**MAKTABGACHA, UMUMIY O‘RTA VA MAKTABDAN TASHQARI TA’LIM TASHKILOTLARI PEDAGOG KADRLARINI ATTESTATSIYADAN O‘TKAZISH UCHUN TEXNOLOGIYA (SERVIS XIZMATI YO‘NALISHI) FANIDAN MALAKA SINOVI TOPSHIRIQLARI SPETSIFIKATSIYASI**

**KIRISH**

Texnologiya (servis xizmati yo‘nalishi) fanini o‘qitishda o‘quvchilarda kasbiy yo‘nalishlarga bo‘lgan qiziqishni shakllantirish, xizmat ko‘rsatish madaniyati, mehnat muhofazasi, xavfsizlik texnikasi hamda ekologik madaniyatga oid tushunchalarni kengaytirish, ta’lim jarayonida o‘quvchilarning nazariy bilimlarini amaliy ko‘nikmalar bilan uyg‘unlashtirish orqali ularning zamonaviy texnologiyalarni tushunishi va ulardan foydalana olish qobiliyatini rivojlantirishga alohida e’tibor qaratish, shuningdek, o‘quvchilarni real hayot sharoitida mustaqil qaror qabul qila oladigan, malakali va mas’uliyatli mutaxassis sifatida shakllanishiga e’tibor qaratish lozim. Shunday ekan, barkamol avlodni yetishtirish uchun bugungi kunning pedagoglari ham o‘z faoliyatlarini ta’lim jarayonida bu ko‘nikmalarni rivojlantirishga qaratishlari maqsadga muvofiqdir. Pedagog kadrlarning bilim va salohiyatini belgilab beradigan sinov jarayonlari ham aynan mana shu maqsadda tashkil etiladi. Mazkur test spetsifikatsiyasining maqsadi pedagog kadrlarning texnologiya (servis xizmati yo‘nalishi) fanidan bilim darajasini aniqlash uchun qo‘llanadigan test variantlari strukturasi va unga qo‘yiladigan talablarni belgilashdan iborat. Mazkur hujjatga aprobatsiyalar natijasida qo‘shimchalar, o‘zgartirishlar va tuzatishlar kiritilishi mumkin.

**I. Texnologiya (servis xizmati yo‘nalishi)** **fanidagi bilimlarni baholash uchun test sinovi turlari**

Texnologiya (servis xizmati yo‘nalishi) fani bo‘yicha mutaxassis o‘qituvchilarning ega bo‘lishi kerak bo‘lgan bilim, ko‘nikma va malakalarni baholashga mo‘ljallangan topshiriqlardan iborat.

**II. Texnologiya (servis xizmati yo‘nalishi)** **fanidagi bilimlarni baholash uchun test sinovlari bilan qamrab olingan sathning mazmun sohalari**

O‘qituvchilarning texnologiya (servis xizmati yo‘nalishi) fanidan bilimini baholash bo‘yicha test topshiriqlari umumta’lim maktablarining 5-9-sinflari uchun kurs materiallari va malaka talablari bo‘yicha tegishli adabiyotlardan iborat bo‘lib, quyidagi bo‘limlarini qamrab oladi:

**Texnologiya (servis xizmati yo‘nalishi)**

1. Oziq-ovqat mahsulotlariga ishlov berish texnologiyasi va pazandachilik asoslari

2. Materiallarga ishlov berish texnologiyasi va tikuvchilik asoslari

3. Energiyani ishlab chiqarish va undan foydalanish

4. Mexatronika – “Lego education”

5. Ijtimoiy-iqtisodiy texnologiya asoslari

6. Xalq hunarmandchiligi texnologiyasi

7. Ishlab chiqarish va ro‘zg‘orshunoslik asoslari

8. Kasb tanlashga yo‘llash

9. Robototexnika asoslari

***Eslatma 1:*** *texnologiya (servis xizmati yo‘nalishi) ning ushbu bo‘limlari umumta’lim maktablari standartlari asosida berilgan. Ular joriy o‘quv rejasi va malaka talablari asosida aniqlashtiriladi va kichikroq mavzularga bo‘linadi va kodifikatorda taqdim etiladi.*

