуна онро ангоб медоданд; бо чӣ гуна ранг гул мепартофтанд, таркиби сир чӣ гуна буд ва ғайра. Анвои зарфҳои сафолини асрхои IX-X низ ниҳоят гуногун буд. Аз хумҳои калон то пиёлачаву табакчаҳо сохта мешуданд. Нуқтаи олии комёбии санъати кулолии ондавра истеҳсоли зарфҳои сирдор мебошад. Талабот ба зарфҳои сирдор хеле калон буд ва бинобар ин бисёр истеҳсол карда мешуд.

КОРИ АМАЛӢ

Муайян намудани маҳалҳои ба кулолгарӣ шуғлдошта

1. Мувофиқи супориши омӯзгор бо пайдоиш ва марҳилаҳои тараққиёти касбу ҳунари миллӣ шинос шавед.
2. Бо шахсони калонсол суҳбат намуда, маҳалҳои кулолгариро дар ҳудуди ноҳия, шаҳр, вилоят муайян кунед.
3. Бо устоҳое, ки ба ин кор машғуланд, суҳбат намуда, оид ба кулолгарӣ таърихи он, устоҳои номӣ маълумот гиред.

Эзоҳ: Ин кори амалӣ дар вақти саёҳат ё таътил иҷро карда мешавад.

Саволҳо барои санҷиш:

1. Эҷодкорона оид ба пайдоиш ва марҳалаҳои тараққиёти ҳунари миллии кулолгарӣ маълумот диҳед.
2. Марказҳои ин ҳунари миллиро номбар кунед.
3. Аввалин ҳунармандон кай ва дар куҷо машҳур шудаанд?

27. НАҚШ ВА ХЕЛҲОИ ОН

Кулолгарони асрҳои IX-X навъҳои гуногуни сирро тайёр карда метавонистанд. Аввалҳо сири ишқорро ба кор мебурданд, баъд маълум гардид, ки сири аз сурб тайёр кардашуда сифатан хеле баланд аст. Сири сурбӣ ранги хуб надошт, яъне шаффоф буд ва ин имкон медод, ки пеш аз андудани сир рӯйи зарф бо нақшу нигори дилхоҳ оро дода шавад. Кулолони ондавра ба таркиби сир ба миқдори муайян қалъагӣ ҳамроҳ карда, онро "рангдор" мекарданд; яъне сир дигар шаффоф нашуда, одатан сабзчатоб ё тиратоб мешуд. Дар асрҳои IX-X зарфҳои нақшини сирдор хеле гуногун буданд. Тайёр кардани ин гуна зарфҳо санъату маҳорати баландро тақозо дошт. Аввал худи зарфро дар чархи кулолӣ месохтанд ва баъди хушконидан рӯйи онро барои нақш тайёр мекарданд, барои ин ба рӯйи он ангоб мемолиданд. **Ангоб** – лойобаи махсус мебо-

шад, ки ниҳоят маҳин бехта шуда, бо усули махсус тайёр мекарданд ва одатан ба он ранг меомехтанд. Дар асрҳои IX-X асосан ангоби сафед, сурх ва сиёҳро истифода мебурданд. Баъди молидани ангоб рӯйи зарф хеле тахту суфта мешуд ва барои гулпартойӣ заминаи мувофиқ ба вуҷуд меомад.

Пас аз ин бори дигар зарфи ангобандударо хушконида, баъд аз ин рӯйи он гул мепартофтанд, нақш мекашиданд ва оқибат ба хумдон андохта мепухтанд. Ҳамин ки пухт, баъди хушк шудан ба рӯйи зарф сир давонида бори дуюм мепухтанд. Барои тайёр кардани ин гуна зарф, то ин ки шакли гулу нақш ва худи тобиши ранг вайрон нашавад, амиқу дақиқ донистан шарт буд, ки баъди ду маротиба пухта шудан дар таркиби масолеҳи зарф чӣ гуна тағйирот хоҳад шуд.

Яке аз роҳҳои ороиши зарфҳои рӯзгор катиба буд. Катибаро асосан дар лаби пиёлаву коса, табақ ё худ дар мобайн ҷой медоданд. Катиба инчунин дар рӯйи кӯзаву кӯзачаҳо ва чароғи сиёҳ ҳам дида мешавад. Катиба одатан бо хатти зебову хоно, ки анъанаи худро низ дошт, анҷом дода мешуд. Мазмуни катибаҳо гуногун аст: “Хайроту баракот ба соҳиби ин чиз”, “Баракат”, “Хайрот” ва ғайра. Дар баъзе ҷойҳо катиба умуман таъбирҳои гуногун аст: “Аввали дониш талх асту анҷомаш ширин”, “Саховат пешаи мардон”, “Саховат посбони ҳикмату давлат аст” ва ғайра.

Аксаран нақши ин гуна зарфҳо нақши одии исломӣ, яъне тасвири печдарпечи шаклҳои ҳандасӣ ва набототӣ аст, вале тасвири маҳсулот низ ба назар мерасад, масалан, тасвири мурғон бисёр аст. Дигар навъи нақш рангубори мармарӣ мебошад. Барои офаридани ин нақш рангҳои гуногунро бе ягон тартиби муайян болои ҳам парча-парча мемолиданд ва дар ин ҳолат нақши муайяни маънодор пайдо намешуд. Дар ин гуна нақш на шакли муайяни он, балки тобиши он, мувофиқати пораҳои ранг ва ҷилоҳои он муҳим буд.

Ҳамчун усули иловагии ороиши зарфҳои сафолӣ усули нақш, яъне харошида баровардани нақш низ дар зарфҳои нақшашон мармарӣ ё худ зарфҳои сирдори сабз дида мешаванд. Ҷойи харошида бо сир пур карда мешуд ва дар заминаи рӯйи зарф нақши барҷастае ба вуҷуд меомад, ки асосан, аз тасвири шаклҳои ҳандасию набототӣ ва тасвири мурғон иборат буд.

Сафолоти асри IX-X бешакку шубҳа далолат мекунанд, ки дар он давра ҳосилнокии меҳнат хеле ривоҷ ёфта, бисёр дигар тарзу усулҳои кор аз худ карда, таркибу сифати сир додан хеле такмил

дода шудааст. Дар нақшу нигори зарф низ хеле комёбиҳо дастрас гардидааст ва миқдори истеҳсоли зарфҳои сафолӣ хеле афзудааст.

Истеҳсоли кулолии асрҳои XI-XII ҳам аз нуқтаи назари техника ва технология, ҳам аз нуқтаи назари шаклу ороиш хеле хуб омӯхта шудааст, зеро бостоншиносон зарфҳои мансуб ба ин давраро дар қабрҳои тамоми шаҳристонҳои асримиёнагӣ ба миқдори зиёд пайдо намуданд. Дар як қатор маҳалҳо осори истеҳсолот мушоҳида гардида, кӯраҳои сафолпазӣ, қолибҳои нақшпартойӣ ва асбобҳои махсуси кӯраовеза ва ҷойгоҳи зарф: сепоя барои аз ҳам ҷудо кардани зарфҳо ёфта шудаанд.

Зарфҳои сирдор дар истеҳсолот мавқеи асосӣ доштаанд. Бештар сири сиёҳчаранги шаффоф ва мисли пештара хиратоб ба кор бурда мешуд. Аз байни сирҳои ғайришаффоф, хусусан, сири фирӯзафоми хушсифат ва зебо, ки дар вақтҳои охир пайдо шуда буд, беш аз пеш мавриди истифода қарор мегирифт. Дар баробари шаклҳои кӯҳнаи зарфҳои сирдор шаклҳои нави такмилёфта низ ба вуҷуд меомаданд. Чунончи, агар дар асрҳои IX-X чароғҳо равғандони мудаввар ва нӯги кӯтоҳ дошта бошанд, равғандони онҳо рахдор, нӯгашон тарошида ва дарозтар аст. Минқори зарфҳо мисли пештара бо хатҳои ҳандасии нақшҳои набототӣ, тасвири мавҷудоти зинда (хусусан, парандагон) ороиш меёбанд. Заминаи нақшу нигори зарфҳо аксаран соф ва беранг буда, рангҳои норинҷӣ ва сиёҳ низ васеъ кор фармуда мешаванд. Ранги тасвирот хеле гуногун: сиёҳ ва сафед, қаҳвагӣ ва сурх, сабз ва зард, кабуд ва нилуфарӣ аст. Дар ороиши зарфҳо тамоми комёбиҳои замони гузашта истифода шуда, дар айни замон онҳо тағйир ва такмил ҳам ёфтаанд.

Навиштаҷоти аз ҳад зиёди хайрхоҳона ва пандомез аз байн рафта, ҷойи онро навиштаҷоти мухтасар мегирад, ки ҳатто аз як калима иборат буда, калима чандин бор такроран сабт мегардид: нақшаҳои катибавӣ ба вуҷуд меоянд, ки аз шаклҳои зебои ҳуруфӣ фароҳам омада, ягон маъниро ифода намекунанд ва хонда ҳам намешаванд. Дар тасвири мавҷудоти зинда низ аломатҳои рамзӣ ба назар мерасанд.

Масалан, тасвири мурғон, ки аз қадим дар ороиши зарфҳо истифода мешаванд, хеле сатҳӣ мебошанд, аксар вақт ҳатто сурати мурғ пурра оварда нашуда, фақат қаноти он такрор тасвир мегардад. Нақшҳои ҳандасӣ ва набототӣ низ гуногун мебошанд. Ду тариқаи нақшҳо дида мешаванд: яке нақшест, ки фақат як қисми рӯйи

зарфро фаро гирифта, дар заминаи фарох паҳн мегардад ва одатан заминааш сабз ё зардранг мешавад; дигаре нақшест, ки тамоми рӯйи зарфро пӯшида, дар заминааш ягон ҷойи холӣ намегузорад. Бисёр нақшу нигори тоза ва рангуборҳои нав пайдо мешаванд. Масалан, нақшҳое, ки бо хатти нафиси сафед, сиёҳ ва норинҷӣ дар заминаи қаҳваранг кашида шудаанд, ниҳоятдараҷа назаррабоянд.

Дар асрҳои XI-XII бошад, сафолоти кошинӣ тайёр карда мешуд. Сафоли он сафед ва ё андаке пуштиранг, мӯрт (зудшикан) ва ковок буд. Ба рӯйи он луоби кабудча ва ё нилобӣ медавонданд. Дар деворҳои тунуки он сурхчаҳои гирда, секунча ё худ чоркунҷа мекушоданд, ки пас аз сир додан ҳамчун нақшҳои зебо диққатро ба худ ҷалб мекард.

Зарфҳои сафолини тунуки бесир ва пурнақшу нигори асрҳои XI-XII хеле ҳунармандона сохта шудаанд. Аксари ин зарфҳо аз кӯзаҳои даҳонтанги гуногуншаклу гуногунҳаҷм иборатанд, ки танаи онҳо гоҳ гирд ё мурудшакл ва гоҳ мисли филиз печухамдор мебошанд. Барои нақшу нигори кӯза аз воситаҳои техникӣ низ истифода мебурданд. Чунончи, қисмҳои боло ва поёни кӯза ва баъзан даҳони онро ҳам дар даруни қолибҳои нақшин сохта, сипас ҳамаи ин қисмҳоро ба ҳам васл мекарданд. Инчунин, ба воситаи қолибҳои махсус дар рӯйи зарфҳои тайёр ҳар гуна сурат ва нақшҳои аҷоиб мепартофтанд. Дар ороиши олоти сафолӣ боз дигар воситаҳо низ ба кор бурда мешуданд.

Нақшҳои ҳандасӣ ва наботӣ, катиба, тасвири ҳайвон, мурғ, моҳӣ, одам ва ҳар гуна маҳсулоти хаёлӣ зарфҳои зарифи онвақтаро зебо оро додаанд. Тасвироти ин зарфҳо ба таври гуногун тартиб ёфтаанд. Яке аз услубҳои маълум хатҳои тасмашаклест, ки дар дохили яке катиба, дигаре нақшҳои мураккаби наботӣ ва сеюмӣ сурати ҳайвон ҷой гирифтааст. Офтобаи мисини катибадори бо нақшҳои паранда ва ҳайвоноти болдори афсонавӣ ороишёфта маҳсули кори устоҳои асрҳои XI-XII мебошанд. То ҳол дар ҳудуди собиқ Иттиҳоди Шуравӣ даҳ адади он пайдо шудааст, ки шаштоаш аз мувозинати Ӯротеппа (Истаравшани ҳозира) мебошад. Дар асрҳои XI-XII дар Осиёи Миёна (Афросиёб, Марв, Хуталон, Истаравшан) истифодаи кошӣ ба ҳукми анъана даромад. Аввал хиштҳоро сир медавонданд. Аз асрҳои XIII-XIV сар карда, маснуоти сирдори сафолӣ дар сохтмони биноҳои Осиёи Миёна маълум гардид. Мақбараи Баёнқулихон дар Бухоро (1358), мақбараи Муҳаммади Башоро дар Панҷакент (1342-1343), силсилаи

мақбараҳои Шоҳи зинда, Бибихоним, Оқсарой дар Самарқанд ва ғайра дар асрҳои XVIII-XIX дар марказҳои калон ва мактабҳои хосси истеҳсоли маснуоти сафолӣ дар Самарқанд, Риштон, Ғиждувон, Бухоро, Шаҳрисабз, Тошканд, Хева, Хуҷанд, Қаротоғ ба авҷи инкишоф расида, моҳияти худро дар тули асрҳои XIX-XX нигоҳ доштанд. Баъди инқилоб дар Тоҷикистон барои инкишофи санъати кулолӣ шароит фароҳам оварда шуд. Кулолгарони тоҷик анъанаҳои пешинаи аҷдодиашонро инкишоф дода, дар устохонаву артел, комбинатҳои таълимию истеҳсолӣ, шуъбаҳои фонди бадеии ҷумҳурӣ, фабрикаи “Армуғон”-и Душанбе ва дигар ноҳияҳо муттаҳид гардида, маҳсулоти кулолӣ мебаровარданд.

Беҳтарин намунаҳои ҳунари онҳо дар Осорхонаи миллии Ҷумҳурии Тоҷикистон ба номи Камолиддин Беҳзод , осорхонаҳои шаҳру вилоятҳои ҷумҳурӣ нигоҳ дошта мешаванд.

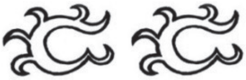
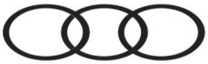
Санъати дилрабои аҷдодонамонро кулолон А. Мавлонов, Б.Мавлонов, У.Мелиев (Конибодом), С.Расулов, А.Қодиров (Қаротоғ), А.Ҳоҷиев (Урметан), бародарон Сафарбой ва Сайфиддин Соҳибовҳо (Чоркӯҳ), Г.Халилов (Истаравшан), М.Баротов, Ш.Ҳамидов (Хуҷанд) идома дода, дар ҷаҳон шухрат ёфтанд.

Тоҷикон дар ороиши маҳсулоти сафолӣ асосан аз чунин унсурҳои нақш истифода менамуданд:

Ҷадвали 14.

Ном ва намудҳои нақш

Ном ва намудҳои нақш	**Расми нақш**	**Ном ва намудҳои нақш**	**Расми нақш**
Аноргул		Аштак	
Барги бед		Бодом	
Гул-гулак		Ислимӣ	

Каҷҷак		Лола	
Маҷнунбед		Райҳон	
Себарга		Тоҷи хурӯс	
Аждаҳо		Шӯршӯрак	
Думи товус		Морпечон	
Нохуни паланг		Чанги гунҷишк	
Оташ		Ҳашт-тарак	
Гулбаст		Оба	
Марза		Дойрача	

КОРИ АМАЛӢ

Бо истифодаи нақшҳои ҷадвали 15 ва ё нақшҳои маҳалли зисти худ барои тубаки гул нақш тасвир намоед.

Саволҳо барои санҷиш:

1. Эҷодкорона оид ба нақшҳо ва хелҳои он маълумот диҳед.
2. Ангоб чист ва онро барои чӣ истифода мебаранд?

3. Дар кори кулолии асрҳои XI-XII осори чӣ пайдо шуд?
4. Оид ба нақшҳои ҳандасӣ, наботӣ ва катиба маълумот диҳед.
5. Маснуоти сирдори сафолӣ дар сохтмони биноҳои Осиёи Миёнаро номбар кунед.
6. Кулолгарони номдорро номбар кунед

28. ХОК ВА ХОСИЯТҲОИ ОН

Хок қабати болоии қишри замин аст, ки дар натиҷаи вайрон шудани ҷинсҳои кӯҳӣ ва фаъолияти ҳаётии организмҳои набототию ҳайвонӣ ба вуҷуд омадааст.

Хок аз ҷинсҳои кӯҳӣ ҳосил мешавад. Ҷинсҳои кӯҳӣ дар натиҷаи амалиётҳои дар як вақт рӯйдиҳанда – бодлесӣ ва хокҳосилшавӣ, ки ба ҳамдигар робитаи сахт доранд,ба хок табдил меёбанд.

Ҷинсҳои кӯҳӣ ва маъданҳо дар рӯйи замин зери таъсири ҳарорат, боришот, газҳо, амалиётҳои химиявию биохимиявӣ, ки ба фаъолияти организмҳои зинда вобастаанд, вайрон мешаванд. Амалиётеро, ки ҳангоми он ҷинсҳои болоии қишри замин вайрон шуда тағйир меёбанд, бодлесӣ меноманд. Дар натиҷаи бодлесӣ ҷинсҳои кӯҳӣ ба як қатор сифатҳои нав соҳиб мешаванд. Вобаста ба омилҳои пайдоиш бодлесӣ – физикӣ, химиявӣ ва биологӣ мешавад.

Ҳамин тавр, дар натиҷаи таъсири мутақобилаи массаи ҷинсҳои кӯҳӣ бо орзанизмҳои зинда, инчунин маҳсули фаъолияти ҳаётии онҳо ва унсурхои гидросфераю атмосфера ҷинсҳои кӯҳӣ ба хок табдил меёбанд.

Хок аз чор ҳолат иборат аст: сахт, моеъ, газшакл ва зинда. Ҳолати сахт (қисми сахти хок) аз моддаи минералӣ ва органикӣ иборат аст, ки дар ҷараёни хокҳосилшавӣ ташаккул меёбад. Ҳолати моеъ ин об ва намакҳои дар он ҳалшуда мебошад. Ҳолати газшакл ҳаворо дар бар мегирад, ки масомаҳои аз об озоди хокро пур кардаанд. Ҳолати зиндаи хокро организмҳои зинда ташкил медиҳанд, ки дар хок сукунат дошта, бевосита дар ҷараёни хокҳосилшавии он ширкат меварзанд.

Аксари хокҳо аз зарраҳои ҷудогонаи маъданҳо ва ҷинсҳои кӯҳӣ иборат буда, унсурҳои механикӣ ном доранд. Андозаи онҳо гуногун аст. Аз шикастапораҳои калон то зарраҳоеро дар бар мегиранд, ки андозаашон ҳазорҳо ҳиссаи микрон мебошад.

Миқдори заррахои андозаашон гуногуни хок таркиби механикии онро ташкил медиҳад. Таркиби механикии хок аҳаммияти калон дорад, зеро хосиятҳои агрономии хок, ки ҳосилхезии онро муайян мекунад, ба он вобаста аст.

Қариб ҳамаи хосиятҳои физикӣ (зичӣ, масоманокӣ, намиғунҷоишӣ, обгузаронӣ, низоми ҳавою гармӣ) ба технологияи хок (сахтӣ, часпакӣ, сафолакбандӣ), ба таркиби механикӣ вобастагӣ дорад.

Аз рӯйи таркиби механикӣ хокро ба гилбум, реггил, регомез ва регбум ҷудо мекунанд.

Гилбум аз заррахои хурди лойқа иборат аст. Дар таркиби гилбум 50-80% заррахои гил ва 20-50% рег мавҷуданд. Гилбум обро бисёр ҷаббида онро хеле бад мегузаронад. Об дар хок истода ҳаворо фишурда мебарорад. Гилбум одатан зич, сахт (ҳангоми хушк шудан) ва часпак (дар мавриди бисёр тар будан) мебошад.

Хокҳои реггил 20-50% заррахои гил ва 50-80% заррахои рег доранд. Онҳо нисбат ба гилбум об ва ҳаворо беҳтар гузаронида, нағз ҳал мешаванд. Хокҳои реггил қобилияти баланди захира кардани намиро доранд.

Хокҳои регомез ва регбумҳо бо доштани реги бисёр фарқ мекунанд. Регбумҳо 90-100 % рег ва камтар аз 10% гил доранд. Таркиби хокҳои регомез аз 80-90% рег то 20% гил иборат аст. Регбумҳо об ва ҳаворо ба чуқуриҳои зиёд озодона мегузаронанд. Ба таркиби механикии хок моддаҳои органикӣ низ дохил мешаванд.

Моддаҳои органикӣ дар таркиби боқимондаи баргу поя ва решаи рустанӣ, ҷасади нопӯсидаи ҳашарот мавҷуданд. Ба организмҳои зиндаи хок қисмҳои зеризаминии рустаниҳо, ҳашарот, кирмҳо ва дигар ҷонварон, ки дар зери замин сукунат доранд, мансуб мебошанд. Илова бар ин , дар ҳар хок ба миқдори зиёд микроорганизмҳои гуногун: бактерияҳо, занбӯруғҳо маскан гирифтаанд.

Дар таркиби хок қариб ҳамаи элементҳои химиявии маъмул дида мешаванд. Элементҳои нисбатан паҳншудаи хок оксиген (49%), силитсий (33%), алюминий (7,13%), оҳан (3,8%), карбон (2%), калтсий (1,3%), натрий (0,6%), магний (0,6%), нитроген (0,1%) мебошанд.

Хок монанди дигар ҷисмҳои табиӣ, бевосита дар натиҷаи фаъолияти умумии шароитҳои табиӣ пайдо шуда, минбаъд дар ҳамин шароитҳо тағйир ва инкишоф меёбад.