**III. Texnologiya (servis xizmati yo‘nalishi)** **fanidan bilimlarni baholashda qamrab olinadigan konstruktlar**

|  | **Talablar** | **Konstruktlar** |
| --- | --- | --- |
| **1** | **Oziq-ovqat mahsulotlariga ishlov berish texnologiyasi va Pazandachilik asoslari bo‘yicha nazariy va amaliy bilimlarni egallash** | Oziq-ovqat mahsulotlariga dastlabki ishlov berish texnologiyalari ularning xavfsizligi, iste’molga yaroqliligi va saqlanish muddatini, issiqlik bilan ishlov berish usullari mahsulotning fizik-kimyoviy tuzilishi, oqsillar denaturatsi- yasi, fermentlar inaktivatsiyasi va tarkibiy qismlarning parchalanishi kabi biologik o‘zgarishlarini, gigiyena va sanitariya me’yorlariga rioya qilishni, oziq-ovqat sifatini aniqlashda tashqi ko‘rinishi, ta’mi, hidi, tozaligi, oziqlanish qiymati va xavfsizligi, mahsulot tarkibidagi moddalarning foydali va zararli tomonlarini aniqlash, shuningdek, taom tayyorlashda sarflanadigan mahsulot miqdorini to‘g‘ri belgilash sog‘lom ovqatlanish ratsionlarini tuzishni bilish |
| **2** | **Materiallarga ishlov berish texnologiyasi va tikuvchilik asoslari bo‘yicha nazariy va amaliy bilimlarni egallash** | Tolalarning tarkibi, tuzilishi, fizik-mexanik xossalari va funksional xususiyatlarini chuqur o‘rganish ularni olish, dastlabki va texnologik ishlov berish, sifatini baholash hamda qayta ishlash jarayonlarining ilmiy asosda tashkil etilishini, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish va sifatni nazorat qilishda ilg‘or texnologiyalar va zamonaviy qurilmalardan foydalanish bilish |
| **3** | **Energiyani ishlab chiqarish va undan foydalanish bo‘yicha nazariy va amaliy bilimlarni egallash** | Issiqlik, elektr, mexanik, quyosh va boshqa energiya turlarining sanoatda xavfsiz va samarali qo‘llanilishi texnologik jarayonlarning barqarorligi hamda ekologik xavfsizligini ta’minlash va energiya bilan bog‘liq mahsulotlarning tarkibi, ishlash prinsiplari, foydali va zararli jihatlarini bilish esa energiya resurslarini to‘g‘ri boshqarish va muqobil manbalardan oqilona foydalanish ko‘nikmalarini bilish |
| **4** | **Mexatronika – “Lego education” bo‘yicha nazariy va amaliy bilimlarni egallash** | Dastur asosida boshqariladigan mashinalar bo‘yicha nazariy va amaliy bilimlarga ega bo‘lish, ularni yig‘ish va ishga tushirish bo‘yicha amaliy ko‘nikmalarga ega bo‘lish |
| **5** | **Ijtimoiy-iqtisodiy texnologiya asoslari bo‘yicha nazariy va amaliy bilimlarni egallash** | Yangi mahsulotlarning tarkibi, tuzilishi, ishlab chiqarish jarayoni va qo‘llanilishi, sifat darajasi, salbiy va ijobiy tomonlarini bilish |
| **6** | **Xalq hunarmandchiligi texnologiyasi bo‘yicha nazariy va amaliy bilimlarni egallash** | Xalq hunarmandchiligi an’analari, maktablari va uslublari, xalq amaliy san’atining tarixiy ildizlari va hududiy xususiyatlarini, bezak elementlari, ranglar uyg‘unligi, shakl va texnologik ishlov berish jarayonlarini hamda hunarmand- chilik mahsulotlarini tayyorlash bosqich- lari — xomashyo tanlash, dastlabki ishlov, shakllantirish, bezash va yakuniy baholashni, shuningdek, an’anaviy ishlov usullarini zamonaviy texnologiyalar bilan uyg‘unlashtirishni nazariy va amaliy jihatdan bilish |
| **7** | **Ishlab chiqarish va ro‘zg‘orshunoslik asoslari bo‘yicha nazariy va amaliy bilimlarni egallash** | Moddiy va nomoddiy ishlab chiqarish turlari hamda yangi texnika va texnologiyalar, ularning texnologik jarayonlari, ketma-ketligini, inson hayotidagi ahamiyatli tomonlarini bilish |
| **8** | **Kasb tanlashga yo‘llash bo‘yicha nazariy bilimlarni egallash** | Kasb tasnifi, turlari, turkumlari, bo‘limlari, tiplari haqida bilish |
| **9** | **Robototexnika asoslari bo‘yicha nazariy va amaliy bilimlarni egallash** | Robotlar va ularning komponentlarini loyihalash, ishlab chiqish, dasturlash va boshqarish bo‘yicha chuqur nazariy va amaliy bilimlarga ega bo‘lish, shuningdek, robototexnika, sensorlar, aktuatorlar, mikrokontrollerlar, algoritmlar, dasturiy boshqaruv, avtomatlashtirish va sun’iy intellekt kabi tushunchalarni puxta o‘zlashtirish. Mikrokontrollerlar bilan ishlash, elektronika asoslari, robotlarning tashqi tuzilmasini yaratish va harakat mexanizmlarini loyihalash bo‘yicha nazariy bilim va texnik ko‘nikmalarga ega bo‘lish |

**Test sinovlari yordamida texnologiya (servis xizmati yo‘nalishi)** **fani bo‘yicha bilimlarni baholashda quyidagi aqliy faoliyat turlari baholanadi**

1.Bilish

2. Qo‘llash

3. Mulohaza yuritish

**IV. Texnologiya (servis xizmati yo‘nalishi)** **fani o‘qituvchilarini attestatsiyadan o‘tkazishda bilimlarni baholash uchun ishlatiladigan test turlari**

Y 1 – To‘rtta javob variantli, bitta to‘g‘ri javobli yopiq test.

Y 2 – Bir necha javobli yopiq test.

Y 3 – Moslikni tanlashga oid yopiq test.

Y 4 – Gap yoki jarayonlarni to‘g‘ri ketma-ketlikda joylashtirishni talab qiladigan test.

Y 5 – “To‘g‘ri”/“Noto‘g‘ri” javobini talab qiladigan savol testi.