Гилбӯта – як навъ гили оташбардор, ки аз гилменералҳо таркиб ёфтааст. Барои истеҳсоли маснуоти кулолӣ, чиниворӣ ва ғайра ба кор меравад. Гилбӯта аз ҷинсҳои дергудозест, ки бештар дар таркибаш минерали неолин дорад. Ҳарорати оташбардории ин навъи гил ба 1600 - 1670 дараҷа мерасад. Конҳои гилбӯта дар Тоҷикистон дар Султонобод, нишебии кӯҳҳои Ҳисор, дар ноҳияҳои Бадахшони кӯҳӣ, Кӯлоб ва ғайра низ дучор меоянд. Барои кулолгарӣ хоки мавзеъҳои Исфара ва Шаҳристони вилояти Суғд низ мувофиқ аст.

Гилмоя – навъи гил, ки дар кошинкорӣ истифода мешавад. Навъи беҳтарини он аз вулқонҳои зерибаҳрӣ ва уқёнус ба вуҷуд меояд, ки зоҳиран ба собун шабоҳат дошта, дар гармӣ зуд шах мегардаду ба санг табдил меёбад. Гилмояе, ки аз он дар ҳудуди Осиёи Миёна истифода мекунанд, бо тамоми хусусияташ аз гилмояи зерибаҳрӣ кам нест. Аз қадимулайём кошинкорони мамолики Шарқ ин масолеҳро аз шаҳрҳои Панҷакент (деҳоти Амондара ва Ёрӣ), Исфара, Бадахшон (деҳоти Шоҳдара, Пиш) Кӯлоб (Даштиҷум) ва дигар минтақаҳо ба даст меоварданд. Барои боз ҳам мустаҳкамтар гардидани гилмоя ба он мӯй ва намакхок (моддаҳои минералӣ, оксидҳо ва ғайра) ҳамроҳ мекарданд. Гилмояи тайёршударо қолабрез карда, дар хумдонҳои яктарафа ва дутарафа мегузоранд ва дар ҳарорати ниҳоят баланд мепазанд ва ба рӯйи пораҳои сафол сир медавонанд.

КОРИ АМАЛӢ

Интихоб намудани хок барои кулолгарӣ

1. Мувофиқи нишондоди омӯзгор бо намудҳои хок шинос шавед.
2. Барои кулолгарӣ хокро интихоб кунед.
3. Хоки интихобшударо аз симэлак гузаронида тоза намоед.
4. Хоки тозакардашударо ба зарф андохта нам кунед.

Саволҳо барои санҷиш:

1. Хок чист?
2. Хок аз кадом ҳолатҳо иборат аст?
3. Таркиби механикии хок чӣ гуна аст?
4. Таркиби моддаҳои органикии хокро шарҳ диҳед.
5. Эҷодкорона оид ба элементҳои химиявии дар таркиби хокбуда маълумот диҳед.

29. ТАҶҲИЗОТ БАРОИ КУЛОЛГАРӢ

Дар устохонаи таълимӣ ҷойи кории кулолгар ташкил карда мешавад, ки дар он ҷо ҳар гуна корҳои кулолгарӣ иҷро карда мешавад. Ба ғайр аз ин барои кашидани расми ашё, мутолиаи адабиёт ҷой ҷудо карда мешавад. Боз дар устохона махсус ҷой барои нигоҳ доштани рангҳои гуногун, асбобҳо барои коркарди маснуот (кордҳои шакли теғаш гуногун, мӯйқалам) ҷудо карда шудааст.

Бо мақсади боз ҳам беҳтар фароҳам овардани шароити хуби кор дар устохона дастгоҳҳои механикии кулолгарӣ, дастгоҳи бо пой ба ҳаракатоварандаи кулолгарӣ, такягоҳҳо барои тарошидан ва сайқалу ранг кардани маснуот истифода бурда мешавад. Ба деворҳои устохона плакату аёниятҳои зарурие, ки дар он роҳҳо ва лаҳзаҳои сохтани маснуот акс ёфтаанд,овехта мешаванд.

Хумдон барои пухтани маснуоти кулолгарӣ ва такягоҳҳои махсус заруранд. Дар устохона корҳои ороишӣ, сайқалдиҳӣ, ранг ва сир давонидани маснуоти кулолгарӣ иҷро карда мешаванд.

Барои сохтани маснуот лавозимот ва асбобҳои зарурии зерин лозиманд: зарфи махсуси обдор, корди металлӣ барои буридан ва тарошидани лой, корди чӯбин, ки теғҳои шаклҳои гуногун дорад (фонашакл, нимдавра, камоншакл), зарфҳои махсуси сирдор ё сафолин барои нигоҳ доштани лой, мӯйқаламҳои андозаашон гуногун (даврашакл, сайқалдиҳӣ, қӯраи барқии хушккунанда).

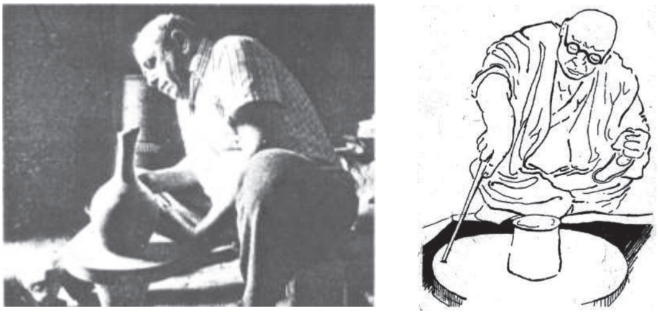
Дар қисми ёрирасони устохона асосан масолеҳи истифодашаванда: хок, гаҷ (гипс), шаклҳо (формаҳо), қолабҳо ва қуттиҳои барқии хушккунанда ва хумдон барои пухтани маснуоти кулолгарӣ гузошта мешавад.

Дар устохонаи таълимӣ ба сифати ҷойи кулолгар ҳамин хел ҷойро интихоб кардан лозим аст, ки хушк, барҳаво ва шароити ҳавои нағз ивазкардашаванда дошта бошад. Дар акси ҳол, яъне дар вақти хушк кардан ва пухтани маснуоти кулолгарӣ аз қӯраҳо буғи об ва дуд баромада, фазои устохонаро ифлос мекунад, ки ин сабаби вайрон шудани шароити санитарӣ-гигиенӣ мегардад. Чунон ки ба мо маълум аст, дар чунин шароит кор кардан қатъиян манъ аст.

Оид ба пайдоиши ин дастгоҳ якчанд фарзияҳо мавҷуд мебошад. Фарзияи якумин – он аст, ки доираи кулолгарӣ дар Чин асри IV то милод ва соли 2400 то милод дар Миср пайдо шу-

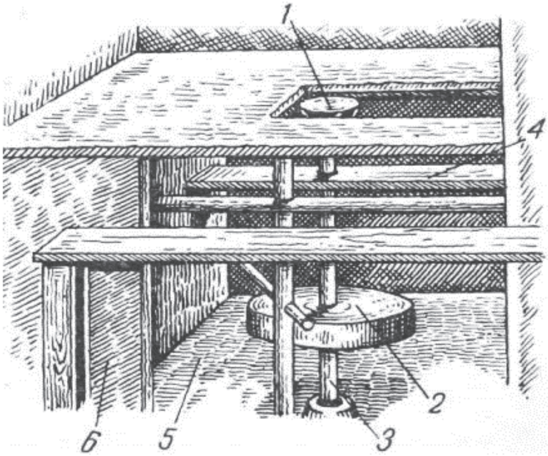
дааст. Бостоншиносон шаҳодат медиҳанд, ки доираи кулолгарӣ дар водии дарёҳои Тигр ва Ефрат пайдо шудааст.

Дастгоҳи дастӣ: аз як доира иборат аст, ки бо як даст давр занонида мешавад.



Расми 57. *Чархи кулолгарӣ*

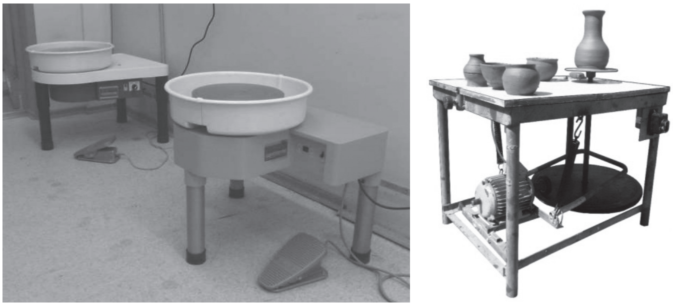
Дастгоҳи пояки: ин дастгоҳ аз ду доира иборат аст: поёнӣ ва болоӣ. Ҳангоми кор усто доираи поёниро бо пой тела медиҳад ва дар натиҷа доираи болоӣ давр мезанад. Диаметри доираи поёнӣ бояд калон, ғафс, вазнинтар нисбат ба доираи болоӣ бошад (фулуз,масалан пӯлод; чӯян). Ин ба доираи болоӣ барои суръати тӯлониро нигоҳ доштан мусоидат мекунад.



Расми 58. *Дастгоҳи кулолгарӣ: 1 - доираи даврзанандаи болоӣ, 2 – доираи даврзанандаи поёнӣ, 3 – тир, 4 – ҷойи нишасти кулол, 5 – ҷойи погузории кулол, 5 – ҷой барои лой, 6 – ҷойи гузоштани зарфи тайёр.*

Дастгоҳи барқии муосир: сохти он аз сохти дизайнҳои нав фарқ мекунад. Баландии чунин дастгоҳ 45 – 50 см, самти давр-

зании доира беовоз аз рӯйи ақрабаки соат ё баръакс. Диаметри доира 30-35 см. Бо ёрии педал суръати даврзании онро идора мекунем. Суръати даврзанӣ 0 – 25 даврзанӣ/дақиқа.



Расми 59. *Дастгоҳи кулолгарӣ: а – стандартӣ, б – худсохт*

КОРИ АМАЛӢ

Шиносоӣ бо сохт ва таъиноти асбобҳои кулолгарӣ

1. Бо ташкили ҷойи кори кулолгар шинос шавед.
2. Бо сохт ва тарзи кори асбобҳои кулолгарӣ шинос шавед.
3. Бо асбобҳои кулолгарӣ шинос шуда, хоки намкардашударо гирифта лой тайёр намоед.
4. Бо харитаи технологии сохтани ашё шинос шуда, амалҳои кориро машқ кунед.

Саволҳо барои санҷиш:

1. Ҷойи кори кулолгар чӣ тавр ташкил карда мешавад?
2. Барои кулолгарӣ кадом асбобҳоро истифода мебаранд?
3. Барои пурра ҷиҳозонидани устохонаи таълимӣ боз чӣ гуна корҳоро анҷом додан лозим аст?
4. Қисми ёрирасони устохонаи таълимӣ барои чӣ лозим аст?

30. АМАЛИЁТИ ГИЛКОРӢ

Солҳои охир барои аз нав барқарор ва тараққӣ додани санъатҳои миллӣ, монанди кандакорӣ дар чӯб, гаҷкорӣ, мисгарӣ, кулолгарӣ ва дигар намудҳои санъат аҳаммияти калон дода мешавад.

Кормандон доир ба коркарди дастии интихоби хок, тарзи тоза кардан, нам кардан, лойкунӣ, амалиёти кор ва хушконидани он, роҳҳои тайёр кардан ва истифодаи рангҳои кулолгарӣ ва

дар охир хушконидан ва пухтани маснуоти тайёри кулолгарӣ дар хумдон маълумоти пурра мегиранд.

Тайёр кардан ва истифода бурдани лой дар санъати кулолгарӣ яке аз вазифаҳои муҳимтарин ва асосӣ ҳисобида мешавад. Барои он ки маҳсулоти сохташуда сифати баланд ва намуди ҷалбкунанда дошта бошад, дар мадди аввал шахс бояд сохт ва таркиби хокро нағз донад. Яъне бе надонистани ташкилдиҳандаҳои таркиби хок сохтани маҳсулоти баландсифат имконпазир нест. Раванди тайёр кардани маҳсулоти кулолгарӣ яке аз роҳҳои мураккаб буда, он аз иҷрокунанда маҳорати баланд ва дониши пурраро талаб мекунад. Офаридани маҳсулоти бадеии кулолгарӣ бевосита аз интихоб кардани хок сар мешавад. Дар вилояти Суғд барои корҳои кулолгарӣ хок асосан аз қишлоқи Ғӯлакандози ноҳияи Ҷаббор Расулов ва шаҳрчаи КИМ-и шаҳри Исфара оварда мешавад. Ранги хоки ин ҷойҳо сурхчатоб буда, дар таркиби худ ғашҳои ҳархела: санг, партовҳо, хоки шӯр ва ғ.-ро надорад. Мақсад аз истифода бурдани хоки ин ҷойҳо дар он аст, ки онҳо часпак буда, маҳсулоти сохташаванда нисбатан устувор мебароянд. Ба ғайр аз устохонаҳои шаҳри Хуҷанд ин хокро устохонаҳои кулолгарӣ ва корхонаи хишти ноҳияҳои Ҷаббор Расулов, Спитамен, шаҳри Исфара васеъ истифода мебаранд.

Баъди хокро интихоб кардан онро аз ғашҳо тоза мекунанд, яъне аз симэлак гузаронида, дар муддати як шабонарӯз (24 соат) дар зарфи махсус ба об нам карда мемонанд. Баъди ин лойро муддати 10-15 дақиқа ба лойомез (глиномешалка) меандозанд, ки дар натиҷаи даврзании он заррачаҳои хок пурра ҳал мешаванд, яъне қисмҳои ҳалнашуда – ғурӯшаҳ пурра майда карда мешаванд. Дар раванди тайёр шудани лой дар лойомез ба он мӯйи ҳайвонот ё сараки пашммондаи қамиш ҳамроҳ карда мешавад, ки он сахт ва мустаҳкамии маҳсулотро баланд мекунад. Вақте, ки лой пурра омода карда мешавад, онро қисм-қисм дар болои сурфаи тахтагин ба шакли кулӯла мегиранд ва бо мушт лойро коркард мегузаронанд (мушткунӣ). Бо ин роҳ аз дохили лой ҳаво ва ҳар гуна ғашҳо, ба монанди санг, парахаҳои чӯб ва дигар чизҳо, ки аз симэлак ҳангоми безидани хок мегузаранд, тоза карда мешавад. Ба ғайр аз ин, бо ин роҳ ҳавои таркиби лойро мебароранд, ки ҳатто миқдори ками ҳаво дар таркиби лой барои сохтани маҳсулоти хуби бадеӣ душвории калон меоварад. Агар дар қабати лой сангҳои майда монад, он гоҳ ҳангоми пухтани

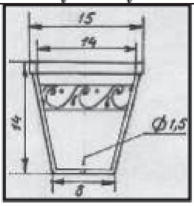
маснуоти сохташуда дар ҳарорати баланд он кафида сабаби корношоям шудани маснуот мегардад.

Тасвир ва сохтани маснуот. Баъди пурра тайёр шудани лой миқдори барои сохтани маснуот лозимиашро гирифта, боқимондаашро дар халтаҳои селлофанӣ, барои тез гум накардани намнокиаш, нигоҳ медоранд. Пеш аз сохтани маснуот, хоҳ бо усули дастӣ, хоҳ бо усули механикӣ бошад, аввал тарҳи пурраи онро бо ду намуд, яъне бо тарзи ранга ва беранг дар коғази андозаи муайяндошта тасвир карда мешавад. Яъне расми маснуоти сохташаванда, шакл, сохт, андоза ва ранги пурраи онро аниқ тасвир накарда, сохтани он мушкил мебошад. Агар маснуоти сохташаванда аз якчанд қисмҳои якҷояшаванда иборат бошад, он гоҳ акси ҳар яки он қисмҳо алоҳида тасвир карда мешавад. Мисол: сарпӯш, даста, ҷумак ва ғайраҳо барои кӯза, гулдон, чойник, инчунин элементҳои ороишӣ барои маснуоти нишондодашуда ба монанди тасвири гул, барг, паранда ва ғайраҳо.

Хулоса, тасвири пешакии маснуот бояд дар худ ҳамаи он маълумотҳое, ки барои пурра сохтан ва ранг кардани маснуот зарур аст, дошта бошад.

КОРИ АМАЛӢ

Тартиб додани нақшаи «Тубаки гул»



№	Номгӯй	Миқдор	Масолеҳ	Андозаҳо
1	Тубаки гул	1	Хоки сурх	150х140х80

Ф — Зарф барои парвариши гул.

К — Ашё аз як ҷузъиёт иборат аст.

Т — Интихоби хок, тоза кардани хок, намкунӣ, мушткунӣ, амалҳои корӣ, хушккунӣ ва пухтан. Вақт-8с.

Э — Ашё бо нақш ороиш дода мешавад.

Саволҳо барои санҷиш:

1. Амалиётҳои кориро дар қисми коркарди дастӣ номбар кунед.
2. Марҳалаҳои амалиёти кориро баён кунед.
3. Пеш аз сохтани маснуот чӣ бояд кард?
4. Эҷодкорона дар бораи тасвир ва сохтани ашё маълумот диҳед.

31. СОХТАНИ МАСНУОТ БО УСУЛИ ДАСТӢ

Сохтани маснуоти кулолгарӣ бо усули дастӣ яке аз ҳунарҳои қадимтарин ба шумор меравад. Он маснуот ва тасвири онҳо, ки аз давраҳои қадим ба мо омада расидааст, аз тасаввуроти хаёлоти рангини сокинонаш гувоҳӣ медиҳад. Дуруст ва моҳирона истифодабарии ранг, аниқ ва пурра нишон додани шакл ва сохти маснуот аз тараққиёти баланди санъати кулолгарии он замона шаҳодат медиҳад. Монанди: тасвири зан бо гаҳвора, ҳайвонҳои шохдори хонагӣ, тасвири ҳайвонҳои ваҳшӣ ва ғайраҳо.

Пеш аз он ки ба сохтани ягон маснуот шурӯъ кунем, мо бояд бо шакл, сохт ва характери он пурра шинос шавем (ҳайвон, паранда, лавозимоти рӯзгор ва ғайра аз рӯйи расм бевосита бо худи он). Лавозимот ва асбобҳои зарурие, ки барои сохтани маснуот зарур аст, инҳоянд: зарфи махсус бо об, корди металлӣ барои буридан ва тарошидани лой, корди чӯбин, ки як тарафи он ба шакли гуногун тарошида шудааст (фонашакл, нимдавра, камоншакл), тасвири маснуоти сохташаванда бо ранги сиёҳу сафед. Пас аз ин лойро ба рӯйи тахта гирифта, ба кор шурӯъ кардан лозим аст.

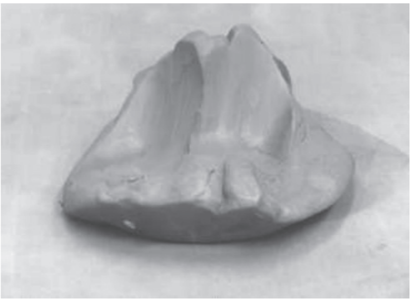
Пеш аз ҳама аз лой шакли умумии маснуот, яъне шакли абстрактии он сохта шуда, қисмҳои алоҳидаи он бо корди чӯбин ё металлӣ нишон дода мешавад. Мисол: агар тасвири одам, ҳайвонот ва паранда бошад, он гоҳ узвҳои алоҳида ва тарзи ҷойгиршавии онҳоро пай дар пай тарошида мешавад. Ин амалиёт инчунин дар вақти сохтани асбобҳои рӯзгор низ риоя карда мешавад. Аз сабаби он ки дар лойи тар ҳамаи корҳои ороиширо иҷро кардан номумкин аст, маҳсулот ба як муддати муайян (10-12) барои хушконидан дар ҳароратҳои 18...20° С ба рӯйи пештахтаҳо гузошта мешавад.

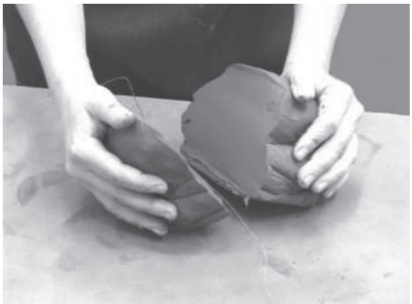
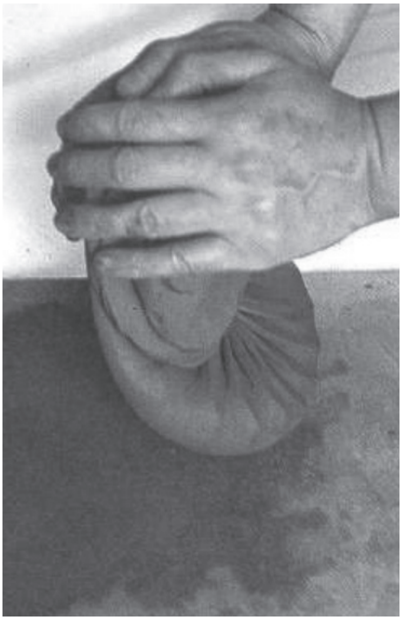
Баъди як вақти муайян намнокии лой қисман кам мешавад ва пас аз сахтии он устувор шудан, асосан бо корди металлӣ ба ороишдиҳии дуюм сар карда, характери ҳар як қисмҳои алоҳидаи маснуот нисбатан пурра нишон дода мешавад. Дар вақти со-

хтани асбобҳои дар рӯзгор истифодашаванда ин амалиёти асосӣ мебошад, яъне дар сатҳи рӯяи онҳо тасвири нақшаҳо, меваҳо, ҳайвонот, дар гарданаю пояи кӯзаву гулдонҳо, чойнику пиёлаҳо нақшҳои шакли геометридошта ҳосил карда мешавад. Дар ҳолати нишон додани баъзе элементҳои ниҳоят нозук, ки лой дар ҳолати нимхушкӣ мебошад, душвор аст онро дар қуттиҳои хушккунанда дар гармии на он қадар баланд боз аз нав гузошта хушк кунанд. Дар ин раванд асосан бо кордҳои металлии майда ороишро пурра ба охир расонида, бо латтаи дар об маҳлули ранг таркардашуда маснуотро оҳиста сайқал медиҳанд. Баъди ин маснуот ниҳоят суфта гардида, ба ранг кардан тайёр мешавад.