***Eslatma 2:*** *texnik imkoniyatlar tufayli testning ayrim turlari o‘zgarishi*

*mumkin.*

**V. Mutaxassis o‘qituvchilar uchun texnologiya (servis xizmati yo‘nalishi)** **fanidan testlar spetsifikatsiyasi**

| **Mazmun soha** | **Bo‘lim** | **Topshiriq soni** | **Baholanadigan aqliy faoliyat turi** | **Test turi** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Oziq-ovqat mahsulotlariga ishlov berish texnologiyasi va pazandachilik asoslari** | Ovqatlanish madaniyati Oziq-ovqat mahsulotlariga ishlov berish Asbob-uskuna va moslamalardan foydalanish Taom, ichimliklar tayyorlash Konservalash va mavsumiy tuzlamalar | 12 | Bilish | Y1 |
| Qo‘llash | Y1 |
| Qo‘llash | Y1 |
| Qo‘llash | Y1 |
| Qo‘llash | Y2 |
| Qo‘llash | Y2 |
| Qo‘llash | Y2 |
| Qo‘llash | Y2 |
| Qo‘llash | Y3 |
| Qo‘llash | Y4 |
| Mulohaza | Y3 |
| Mulohaza | Y5 |
| **Materiallarga ishlov berish texnologiyasi va tikuvchilik asoslari** | Asbob-uskunalar va ulardan foydalanish Mashina, mexanizm, stanoklar va ulardan foydalanish Konstruksiyalash va modellashtirish asoslari  Mahsulot ishlab chiqarish texnologiyasi | 13 | Bilish | Y1 |
| Qo‘llash | Y1 |
| Qo‘llash | Y1 |
| Qo‘llash | Y1 |
| Qo‘llash | Y2 |
| Qo‘llash | Y2 |
| Qo‘llash | Y2 |
| Qo‘llash | Y2 |
| Qo‘llash | Y3 |
| Qo‘llash | Y4 |
| Mulohaza | Y3 |
| Mulohaza | Y3 |
| Mulohaza | Y5 |
| **Energiyani ishlab chiqarish va undan foydalanish** | Energiya turlari Elektr dvigatellar Gidravlik uzatmalar Loyiha ishlari va bosqichlari | 2 | Bilish | Y1 |
| Qo‘llash | Y2 |
| **Mexatronika** | Mexatronika Oddiy mexanizmlar Asosiy algoritmik konstruksiyalash | 2 | Bilish | Y1 |
| Qo‘llash | Y2 |
| **Ijtimoiy-iqtisodiy texnologiya asoslari** | Interyerda tekstil mahsulotlari, o‘simliklar dunyosi, Oila iqtisodiyoti Maishiy kimyoviy vositalar | 1 | Bilish | Y1 |
| **Xalq hunarmandchiligi texnologiyasi** | Xalq hunarmandchiligi turlari, tayyorlash jarayonlari, qo‘llanishi | 1 | Qo‘llash | Y3 |
|
| **Ishlab chiqarish va ro‘zg‘orshunoslik asoslari** | Ishlab chiqarish turlari  Texnologik jarayon  Maishiy kimyoviy vositalar | 2 | Qo‘llash | Y1 |
| Qo‘llash | Y1 |
| **Kasb tanlashga yo‘llash** | Kasb tasnifi, turlari, tiplari, bo‘limlari | 1 | Qo‘llash | Y2 |
|
| **Robototexnika asoslari** | Robototexnik tizimni loyihalash | 1 | Qo‘llash | Y1 |
|

***Eslatma 3:*** *yuqoridagi ko‘rsatkichlar (testlar soni, qaror qabul qilish vaqti, aqliy faoliyat, ball) sinov natijalariga qarab o‘zgarishi mumkin.*

**VI. Texnologiya (servis xizmati yo‘nalishi)dagi** **bilimlarni baholash uchun test sinovlari qismlari bo‘yicha qiyosiy ko‘rsatkichlar**

| **Test sinovlari qismlari** | **Qamralgan mazmun sohalari** | **Topshiriq soni** | **Ajratilgan vaqt** | **Ajratilgan ball** | **Baholanadigan aqliy faoliyat** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| O‘qituvchilarning texnologiya (servis xizmati yo‘nalishi) bo‘yicha bilimlarini baholash | I – IX | 35 | 70 daqiqa | 70 ball | Bilish – 5 ta  Qo‘llash – 25 ta  Mulohaza – 5 ta |

**VII. O‘qituvchilarni attestatsiyadan o‘tkazish uchun texnologiya (servis xizmati yo‘nalishi) fanidan test topshiriqlari bo‘yicha kodifikator**

| **Soha kodi** | **Baholanadigan mazmun elementi kodi** | **Test sinovida baholanadigan**  **mazmun elementi** |
| --- | --- | --- |
| **I**. **OZIQ-OVQAT MAHSULOTLARIGA ISHLOV BERISH TEXNOLOGIYASI VA PAZANDACHILIK ASOSLARI** | | |
| 1.1 | **UMUMIY TUSHUNCHALAR** | |
| 1.1.1 | O‘zbek milliy oshxonasi. |
| 1.1.2 | Pazandachilik xonasi haqida ma’lumot |
| 1.1.3 | Ovqatlanishning inson hayotidagi ahamiyati. |
| 1.1.4 | Ovqatlanish ratsioni. Oziq-ovqat mahsulotlarining ozuqaviy qiymati. Ovqatlanish me’yori. Yosh bolalarga oshpaz mutaxassisi haqida ma’lumot berish. |
| 1.1.5 | O‘smirning bir kunlik ovqatlanish ratsionini aniqlash |
| 1.1.6 | Oziq-ovqat mahsulotlarining tarkibi. Oziq-ovqat mahsulotlari tarkibida nitrat va radiaktiv moddalarning kamayishi omillari. |
| 1.2 | **ASBOB USKUNALAR VA MOSLAMALARDAN FOYDALANISH** | |
|  | 1.2.1 | Pazandachilikda ishlatiladigan asbob-uskunalar va ulardan foydalanish |
| 1.2.2 | Taom tayyorlashning xavfsizlik texnikasi va sanitariya-gigiyena qoidalari. |
| 1.2.3 | Oshxona jihozlaridan (chinni, shisha, sopol, metall kabi) to‘g‘ri foydalanish tartibi. |
| 1.2.4 | Mevali va sabzavotli salatlar.Ularni turli shakllarda to‘g‘rash usullari |
| 1.2.5 | Mevali va sabzavotli salatlar tayyorlash**.** |
| 1.2.6 | Dasturxon tuzash.Nonushta dasturxonini tayyorlash qoidalari . |
| 1.2.7 | Tushlik dasturxonini tayyorlash qoidalari |
| 1.2.8 | Kechki dasturxonni tuzash. |
| 1.2.9 | Issiq va yaxna ichimliklar |
| 1.2.10 | Moxito va sutli shirchoy tayyorlash texnologiyasi. |
| 1.2.11 | Sabzavot va mevalarni konservalash. Kompot tayyorlash |
| 1.2.12 | Ziravorlar. Ziravorlarning inson organizmi uchun foydali xususiyatlari. |
| 1.2.13 | Ziravorlarning sifatini aniqlash. |
| 1.3 | **TAOM TAYYORLASH TEXNOLOGIYASI** | |
|  | 1.3.1 | Tuxum. Tuxumdan tayyorlanadigan taomlar |
| 1.3.2 | Quymoq tayyorlash texnologiyasi |
| 1.3.3 | Buterbrod. Buterbrod tayyorlash texnologiyasi |
| 1.3.4 | Milliy taomlar tayyorlash texnologiyasi |
| 1.3.5 | Sho‘rva va mastava tayyorlash texnologiyasi |
| 1.3.6 | Milliy taomlar uchun “Holvaytar” tayyorlash. |
| 1.3.7 | Shirinliklar |
| 1.3.8 | Trayfl tayyorlash |
| 1.3.9 | Sut va sut mahsulotlari turlari, sifatiga bo‘lgan talablar, saqlanishi va muddati. |
| 1.3.10 | Shirguruch pishirish va dasturxonga tortish |
| 1.3.11 | Un va don mahsulotlari. Un va don mahsulotlarining ozuqaviy qiymati. Makaron mahsulotlarining turlari. Un va makaron mahsulotlari sifatini aniqlash va saqlash tartibi. |
| 1.3.12 | Qatlama tayyorlash. |
| 1.3.13 | Tushlik dasturxoni uchun suyuq va quyuq taomlar tayyorlash texnologiyasi. |
| 1.3.14 | Makaron mahsulotlaridan taom tayyorlash |
| 1.3.15 | Parhez taom tayyorlash va dasturxonga tortish. |
| 1.3.16 | Dasturxon, salfetka-sochiqlarning turlari, ulardan foydalanish, saqlash va yuvish. |
| 1.3.17 | Go‘sht va baliq mahsulotlari. Go‘sht va baliq mahsulotlarining ozuqaviy qiymati. Go‘sht va baliq mahsulotlariga ishlov berishda foydalaniladigan oshxona jihozlari. |
| 1.3.18 | Go‘shtdan tayyorlanadigan yarimfabrikatlar. Yarimfabrikatlarni saqlanishiga qo‘yiladigan sanitariya-gigiyena talablari. Tiftel yoki kotlet tayyorlash texnologiyasi. |
| 1.3.19 | Frikadelka tayyorlash texnologiyasi. |
| 1.3.20 | Baliq va dengiz mahsulotlaridan taom tayyorlash |
| 1.3.21 | Mimoza salatini tayyorlash |
| 1.3.22 | To‘yimli salatlar tayyorlash texnologiyasi |