Марҳалаи навбатии кор – зуволаи лой. Лой барои доираи кулолгарӣ бояд якхела нағз фишурда шуда, ба дигар шудани шакл муқовимат нишон надиҳад. Лойро бо ду даст зувола мекунанд. Кӯшиш кардан лозим, ки ба зичии якхела муваффақ шавем (ҷадвали 15).

Ҷадвали 15.

	Масъала дар он аст, ки лойро аз ҳубобчаҳои газӣ озод намуда, то дараҷаи ғилзати мулоим оварем. *Зуволаи лой*

Барои миқдори муайяни лойро тақсим кардан ҳамеша аз сим истифода бурдан лозим, чунки дар вақти бо даст канда аз ҳаҷми умумӣ гирифтан ҳубобчаҳои газӣ ба таркиби лой даромаданаш мумкин аст.	 *Тақсим кардани лой бо сим*
Омехтани сипаршакл. Лӯндаи лойи тайёршудаи буридаро ба рӯйи миз, ба матоъ ҷойгир мекунанд ва бо ду даст – бо кафи даст ба миз онро бо қисми поёнии кафи даст тела дода дар як вақт дасти худро муқобили ақрабаки соат гардонида пахш мекунанд. Ин амалиётро 30 – 40 маротиба ба қатъшавӣ роҳ надода такрор мекунем. Дар ин ҳолат кӯшиш кунем, ки ба лой ҳаво надарояд. Ин тарз аз берун ба омехтакунии хамир монанд мебошад, лекин баръакс, чунки барои хамир шумораи зиёди ҳаво лозим, барои лой бошад ҳаво лозим нест. Дар натиҷа лӯндаи лойии нақши спиралшакл ҳосил мешавад.	

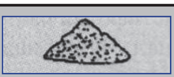
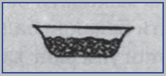
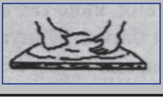
“Омехтани бомбаборонкунӣ ” Лӯндаи лойи буридаро то болои фарқи сар мебардоранд ва бо шиддат ба миз мезананд.

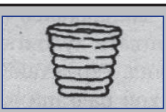
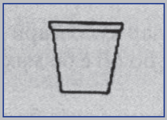
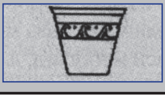
Одатан 10-15 маротиба лойро ба фарш дар он ҷое, ки пешакӣ матоъ паҳн карда буданд, мепартоянд. Ин тарзи кор лойро нағз сахт мекунад ва ҳаворо берун мебарорад. Баъзан ин амалиётро ба тариқи дигар иҷро мекунанд. Лӯндаи лойро бо сим ба ду қисм ҷудо мекунанд. Қисми поёниро дар рӯйи миз мегузоранд ва қисми болоиро бо тамоми қувва ба қисми поёнии дар рӯйи миз буда мезананд. Дар натиҷа лӯндаи нав ҳосил мешавад, онро боз аз миён мебуранд, қисми поёнӣ ва болоиро аз баландӣ ба қисми дуюми поёнӣ якчанд маротиба мепартоянд.

КОРИ АМАЛӢ

Ҷадвали 16.

Харитаи технологии «Тубаки гул»

№	Марҳалаҳои иҷрои кор	Амалиёт	Асбобу маводди лозима
1	Интихоби хок		
2	Тоза кардани хок		Элак
3	Нам кардани хок		Зарф, об
4	Лойкунӣ		Зарф

5	Мушткунӣ		Зарф, тахтача
6	Кулолгарӣ Пардозкунӣ Хушккунӣ		Чархи кулолӣ, корди чӯбин, корди металлӣ, матоъ, тахтача, қуттӣ
7	Пухтан		Хумдон, печи муфелӣ
8	Ороиши тубакча		Ранг, мӯқаламҳои гуногун

Саволҳо барои санҷиш:

1. Пеш аз сохтани маснуот чӣ бояд кард?
2. Кадом амалиёт асос ҳисобида мешавад?
3. Корҳои ороиширо дар кадом муҳлат иҷро намудан лозим аст?
4. Эҷодкорона тартиби кори сайқалдиҳиро шарҳ диҳед.

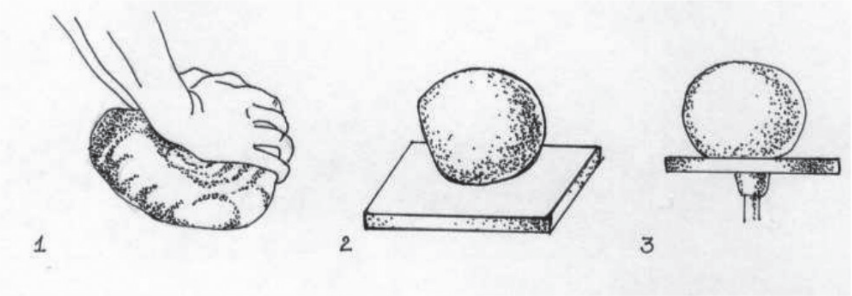
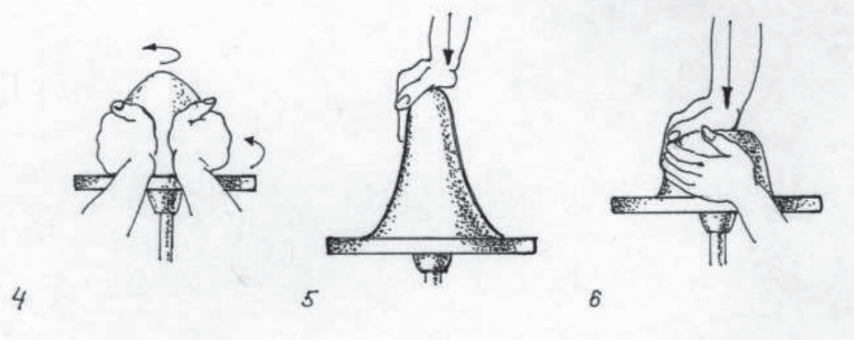
32. СОХТАНИ МАСНУОТ БО УСУЛИ МЕХАНИКӢ

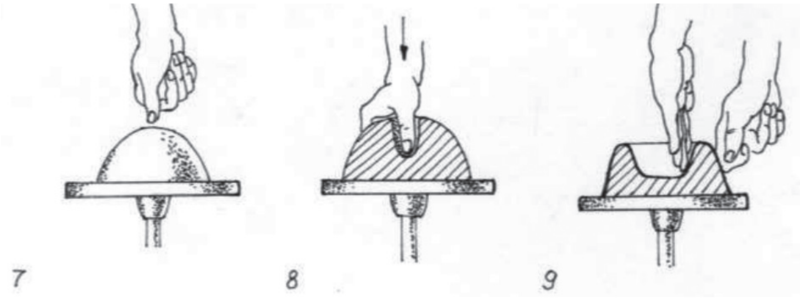
Ҳангоми ба таври механикӣ аз коркарди марказонидани лой то сохтани маснуоти сатҳи мураккабдошта маҳорату малака меомӯзад.

Яке аз лаҳзаҳои асосие, ки сифатнокӣ ва устувории маснуоти кулолгарӣ аз он вобастагӣ дорад, марказонидани лой дар чархи кулолгарӣ мебошад. Лойи хуб коркардшуда дар мадди назари бинанда бояд беҳаракат намояд. Барои ба ин мақсад расидан бояд тарзи гузоштан, доштан ва идора карда тавонистани лойро дар чарх пурра донист. Лойро бо ду даст устувор (дар айни вақт озод) дошта, бо ёрии панҷаҳо ба шакли дилхоҳ овардан мумкин аст. Пеш аз сохтани ҳар гуна маснуот кулолгарии гуногуншакл бо ангушти калон (ангушти ҳайрат) лойро аз маркази он зер карда чуқурии маснуоти сохташавандаро аниқ мекунанд. Баъд аз ин бо дасти рост аз сатҳи маснуоти сохташудаистода дошта, бо ангушти чап деворҳои маснуотро вобаста аз тасвири пешакӣ аниқ карда-

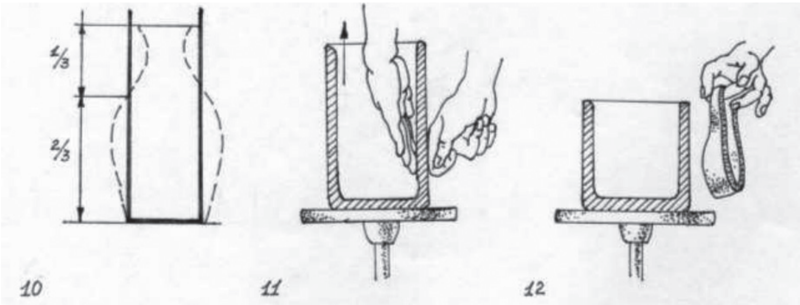
шуда оҳиста-оҳиста мебардоранд. Бояд таъкид кард, ки ҳар гоҳ маснуотро бо оби лойолуд тар карда меистанд, ки лағжиши байни маснуот ва ангуштон осон шавад. Бо ҳамин роҳ дар чархҳои кулолгарӣ ҳар гуна маснуоти зебо ва дилчасп сохтан мумкин аст.

Ҷадвали 17.

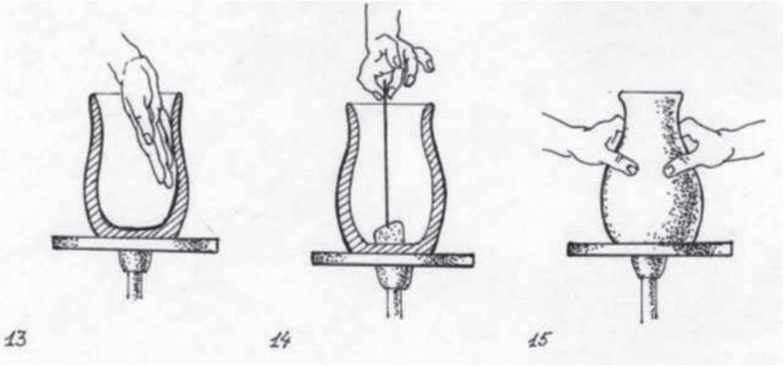
Пайдарпайии ба шакли муайян даровардани маснуот дар доираи кулолгарӣ:
 1. Коркарди лой бо мушт. 2. Лойи тайёр барои кулолгарӣ. 3. Ҷойгиркунии масолеҳ дар маркази доираи даврзананда.
 4. Дар маркази доираи даврзананда лойро ҷойгир намуда, шакли конусро медиҳем. 5. Конусро ба поён мефишорем. 6. Дар маркази доираи даврзананда маркази конусро ҷойгир мекунем.



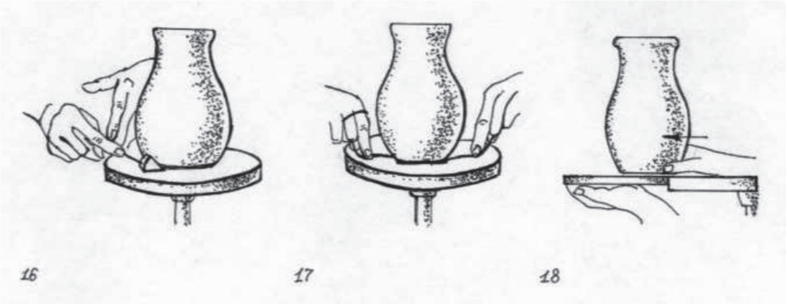
7. Нишонагузории маркази гумбазшакли лой.
8. Бо ангушти калон лойро ба таги гумбаз мефишорем.
9. Башаклдарории сатҳи таги кӯза.