| 1.3.23 | Lag‘mon tayyorlash texnologiyasi |
| 1.3.24 | Konservalash va mavsumiy tuzlamalar |
| 1.3.25 | Karving san’ati |
| **II. MATERIALLARGA ISHLOV BERISH TEXNOLOGIYASI VA TIKUVCHILIK ASOSLARI** | | |
| 2.1 | **UMUMIY TUSHUNCHALAR** | |
|  | 2.1.1 | Tikuvchilik xonasi. To‘qimachilik tolalari. Ip va gazlama haqida ma’lumot. Paxta va zig‘ir tolasining arqoq va tanda iplari. Polotno va sarja to‘qish. Gazlamaning o‘ng va teskari tomonlarini aniqlash |
| 2.1.2 | Polotno va sarja to‘qish |
| 2.1.3 | Matodagi bo‘ylama ipning yo‘nalishini aniqlash texnologiyasi |
| 2.1.4 | Matoning o‘ng va ichki tomonlarini aniqlash texnologiyasi |
| 2.1.5 | Jun va ipak tolali gazlamalar, ularning olinishi. Jun va ipak tolalarning xossalari |
| 2.1.5 | Jun va ipak gazlamalarning xossalarini aniqlash. |
| 2.1.6 | Gazlamalarning to‘qilishi. Atlas va satin to‘qish |
| 2.1.7 | Kimyoviy tolalar haqida ma’lumot. Kimyoviy tolalarning olinishi va xossalari |
| 2.1.8 | Kimyoviy tolali gazlamalar va ularning xususiyatlari. |
| 2.1.9 | Kimyoviy tolali gazlamalardan “Kuz ne’matlari” kompozitsiyasini tayyorlash. |
| 2.2 | **ASBOB-USKUNALAR VA ULARDAN FOYDALANISH** | |
|  | 2.2.1 | Qo‘l ishlari uchun-asbob uskunalar va ulardan foydalanish tartibi |
| 2.2.2 | Qo‘l choklari turlari haqida ma’lumot |
| 2.2.3 | Kichik hajmdagi ko‘rpacha bichish va tikish. |
| 2.2.4 | Ko‘rpachaga paxta solish va qavish, ishni yakunlash. |
| 2.2.5 | Furnitura va uning turlari haqida umumiy ma’lumot |
| 2.2.6 | Kichik hajmdagi gazlamaga ilgak, halqa tikish |
| 2.2,7 | Kiyim haqida umumiy ma’lumot |
| 2.2.8 | Tikiladigan kiyim uchun gazlama va fason tayyorlash |
| 2.2.9 | To‘y va bayram kechalari uchun liboslar ansamblini yaratish |
| 2.2.10 | Qo‘lda bajariladigan ishlarning texnik shartlari. |
| 2.2.11 | Merejka usulida salfetka tikish usullari |
| 2.3 | **MASHINA, MEXANIZM, STANOKLAR VA ULARDAN FOYDALANISH** | |
|  | 2.3.1 | Tikuv mashinasining turlari va tuzilishi |
| 2.3.2 | Tikuv mashinasini ishga tayyorlash va ipsiz tikish |
| 2.3.3 | Tikuv mashinasiga ip o‘rnatish, mashina choklaridan namunalar tikish |
| 2.3.4 | Ostki va ustki iplarni o‘rnatish |
| 2.3.5 | Mashina choklaridan namunalar tikish |
| 2.3.6 | Tikuv mashinasi ignasi. Mashina ignasi turlari haqida ma’lumot berish. Mashina ignasini o‘rnatish tartibi. Xavfsizlik texnikasi qoidalariga rioya qilish |
| 2.3.7 | Tikuv mashinasida ishlatiladigan kichik mexanizm vositalaridan foydalanish |
| 2.3.8 | Tikuv mashinasidagi kichik nosozliklarni tuzatish |
| 2.3.9 | Ichki kiyim choklaridan namunalar tikish**.** |
| 2.3.10 | Tikuv mashinasida choklarni bajarish texnologiyasi. Tikuvchilik buyumlarini chetlari, burmalari, buklovlari, molniyalariga ishlov berish qoidalari |
| 2.3.11 | Ixtisoslashtirilgan tikuv mashinalari, tuzilishi va ishlash prinsipi |
| 2.3.12 | Parallel, zigzag, mayda va yirik baxyaqator choklarini tikish texnologiyasi. |
| 2.3.13 | Mashinada izma (petlya) tikish |
| 2.4 | **MAHSULOT ISHLAB CHIQARISH TEXNOLOGIYASI** | |
|  | 2.4.1 | Tikuvchilik ishlari. |
| 2.4.2 | Buyumni bichish va tikish haqida ma’lumot berish |
| 2.4.3 | Fartuk uchun o‘lchov olish. Modellashtirish va andaza tayyorlash |
| 2.4.4 | Fartukni bichish va detallarni birlashtirish. |
| 2.4.5 | Fartukni bichish va detallarni birlashtirish**.** |
| 2.4.6 | Dazmol. Dazmollash usullari |
| 2.4.7 | Fartukka oxirgi ishlov berish va bezash. |
| 2.4.8 | Bosh kiyim turlari. |
| 2.4.9 | Ro‘molni bichish va tikish |
| 2.4.10 | Oxirgi ishlov berish jarayonini amalga oshirish tartibi |
| 2.4.11 | Milliy qo‘g‘irchoqlar. |
| 2.4.12 | Qo‘g‘irchoqning tana qismlarini bichish**.** |
| 2.4.13 | Qismlarni birlashtirish. Qo‘g‘irchoqqa oxirgi ishlov berish. |
| 2.4.14 | Qo‘g‘irchoq kiyimlarini tikish va bezak berish. |
| 2.4.15 | Beldan kiyiladigan kiyim turlari. Yubkalar. O‘lchov olish |
| 2.4.16 | Yubka chizmasini chizish. Yubka eskizini chizish va modellashtirish. |
| 2.4.16 | Yubka andazasini tayyorlash va bichish |
| 2.4.17 | Birinchi kiydirib ko‘rish. Kiydirib ko‘rishdan so‘ng kamchiliklarni tuzatish |
| 2.4.18 | “Molniya” taqilmasini tikish |
| 2.4.19 | Yubkaning bel va etak qismlariga ishlov berish. Yubkani bezash va oxirgi ishlov berish |
| 2.4.2 | Kiyim turlari. Milliy liboslarda ko‘ylak va uning turlari haqida ma’lumot. |
| 2.4.21 | Hisoblash formulasi. Koʻylak old asos, orqa asos tо‘r chizmasini chizish. Gavdadan o‘lchov olish**.** |
| 2.4.22 | Yaxlit bichiqli ko‘ylak asos chizmasini chizish |
| 2.4.23 | Modellashtirish va andaza tayyorlash. |
| 2.4.24 | Ko‘ylakni modellashtirish |
| 2.4.25 | Andazani gazlama ustiga joylashtirish. Gazlamani bichishga tayyorlash va bichish. |
| 2.4.26 | Ko‘ylakning bichiq bo‘laklariga ishlov berish va dazmollash |
| 2.4.27 | Ko‘ylakni birinchi kiydirib ko‘rish |
| 2.4.28 | Ko‘ylak qismlarini birlashtirish. |
| 2.4.29 | Ko‘ylak etagini tikish va oxirgi ishlov berish. |
| 2.4.30 | Bluzka bichish va tikish texnologiyasi |
| 2.4.31 | Ayollar shimini bichish va tikish |
| 2.4.32 | Dizayn va modellashtirish |
| **III. ENERGIYA ISHLAB CHIQARISH VA UNDAN FOYDALANISH** | | |
|  | 3.1.1 | Energiya turlari |
| 3.1.2 | Elektr dvigatellar(motorlar) Batareyalar va ularning turlari |
| 3.1.3 | Gidravlik uzatmalar |
| 3.1.4 | Loyiha ishi va uning bosqichlari. Harakatlanuvchi soda mexanizmlarni loyihalash va yasash |
| **IV. MEXATRONIKA-LEGO EDUCATION “ODDIY MEXANIZMLAR”** | | |
|  | 4.1.1 | Mexatronika haqida tushuncha. Oddiy mexanizmlar |
| 4.1.2 | Aylanma harakatlanuvchi soda mexanizm yasash |
| 4.1.3 | Karusel. Karusel tezligini oshirish |
| 4.1.4 | Aylanma harakatlanuvchi soda karusel yasash |
| 4.1.5 | Robotlarning atrof-muhit bilan o‘zaro aloqasi |
| 4.1.6 | Asosiy algoritmik konstruksiyalar |
| 4.1.7 | Robototexnik tizimli loyihalash. Robotlar musobaqasi |
| 4.1.8 | Otto robotini yig‘ish |
| **V. IJTIMOIY-IQTISODIY TEXNOLOGIYALAR ASOSLARI** | | |
|  | 5.1.1 | Tejamkor oila |
| 5.1.2 | Taxlamali javon. Taxlamali javon yasash |
| 5.1.3 | Oila iqtisodiyotining inson hayotidagi o‘rni |
| 51..4 | Ekoparkni tashkil qilish |
| 5.1.5 | Oilaviy xarajatlarni hisoblash. Oziq-ovqat xarajatlari va ularni iqtisod qilish yo‘llari |
| 5.1.6 | Maishiy kimyoviy vositalar. Ulardan foydalanish texnologiyasi, xavfsizlik texnikasi qoidalari |
| 5.1.7 | Interyerda tekstil mahsulotlari. Tekstil mahsulotlarida ranglar jilosi |
| 5.1.8 | Interyerda oʻsimliklar dunyosi. Xonadon va ofislar interyeri. |
| **VI. XALQ HUNARMANDCHILIGI TEXNOLOGIYASI** | | |
|  | 6.1.1 | Kashtachilik tarixi haqida ma’lumot |
| 6.1.2 | Kashta chok turlari |
| 6.1.3 | Kashta chokda kompazitsiya tikish |
| 6.1.4 | Xaridorgik kashtachilik buyumlarini tikish |
| 6.1.5 | Zardo‘zlik sanati. Zardo‘zlikda ishlatiladigan naqsh turlari. Kartonga naqsh tushirish va qurish |
| 6.1.6 | Zar ipni o‘rash. Zamindo‘zi yoki go‘ldo‘zi usulida tikish |
| 6.1.7 | Nozmunchoq. Nozmunchoq to‘qish uchun zarur xomashyo va moslamar. Nozmunchoq gul, geometric va boshqa shakllar to‘qish |
| 6.1.8 | Sumkaning turlari. Sumkaga andaza tayyorlash va bichish |