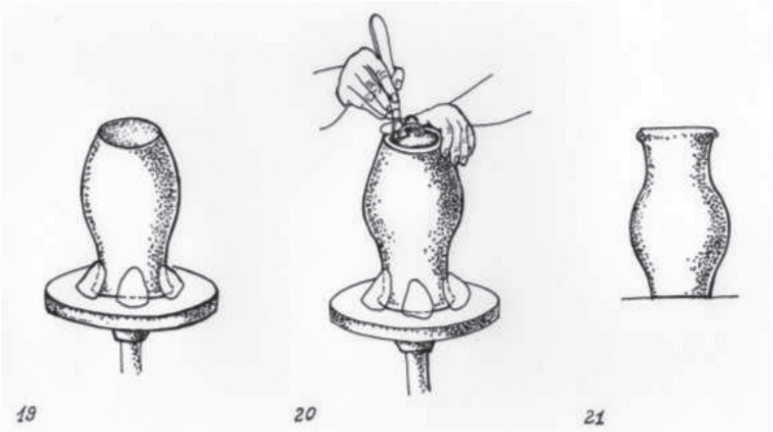
10. Нақша: силиндршакл кардани зарф.
11. Кашида дароз кардани силиндр.
12. Буридани қисмҳои изофагӣ.



13. Васеъ кардани деворҳо то шакли зарурӣ.
14. Бо исфанҷ гирифтани намии даруни кӯза.
15. Кашидани гарданаи зарф.



16. Коркарди қисми поёнии зарф.
17. Буридани маснуоти тайёр бо сим.
18. Хушккунии маснуоти тайёр то ҳолати сахтӣ



19. Сарозер ҷойгир кардани кӯзача бо ёрии лойи мулоим дар маркази доира.
20. Тарошидани асоси кӯзача бо ҳалқа.
21. Маснуоти тайёр барои пухтан.

КОРИ АМАЛӢ

Агар дар устохонаи мактаби шумо дастгоҳи кулолгарӣ бошад, бо навбат зери назорати омӯзгор лойро дар чархи кулолгарӣ гузошта, ба он шакл диҳед.

Бо истифода аз шабакаҳои интернетӣ оид ба технологияи иҷроиши ҳунари кулолгарӣ маълумот ҷамъоварӣ намуда, бо аҳли синф муҳокима намоед.

Саволҳо барои санҷиш:

1. Сохтани маснуот бо тарзи механикиро шарҳ диҳед.
2. Лаҳзаҳои асосии кулолгарӣ кадом аст?
3. Барои ба мақсад расидан чӣ бояд кард?
4. Барои чӣ бо оби лойолуд маснуотро тар мекунанд?

33. РАНГ ВА ОРОИШИ МАСНУОТ

Раванди рангкунии маснуот яке аз лаҳзаҳои басо муҳим ва асосӣ ба шумор меравад. Чунки барои зебо ва дилкаш шудани маснуоти кулолгарӣ нақши ранг хело калон аст. Барои ҳамин ҳам мо рангро ҳамин тавр интихоб мекунем, ки он ба зарфи сохташуда зебанда ва лоиқ бошад ва дар ин лаҳзаи кор иҷрокунанда бояд он фикр ва ақидаи худро, ки нисбат ба маснуот дорад, яъне мазмуни пурраи онро нишон дода тавонад. Дар акси ҳол, дар вақти мувофиқат накардани шакл бо мазмун маснуот намуди аслии худро ифода карда наметавонад.

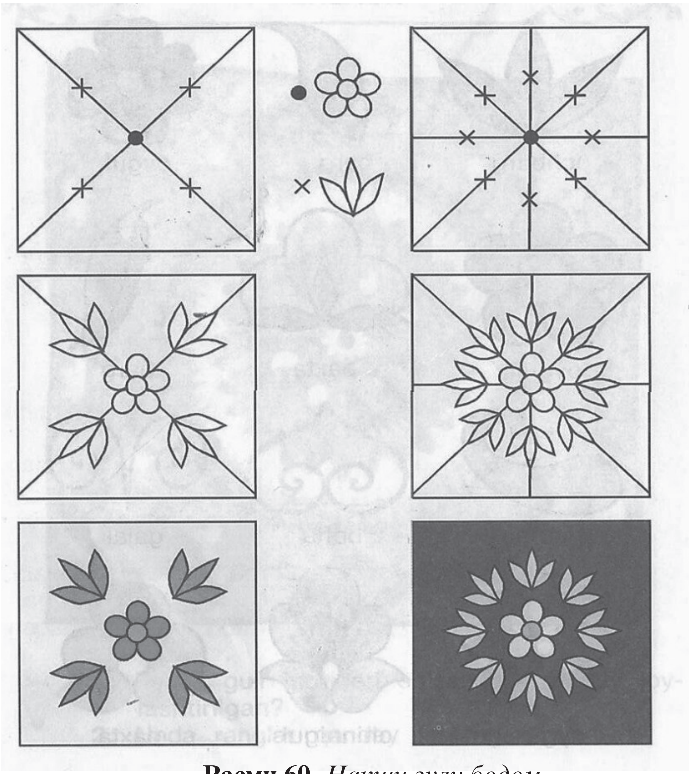
Ҳар як шахс пеш аз истифодабарии ранг бояд тарзи тайёр ва интихоби онро нағз донад. Чунки надонистани тарзи тайёр кардан ва истифодабарии ранг иҷрокунандаро ба душвориҳои зиёд оварда мерасонад. Тарзи тайёр кардани ранг худ аз худ пайдо нашуда таърихи дуру дароз дорад. Масалан, кулолгарони асрҳои IX-X маснуоти сохташударо бо як маҳорати баланди бадеӣ оро медоданд, ки ин аз санъату маҳорати баланди бадеии онҳо дарак медиҳад. Онҳо на танҳо хелҳои гуногуни ранг, ҳатто навъҳои гуногуни онро тайёр карда метавонистанд, яъне тарзи тайёр кардани сири шаффоф (беранг), ки асосан барои рӯйпӯш ва пурҷило гардонидани сатҳи рӯяи маснуот истифода бурда мешавад, медонистанд.

Чуноне ки аз соҳаи зинданависӣ (живопис) хелҳои гуногуни ранг маълум аст, дар санъати кулолгарӣ ҳам намудҳои гуногуни рангро истифода мебаранд. Тарзи технологияи тайёр кардан ва истифодабарии рангҳои кулолгарӣ аз рангҳои равғанӣ ва обӣ (акварел) фарқ мекунад.

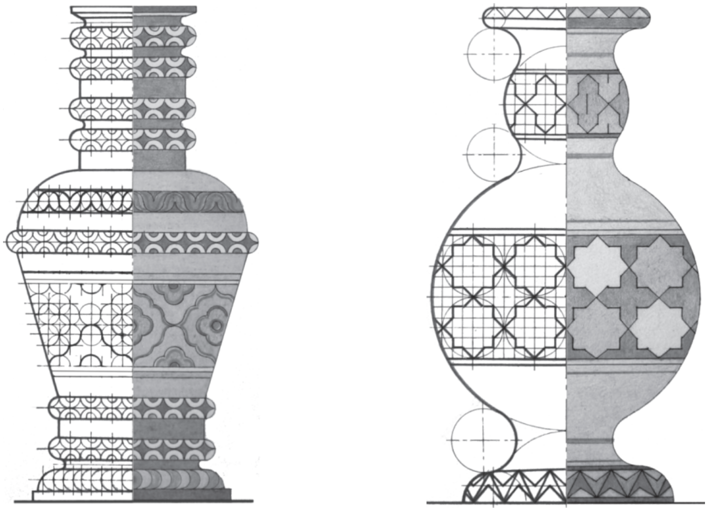
Аксарияти рангҳои дар кулолгарӣ истифодабурдашаванда ба намуди хока мебошанд, ки он бо об ё бо маҳлули гулбӯта ҳал карда мешавад.

Бо ҳамроҳ кардани хокаи сиёҳ ба гулбӯтаи сурх ҷигарранги баланд ё паст вобаста аз миқдори хокаи сиёҳ ҳосил карда мешавад. Пеш аз ранг кардани маснуот онро бодиққат аз назар мегузаронанд, ки корҳои ороиши пурра тамом карда шудааст ё не? Пас аз ин маснуотро аз чанг бо фишори ҳаво, латтаи мулоими хушк ё мӯқалами мулоими мӯин тоза мекунанд. Тоза кардани маснуот аз чанг ин кори асосӣ мебошад, дар акси ҳол ранг ба маснуот нағз намечаспад ва дар як муддати кӯтоҳ ҷудо мешавад (мекӯчад). Баъд аз тоза кардани маснуот, он аз рӯйи расми пешакӣ кашидашуда, яъне тарҳи пурраи он ранг карда мешавад. Мисол: сурх, сафед, сабз ё осмонӣ ва ғайра. Миқдори даркории рангро, ки барои пурра ранг кардани якчанд маснуот кифоягӣ мекунад, гирифта дар зарфи махсус, беҳтараш сирдор ҳал мекунанд. Барои ранг кардан, яъне рехтани он асосан зарфи силиндршакли дастаи дароздошта (250-300 мм) истифода бурда мешавад. Ба ин зарфи алюминийи дастадор, қошуқҳои калони чӯбин, металлӣ, кафлези бевосита дар рӯзгор истифодашавандаро мисол овардан мумкин аст. Ин раванди рангкунӣ асосан бо қошуқ, яъне рехтани ранг аз болои маснуот иҷро карда мешавад, ки дар ин вақт ранг ба сатҳи маснуот якхела тақсим шуда, имконияти баланду паст шудани рангро кам мекунад. Дар вақти бо ин роҳ ранг кардани маснуоти рӯзгор: пиёла, коса, гулдон ва ғ. асосан бо дасти чап аз қисми поёни маснуот дошта, бо дасти рост аз дохил ва беруни маснуот рангро мерезанд ва дар як вақт маснуотро давр занонда меистанд, ки ранг дар сатҳи маснуот ғафсии якхела гирад. Баъд аз ин маснуотро як миқдор дар қуттии хушккунанда ё бевосита дар ҷойи гарм нигоҳ медоранд, то ки ранги сатҳи маснуот хушк шавад. Баъд аз ин маснуотро, бо мӯйқаламҳои давраашакл ё ҳамвори андозаашон ҳархела, вобаста аз нақши тасвирмешуда ва мӯҳрҳои гуногун, ки аз резинкаҳои мулоим бурида шудааст, оро медиҳанд. Дар рӯйи маснуот асосан тасвири гулҳо, шерҳо, нақшҳои пайдарҳам такроршаванда, тасвири ҳар гуна парандаву ҳайвонҳо ва манзараҳои табиат акс карда мешавад. Яъне тасвири дар маснуот ифодамешуда бояд бо шакл ва таъиноти он мувофиқат кунад.

Баъди боз ҳам хушконидани рангҳо тасвири маснуотро бо сир рӯйпӯш мекунанд. Дар вақти бо сир рӯйпӯш кардани маснуот он на фақат зебо ва пурҷило, балки мустаҳкам ва пурдошттар мегардад. Тарзи тайёр ва истифодаи сир монанди ранг гуногун ва мураккаб мебошад.



Расми 60. *Нақши гули бодом*



Расми 61. *Намунаҳои ороиш*

КОРИ АМАЛӢ

Бо истифода аз намунаи нақшҳои пешниҳодшуда ороиши кӯзаи декоративиро тасвир намоед.

Саволҳо барои санҷиш:

1. Барои чӣ лаҳзаҳои рангкунӣ басо муҳим аст?
2. Рангро чӣ гуна интихоб мекунанд?
3. Пеш аз рангкунӣ чӣ гуна корҳо иҷро карда мешаванд?
4. Амалиёти рангкунии ашёҳои сафолиро фаҳмонед.
5. Эҷодкорона оид ба тасвири нақшҳо маълумот диҳед.
6. Баъди хушконидани рангҳои тасвирӣ чӣ гуна амалиётро иҷро мекунанд?

34. САЁҲАТ БА УСТОХОНАИ КУЛОЛГАРӢ

Саёҳат ба устохонаи кулолгарӣ барои мактаббачагон имконеятест барои ба ҷаҳони аҷиби эҷодиёт ва санъат ворид шудан. Кулолгари ҳақиқӣ шуморо даъват мекунад ва асрори ҳунари қадимии шарафмандонаи худро кушода медиҳад. Мо бо таърихи кулолгарӣ, гуногунӣ ва афзалиятҳои маҳсулоти сафолӣ шинос хоҳем шуд. Кулолгарӣ аксар вақт дар достонҳо, ривоятҳо, ҳикояҳо ва дигар намудҳои мероси адабии ҳар миллат пайдо мешавад. Мо мефаҳмем, ки чӣ тавр ва барои чӣ гил пухтан лозим аст, зеро нонпазӣ як раванди технологӣ аст, аммо барои кулолгар ин як кори бадеии баланд аст.

Худи устохона ҷойи комилан ғайриодӣ ва аҷиб аст. Ҳама чиз дар ин ҷо зинда ва воқеӣ аст: ҷараёни воқеии кор, чархи кулолгари воқеӣ, печи воқеии оташфишонӣ, асбобҳои касбӣ, қатори кӯзаҳои тайёр ва бозичаҳои гилини зебо. Маҳз дар ин ҷо бозичаи халқӣ офарида шудааст, қариб ҳамаи ҳуштакҳо мувофиқи эскизҳои худ сохта мешаванд, онҳо саъй мекунанд ва садоро танзим мекунанд, то рақамҳои ҳайратангези ҳамоҳанг созанд.

Ҳама метавонанд дар чархи кулолгар кор кунанд, «тамос бо мавод»-ро эҳсос кунанд ва асари беназири худро эҷод кунанд, ки дар ҳаёти ҳаррӯза истифода шавад, хоҳ кӯза, гулдон, коса.

Боварӣ доранд, ки хӯроки дар сафолак пухташуда болаззат аст ва обе, ки дар кӯза нигоҳ дошта мешавад, маза ва бӯйи худро

муддати дароз нигоҳ медорад. Ҷолибӣ дар чархи кулолгар ҳам кӯдакон ва ҳам калонсолро бетараф намегузорад. Олами хурди эҷодӣ моро интизор аст!

Расми 62. *Саёҳат дар коргоҳи кулолгарӣ*

Натиҷагирӣ:

1. Имкони аҷиби даст ёфтан ба эҷодкорӣ, кушодани сирру асрори кулолгар ва кулолӣ, боздид аз коргоҳи мавҷуда.

2. Ҳама дар мастер -класс иштирок мекунанд ва пораи беназири худро месозанд, ки онро баъдтар ба хона мебаранд.

3. Саёҳатро соҳиби як коргоҳи кулолӣ, кулолгари усто мегузаронад, ки ба шумо имкон медиҳад, ки бо нозукиҳои ҳунар пурра шинос шавед.

БОБИ 6. ЛОИҲАИ ЭҶОДӢ

35. ОМОДА НАМУДАНИ ЛОИҲАҲОИ ГУНОГУН БО НАЗАРДОШТИ ДИЗАЙНИ МУОСИР

Лоиҳаи эҷодӣ ва балоиҳагирии соҳаи фаъолияти эҷодӣ. Лоиҳаи эҷодӣ аз рӯйи фан кори мустақилонаи натиҷагирии эҷодӣ маҳсуб меёбад. Ин ба хонандагон ҷиҳати намоиш додани на фақат донишу малакаашон дар раванди таълими фанни технология (таълими меҳнат), балки барои аз бар намудани дигар фанҳо низ имконият медиҳад. Дар ин замина муваффақият аз бисёр тараф ба дуруст интихоб намудани самти лоиҳаи эҷодӣ вобаста аст.

Танҳо амале, ки бо шавқу завқи зиёди хонандагон иҷро карда мешавад, имконият медиҳад, ки салоҳиятҳои худро пурра намоиш диҳанд. Барои нишон додани нишондиҳандаҳои назаррас бояд марҳалаҳои иҷрои лоиҳаи эҷодиро риоя кардан зарур аст.

Мувофиқи нақшаи инфиродии лоиҳаи эҷодӣ такя карда, мавзуи кори лоиҳаи эҷодӣ ва мақсади онро муайян намудан зарур аст.

Ҷадвали 18.

Марҳалаҳои лоиҳаи эҷодӣ

№	Марҳалаҳои иҷроиш	Муҳтавои лоиҳа
1	Марҳалаи тайёрӣ	Интихоби мавзуъ ва асосноккунии он: 1. Муайян намудани талабот ба маснуот ва собит намудани он. 2. Ташаккул додани вазифаҳои техникӣ. 3. Оид ба лоиҳа маълумотҳоро ҷамъ ва таҳлил намудан. 4. Тайёр кардани маълумотномаи техникӣ.
2	Марҳалаи конструкторӣ	Талабҳо оид ба омодасозии конструксияи лоиҳа: 1. Аз нигоҳи намуди зоҳирӣ ва дизайн дида баромадан, омӯхтани конструксияи маснуот, муайян намудани дизайн ва таҳияи эскизи лоиҳа. 2. Таҳияи пешниҳоди конструкторӣ.
3	Марҳалаи технологӣ	Кор карда баромадани ҷараёни технологии таҳияи маснуот: 1. Барои омодасозии маснуоти банақшагирифташуда муайян сохтани пайдарҳамии технологӣ. 2. Таҳияи харитаи технологӣ. 3. Барои истеҳсоли маснуот омода намудани асбобу лавозимоти зарурӣ.

4	Марҳалаи таҳияи маснуот	1. Ташкили ҷойи кор. 2. Иҷрои корҳои амалӣ дар асоси харитаи технологӣ. 3. Саришта кардани ҷойи кор ва анҷоми кор.
5	Марҳалаи хотимавӣ	Тайёрӣ ба намоиши лоиҳаи эҷодӣ ва ташкили он: 1. Омода намудани маълумот оид ба нишондиҳандаҳои иқтисодӣ. 2. Муҳокима аз нигоҳи экологӣ. 3. Омода намудани таблиғоти маснуот. 4. Тартиб додани ҳуҷҷатҳо ва адабиёти истифодашуда вобаста ба лоиҳаи эҷодӣ.

КОРИ МУСТАҚИЛОНА

Лоиҳаи эҷодӣ

36. ТЕХНОЛОГИЯИ СОХТАНИ ШАМЪЧАРОҒИ ДЕВОРӢ

Асбоб ва лавозимоти зарурӣ. Варақи тунука, дастгоҳи челонгарӣ, ҷадвал, гунё, қалам, металлқайчӣ, шиканҷаи челонгарӣ, анбур, болға, кёрнер, асбоби парма, мехҳои печон.

– **Марҳалаи тайёрӣ.**

Шамъчароғ дар ҳар гуна шакл ва намуд мешавад. Одамон шамъчароғро аввал аз чӯб, баъдтар аз металл месохтагӣ шуданд. Дар ҷараёни ҷустуҷӯҳои лоиҳавӣ адабиёти техникӣ, маводди лоиҳа, дизайнҳои гуногун, эскизхо (тарҳҳо), ҷиҳози зарурӣ ва монанди инҳо омӯхта шуданд.

– **Марҳалаи конструкторӣ.**

Рӯйхати маводе, ки барои сохтани шамъчароғ заруранд:

а) варақи (листи) тунука; б) асбобу ускунаҳо; в) дастгоҳи челонгарӣ.

Марҳалаи 1. Интихоби листи тунука ва андозаҳоро муайян намудан. Барои ин шамъчароғи ба девор овехта, тунукаи андозааш 1х180х190 мм чен карда гирифта, бо қайчии махсус бурида шуд.

Марҳалаи 2. Ба маводди тайёр ҳар гуна дизайн додан мумкин. Масалан, мисле, ки дар харитаи технологӣ дода шудааст.

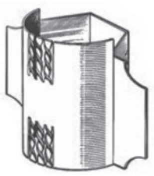
Марҳалаи 3. Қисми асосии шамъчароғ ба нақша гирифта мешавад. Андозаҳои он 0,6х180х250 мм. Барои мустаҳкам намудани шамъчароғ дар девор сӯрохӣ ҳосил карда, барои патрон чуқурча кушода мешавад.

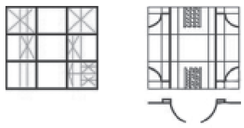
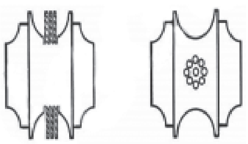
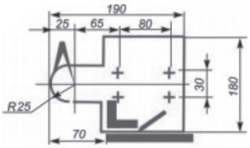
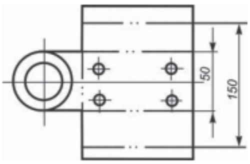
Марҳалаи 4. Қисмҳои тайёри шамъчароғро ба якдигараш часпонида, кор ба охир расонида мешавад.

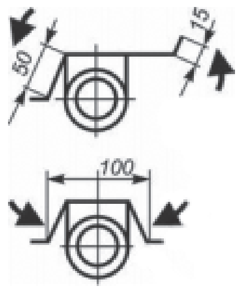
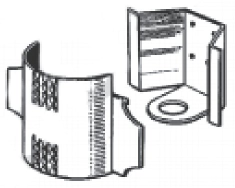
– **Марҳалаи технологӣ.**

Ҷадвали 19.