| 6.1.9 | Xalq hunarmandchiligida quroqchilik san’ati va tarixi |
| 6.1.10 | Tikiladigan buyumga eskiz chizish va shablon tayyorlash. |
| 6.1.11 | Gazlama va sun’iy charmlardan quroqning “Tegirmon” usulida yostiq bichish va tikish |
| 6.1.12 | Buyumga astar tikish va qavish. Oxirgi ishlov berish |
| 6.1.13 | Quroqchilik san’atidan foydalanib mustaqil buyumlar yaratish. |
| 6.1.14 | Charmdan quroq usulida sumka bichish va tikish |
| 6.1.15 | Xalq hunarmandchilik bo‘yicha ko‘rgazma va tanlovlarni tashkil qilish, ishtirochilarni tanlash qoidalari |
| 6.1.16 | Suniy gullardan guldasta yasash |
| 6.1.17 | Izonit va uning turlari va panno tikish |
| 6.1.18 | To‘qish san’ati |
| 6.1.19 | Bolalar ponchosini to‘qish texnologiyasi |
| 6.1.20 | Xalq hunarmandlari tomonidan eksport va ichki bozor uchun ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar |
| 6.1.21 | Hunarmandchilik mahsulotlarini tashqi ko‘rinishi, shakli uzviyligi va yaxlitligining ta’minlanishiga ko‘ra baholash |
| 6.1.22 | Burmali yostiqcha tikish |
| 6.1.23 | To‘qishning murakkab usullari |
| **VII. ISHLAB CHIQARISH VA RO‘ZG‘ORSHUNOSLIK ASOSLARI** | | |
|  | 7.1.1 | O‘zbekistondagi ishlab chiqarish turlari |
| 7.1.2 | Texnologik jarayon haqida tushuncha |
| 7.1.3 | Maishiy kimyoviy vositalardan foydalanish usullari |
| 7.1.4 | Issiqlik, elektr, suv ta’minoti va suv quvurlari tizimidan to‘g‘ri foydalanish qoidalari |
| 7.1.5 | Texnika va uning zamonaviy ishlab chiqarishdagi roli |
| 7.1.6 | Ishlab chiqarishda fan-texnika taraqqiyotini jadallashtirish omillari va istiqboli. Yangi materiallar va zamonaviy texnologiyalar |
| 7.1.7 | Kir yuvish mashinasi. Kir yuvish mashinasining turlari, tuzilishi, ishlash prinsipi, foydalanishda xavfsizlik texnikasi qoidalari |
| **VIII. KASB TANLASHGA YO‘LLASH** | | |
|  | 9.1.1 | Inson hayotida kasbning o‘rni |
| 9.1.2 | Kasblar tasnifi, kasblarda mehnat turlarining ta‘rifi |
| 9.1.3 | Kasbni to‘g‘ri tanlashning mohiyati va istiqbollari |
| 9.1.4 | Kasb tanlashdagi onglilik va mustaqillik |
| 9.1.5 | Kasbga yaroqlilikni belgilash va moyillikni tarbiyalash usullari |
| 9.1.6 | Kasb tanlashga yo‘llash texnologiyasi |
| 9.1.7 | Kasbga doir shaxsiy reja tuzish. Kasbiy qiziqish va moyilliklarni aniqlash bo‘yicha amaliy mashqlar bajarish |
| 9.1.8 | Tanlangan kasb hunarga doir ma’lumotlar to‘plash va tahlil qilish |
| 9.1.9 | “Men tanlagan kasbni egallashda kelgusi rejalarim” |
| 9.1.10 | Texnologiya faniga oid terminlar izohi |
| **IX. ROBOTOTEXNIKA ASOSLARI** | | |
|  | 10.1.1 | Robototexnika |
| 10.1.2 | Elektronika |
| 10.1.3 | Mayoq |
| 10.1.4 | Smart yoritgich |
| 10.1.5 | Alpomish robotini yasash |
| 10.1.6 | Kenguru roboti |
| 10.1.7 | Arduino.Arduino va uning imkoniyatlari |
| 10.1.8 | Svetodiodlarni dastur yordamida yoqish va o‘chirish |
| 10.1.9 | IF shart operatori bilan tanishish. |
| 10.1.10 | Arduino dasturi monitor portida soat ko‘rinishidagi dasturni algoritmlash |
| 10.1.11 | Harorat va namlikni sezadigan sensor bilan tanishish |
| 10.1.12 | Dastur yordamida servo motorni boshqarish. |
| 10.1.13 | Svetofor yasash |
| 10.1.14 | Aqlli issiqxona yasash |
| 10.1.15 | Fotorezistor va uning imkoniyatlari. |
| 10.1.16 | Fotorezistor bilan tanishish |
| 10.1.17 | Zummer (ohang chiqarish) qurulmasini ishlash prinsipi. |
| 10.1.18 | Zummer orqali nota ohanglarini hosil qilish. |
| 10.1.19 | Is gazidan ogohlantiruvchi qurilma yasash |
| 10.1.20 | Tuproq namlik sensori va motor shield drayveri yordamida nasosni boshqarish |
| 10.1.21 | Bluetooth moduli bilan ishlash. |