Харитаи технологӣ барои сохтани шамъчароғи деворӣ



№	Пайдарҳамии кор	Эскизи (тарҳи) кор	Асбобҳо		Ҷиҳоз ва дастгоҳҳо
			Андоза	Усули кор	
1.	Листи тунукаи интихобшуда, андозаҳояш муайян карда мешавад.		Ҷадвал, гӯнё	Андозагирӣ	Листи тунука, дастгоҳи челонгарӣ, шиканҷа, металл, қайчӣ
2.	Қисми асосии шамъчароғро ба нақша гирифтан.		Ҷадвал, гӯнё	Ба нақша гирифтан	Шиканҷаи челонгарӣ, дастгоҳи челонгарӣ, металл қайчӣ, болға, кёрнер
3.	Барои маҳкам намудани шамъчароғ ба девор сӯрохро ба нақша гирифтан.		Ҷадвал, гӯнё	Ба нақша гирифтан	Дастгоҳи челонгарӣ, шиканҷа, асбоби парма
4.	Барои маҳкам намудани шамъчароғ ба девор ҳосил кардани сӯрохӣ ва барои патрон чуқурча.		Ҷадвал, қалам, кёрнер	Парма кунӣ, сӯрох кардан	Шиканҷаи дуредгарӣ, асбоби пармагарӣ

5.	Канораҳои сӯрохии ҳосилшуда суфта карда мешавад.		Ҷадвал, гунё	Сӯрох намудан, суфта кардани канораҳо	Шиканҷаи челонгарӣ, дастгоҳи зарбзан, анбур, сӯҳон
6.	Қисмҳои тайёри шамъчароғ ба якдигар часпонида ва бо ҳамин кор анҷом меёбад.			Часпонидан	Шиканҷаи челонгарӣ, дастгоҳи челонгарӣ, болға, анбур

– **Марҳалаи таҳияи маҳсулот.**

Сохтани шамъчароғ аз ташкили ҷойи корӣ оғоз меёбад. Дар ҷараёни кор ба маданияти корбарӣ риоя намоед.

Қоидаҳои техникаи бехатарӣ ҳангоми сохтани шамъчароғ:

1. Барои бо асбобҳо дуруст кор кардан кӯшиш намоед.

2. Ҳолати дастгоҳи дуредгарӣ, асбобу ускунаҳоро санҷида бинед.

3. Ашёи хомро ба шиканҷаи дастгоҳи челонгарӣ сахт маҳкам кунед.

– Асбобҳои бурандаро бо ду даст дошта кор кунед.
– Ҷойи кор, асбобу ускуна, дастгоҳҳоро беназорат намонед.
– Пас аз кор асбобҳоро дар ҷояшон гузоред.
– Партов ва резгиҳои ҷойи кориро бо чӯтка тоза кунед.
– Ҷойи кориро саришта намоед.

– **Марҳалаи хотимавӣ.**

Аз нигоҳи экологӣ асоснок кардани маҳсулот.

1. Шамъчароғ аз масолеҳи безарар сохта шуд. Ғайр аз ин ҷараёни кор дар устохонаи махсус ҷиҳозонидашуда ва ҷавобгӯйи талабҳо амалӣ шуд. Ин дар навбати худ ба меъёрҳои муҳофизати меҳнат мувофиқ аст.

2. Дар ҷараёни истеҳсолот ба режими экологӣ қатъӣ риоя карда шуд: ҷойи корӣ дар вақташ тоза карда, устохона шамол дода шуд.

Рекламаи маҳсулот. Шамъчароғи сохташуда дар ҳар гуна шароит сифаташ дигар намешавад, ҷояшро оро медиҳад ва чизи мураккаб, мустаҳкам ба ҳисоб меравад. Намуди беруниаш ва дизайнаш ба кас завқи эстетикӣ мебахшад.

Тайёр кардан ва гузаронидани намоиши лоиҳа

Ҳамаи ҳуҷҷатҳои вобаста ба истеҳсоли шамъчароғ аз рӯйи лоиҳаи мустақили эҷодӣ тақдим мегардад ва тақдимоти лоиҳа гузаронида мешавад.

Мақсад: ҷамъбасти корҳои донишомӯзон дар соли таҳсил, фароҳам намудани имконият барои намоён кардани қобилияти хонандагон оид ба технологияи интихобкардаашон.

Таълимӣ: ба писарбачагон омӯзонидани ба тартиб даровардани кор, дар ҷараёни таҳияи лоиҳаҳои эҷодӣ алоҳида-алоҳида ё гурӯҳ шуда кор кардан.

Инкишофдиҳанда: инкишоф додани донишҳо оид ба технологияи нав.

Лавозимоти зарурӣ: маводди намоишӣ, ҳисоботи намунавӣ.

Услубҳо: ҳикоя, намоиш, фаҳмонидан.

Тартиби истифодаи лоиҳаҳои эҷодӣ:

1. Интихоби мавзуъ.
2. Нақша тартиб додан.
3. Интихоби адабиёт.
4. Навиштани ҳисобот.
5. Истеҳсоли маҳсулот.
6. Тайёрӣ ба ҳимояи лоиҳа.

Нақшаи ҳимоя кардани лоиҳаи эҷодӣ:

1. Синфҳо ба номинатсияҳо тақсим карда мешаванд.

2. Рафта ба ҳайати доварон маърузаи худро супоридан, маҳсулоти тайёрро намоиш додан, дар айни вақт ҳимоя кардани лоиҳаҳои эҷодӣ.

3. Ҳайати доварон кори хонандагонро аз рӯйи панҷ низом, дар се соҳа баҳо мегузоранд:

а) интихоби мавзуъ;

б) сифати кор;

в) ҳимоя намудан.

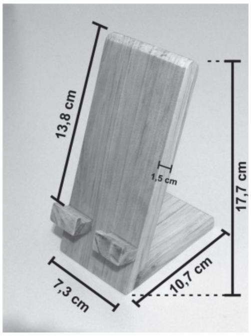
Пас аз иҷрои тамоми корҳо ҳайати доварон баёнот медиҳад. Корҳои беҳтарин бо сертификатҳо ва ифтихорномаҳо мукофотонида мешаванд.

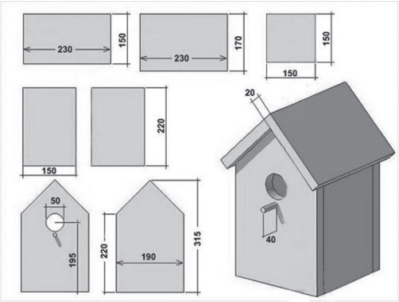
Рӯйхати мавзуъҳои тавсияшаванда ба писарбачаҳо барои тайёр кардани лоиҳаи эҷодӣ.

1. Дизайни мебелҳо.
2. Дизайни ландшафт.
3. Кандакории чӯб.
4. Сохтани дастакҳо аз чӯб барои асбобҳо.
5. Сохтани чизҳои намудашон гуногун аз лист-тунукаи металлӣ.

Замима

Намунаи лоиҳаҳои эҷодӣ барои хонандагон





МУНДАРИҶА

№	Мавзуъҳои китоби дарсӣ	Саҳ
	Муқаддима	3
БОБИ 1. АСОСҲОИ ИСТЕҲСОЛОТ		**4**
1.	Равандҳои технологӣ дар соҳаи саноати металлургӣ ва саноати сабук	4
2.	Равандҳои технологӣ дар саноати масолеҳи бинокорӣ ва соҳаи кишоварзӣ	7
3.	Равандҳои технологӣ дар саноати мошинсозӣ ва саноати сӯзишворӣ	13
4.	Равандҳои технологӣ дар саноати энергетика	19
5.	Ҳуҷҷати технологӣ ва тайёр кардани он ба истеҳсолот	21
6.	Системаи мошинҳо ва комплекси таҷҳизоти технологӣ	25
7.	Маълумоти асосӣ дар бораи дастгоҳҳои автоматӣ	33
8.	Маълумоти умумӣ дар бораи иқтисодиёти истеҳсолот	37
9.	Ташкили меҳнат дар корхона	41
10.	Пешрафти илмию техникӣ дар истеҳсолот. Масолеҳи нав ва технологияи ҳозира	44
11.	Техникаи компютерӣ дар истеҳсолот	51
БОБИ 2. ИНТИХОБИ КАСБ		**55**
12.	Шавқу завқ ва рағбат	56
13.	Қобилият ва коршоямӣ нисбати касб	61
14.	Саломатӣ ва интихоби касб	64
15.	Роҳҳои соҳибихтисос гардидан. Нақшаҳои ҳаётӣ ва касбӣ	68
БОБИ 3. АСОСҲОИ ИҚТИСОДИИ ОИЛА		**75**
16.	Иқтисодиёти оила дар ҳаёти иқтисодии ҷамъият	75
17.	Талаботи оила	82
18.	Буҷети оила	91
19.	Таҳлили хароҷоти ҳаррӯза, ҳарҳафтаина, ҳармоҳа ва ҳарсола. Хароҷоти доимӣ ва тағйирёбанда	103
20.	Маркетинг дар иқтисодиёти оила. Рекламаи мол	107
21.	Менеҷмент дар иқтисодиёти оила.	111

22. Соҳибкорӣ дар иқтисоди оила 115
23. Иқтисоди замини наздиҳавлигӣ 118
БОБИ 4. МАДАНИЯТИ КОРҲОИ ТАЪМИРУ СОХТМОН 125
24. Асосҳои технологияи кошинкорӣ 125
25. Кошинкории фарш ва девор 129
БОБИ 5. КАСБУ ҲУНАРҲОИ МИЛЛӢ. КУЛОЛГАРӢ 137
26. Маълумоти мухтасар доир ба ҳунари кулолгарӣ 138
27. Нақш ва хелҳои он 140
28. Хок ва хосиятҳои он 146
29. Таҷҳизот барои кулолгарӣ 149
30. Амалиёти гилкорӣ 151
31. Сохтани маснуот бо усули дастӣ 154
32. Сохтани маснуот бо усули механикӣ 158
33. Ранг ва ороиши маснуот 162
34. Саёҳат ба устохонаи кулолгарӣ 165
БОБИ 6. ЛОИҲАИ ЭҶОДӢ 167
35. Омода намудани лоиҳаҳои гуногун бо назардошти дизайни муосир 167
36. Технологияи сохтани шамъчароғи деворӣ 168
Замима. Намунаи лоиҳаҳои эҷодӣ барои хонандагон 173

АЗИЗОВ АБДУЛАТИФ, РАҲИМОВ САИДМУҲАММАДХОН,
ИСЛОМОВ СУБҲОН, АЗИЗОВ ШЕРЗОД

ТЕХНОЛОГИЯ

(ТАЪЛИМИ МЕҲНАТ БАРОИ ПИСАРОН)

Китоби дарсӣ барои синфи 9-уми
муассисаҳои таҳсилоти умумӣ

Муҳаррир	Д. Мирфаёзова
Мусаҳҳеҳ	С. Неккадамов
Муҳаррири техникӣ	Қ. Назаров
Тарроҳон	М.Ғуломзода
	Р. Донаёрова

Ба чоп 23.11.2023 иҷозат дода шуд. Коғази офсет.
Чопи офсет. Андоза 60х90 1/16. Ҷузъи чопӣ 11.
Адади нашр 25 000 нусха.
Супориши № 88/2023

Нархаш 21 сомонӣ 01 дирам

Муассисаи нашриявии «Маориф»-и
Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон.
734024, ш. Душанбе, кӯчаи Аҳмади Дониш, 50.
Тел: 222 -14 - 66 E-mail: nashriya@maorif.tj

Дар матбааи ҶДММ "Нашри Файз" чоп шудааст.
Нишонӣ: Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе,
кӯчаи Дӯстии халқҳо, 47.