***Eslatma 4:*** *jadvalning birinchi ustunida texnologiya (servis xizmati yo‘nalishi) ning mazmun sohalari kodi, ikkinchi ustunda baholanadigan mazmun elementi kodi va uchinchi ustunda attestatsiya test sinovida baholanadigan mazmun elementi keltirilgan.*

**VIII. Texnologiya (servis xizmati yo‘nalishi)** **fanidagi bilimlarni baholash mezoni**

Har bir sinov test turiga qarab turli xil baholash mezonlariga ko‘ra baholanadi:  
Agar belgilangan javob to‘g‘ri bo‘lsa, 2 ball. Agar belgilangan javob noto‘g‘ri bo‘lsa, 0 ball.

**IX. Foydalanishga tavsiya etiladigan asosiy adabiyotlar**

**1.**5-sinf uchun darslik Texnologiya. O‘.O.Tohirov, D.S.Mirahmedova, Z.S.Shamsiyeva. –T.: “Sharq”, 2020.

**2.** 5-sinf Texnologiya-1 qism. O. Qo‘ysinov, N. Muslimov, D. Mamatov. O‘, Toxirov, U. Bozorov, F. Nasrullayeva

**3.** 6-sinf uchun darslik Texnologiya: Sharipov Sh. S, Qo‘ysinov O. A., Toxirov O‘, O, Abdullayeva Q. M, Nasrullayeva F. A, Madaipov A. A. – Toshkent: Respublika ta’lim markazi, 2021.

**4**. 7-sinf uchun darslik Texnologiya: Sharipov Sh. S, Qo‘ysinov O. A, Mamatov D.N, Toxirov O‘.O, Nasrullayeva F. A, Miraxmedova D.S, Aloviddinova N. M, Madaipov A. A. – Toshkent: Respublika ta’lim markazi, 2022.

**5.** 8-sinfi uchun darslik. Texnologiya. O‘.Tohirov, I.Karimov, M.M.Maxsumova. “Texnologiya” umumiy o‘rta ta’lim maktablarining.: “ILM ZIYo”. 2019.

**6**. 9-sinfi uchun darslik. Texnologiya. Z.Sattarova, N. Abdusalomova, N. Ahmedova “Texnologiya” umumiy o‘rta ta’lim maktablarining.: “O‘ZBEKISTON”. 2019 y.

**7.** Ovqat tayyorlash texnologiyasi va oziq-ovqat tovarshunoslik M. N. Mo'minova, M.A. Maxsumova "ILM ZIYO" 2014

**8.** Ovqatlanish mahsulotlarini ishlab chiqarish asoslari.T. Xudoyshukurov, N.Muhamadiyev, N. Mo‘minov, I.Shukurov. Ta’lim nashriyoti-2009

**9.** Oziq ovqat texnologiyasi asoslari. M.G‘. Vasiyev, Q.O.Dadayev, I.B.Isaboyev, Z.Sh Sapayeva, Z.J. G‘ulomova. Voris nashriyoti-2012

**10**.Gazlamashunoslik. T.A.Ochilov, N.G.Abbasova, F.J.Abdullina, Q.I.Abdulniyozov. Cho‘lpon nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi-2010

**11**. Tikuvchilik materialshunosligi T.Ochilov. B.Ahmedov. S Toshpo‘latov. ‘’Davr nashriyoti” 2014

**12.** Materialshunoslik.Ismatullayeva X.Z, Ismatullayeva M, Ochilov T. A, Parmonov A.E, Avazbayev A.I Nizomiy nomidagi TDPU 2010

**13.** Gazlamaga badiiy ishlov berish. Q.M. Abdullayeva. M.A.Maxsumova, M.X. Rahimjonova Cho‘lpon nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi -2016

**14.** Tikuvchilik korxonalari jihozlari va uskunalari Q. Olimov. G‘ovur G‘ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi 2013

**15.** Tikuv buyumlarini ishlab chiqarish texnologiyasi. M.K. Rasulova. “Noshir”-2014

**16.**Tikuvchilik texnologiyasi asoslari N.S.Gaipova, M.Z.Ismatullayeva, A.S.Axmetova, X.Z Ismatullayeva O‘zbekiston Yozuvchilar uyushmasi Adabiyot jamg‘armasi nashriyoti- 2006

**17.**Tikuvchilik buyumlarini loyihalash va modellshtirish asoslari. Q.M.Abdullayeva. O‘zbekiston Yozuvchilar uyushmasi Adabiyot jamg‘armasi nashriyoti- 2006

**18.** Tikuvchilik buyumlarini loyihalash, modellash va badiiy bezash. Q.M.Abdullayeva, N.S Gaipova, M.A.Gavurova. “NOSHIR” 2010

**19.**Keng assortimentdagi kiyimlarni loyihalash, modellashtirish va badiiy bezash. S. Sh. Tashpulatov, M. K. Ramazanova, G. G‘. Alimova, Sh. G. Jo‘raeva. “Faylasuf”-2013

**20.** Tikuvchilik texnologiyasi va jihozlari. “Fan va texnologiya” nashriyoti 2016

**21**. Ro‘zg‘orshunoslik. O‘qituvchi uchun metodik qo‘llanma. O‘ZPFITI-2017

**22.**Kasblar haqida ma’lumot- T.N.Qori Niyoziy nomidagi O‘zbekiston Pedagogika fanlari ilmiy tadqiqot instituti -2017

**23**. Kasb tanlashga yo‘llash. N. Muslimov, R. Mullaxmedov “Iqtisod-moliya”-2007

**24.** VIRTUAL ROBOTOTEXNIKA. (o‘quv qo‘llanma) Bo‘ronova G.Y 2022