

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ**  
**ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ТОШКЕНТ ТЎҚИМАЧИЛИК ВА ЕНГИЛ САНОАТ ИНСТИТУТИ**

“ТАСДИҚЛАЙМАН”

2019 йил



“КЕЛГИШИДИ”

Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги

2019 йил



Рўйхатга олинди: № БД – 5321600-5.02

2019 йил “12” 08

**“ТИКУВЧИЛИКДА ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАР”**  
**ФАН ДАСТУРИ**

Билим соҳаси: 300000 – Ишлаб чиқариш техник соҳа

Таълим соҳаси: 320 000 – Ишлаб чиқариш технологиялари

Таълим йўналиши: 5321600 – Енгил саноат технологиялари ва жиҳозлари

Тошкент – 2019

Фан дастури Олий ва ўрта махсус, касб-хунар таълими йўналишлари бўйича Ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи Кенгашнинг 2019 йил “17” 08 даги 4 -сонли баённомаси билан маъқулланган.

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2019 йил “4” 10 даги 199 - сонли буйруғи билан маъқулланган фан дастурларини таянч олий таълим муассасаси томонидан тасдиқлашга розилик берилган.

Фан дастури Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институтида ишлаб чиқилди.

**Тузувчилар:**

- Ш.Х.Самиева - БухМТИ, “Енгил саноат технологиялари ва жихозлари” кафедраси ассистенти, п.ф.ф.д.
- С.С.Асадова - БухМТИ, “Енгил саноат технологиялари ва жихозлари” кафедраси ассистенти
- Б.Пулатова - “Маишийтехсоз” МЧЖ рахбари

**Такризчилар:**

- З.Ш.Тўхтаева - БухМТИ, “Енгил саноат технологиялари ва жихозлари” кафедраси доценти, п.ф.н.
- Н.И.Хикматов - “Нилуфар -95” МЧЖ директори

Фан дастури Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти Кенгашида кўриб чиқилган ва тавсия қилинган (2019 йил “28” 06 даги 12 - сонли баённома).

## **1. Фаннинг олий таълимдаги ўрни ҳамда мақсади ва вазифалари**

Фанни ўқитишдан мақсад – “Тикувчиликда инновацион технологиялар” фанининг мазмуни, предмети ва методи, моҳияти, унинг мақсади ва вазифалари, Ўзбекистон Республикаси енгил саноат корхоналарида тикувчилик, трикотаж ва зардўзлик буюмларини ишлаб чиқаришда янги инновацион технологияларни жорий қилиш, тикув буюмларнинг асосий хилларига унификациялашган технологияни жорий қилиш, ишлаб чиқаришда энг янги жиҳозлар, автомат ва ярим автоматларни қўллаш, ишлаб чиқаришни ихтисослаштиришни давом эттириш каби мавзуларни чуқур ўрганиш, енгил саноат соҳасининг долзарб муаммоларини ҳал қилиш масалалари ёритиб берилган.

Фан бўйича талабларнинг билим, кўникма ва малакаларига қуйдаги талаблар қўйилади. *Талаба;*

*-тикувчилик соҳасининг илмий-ижодий ва техникавий муаммолари ва ривожланишининг истиқболлари ҳамда уларнинг турдош соҳалар билан ўзаро алоқаси ҳақида тасаввурга эга бўлиши;*

*-замонавий инновацион технологиялар, муаммолари ва ривожланиш тамойилларини билиш ва улардан фойдалана олиши;*

*-тикувчилик соҳасига оид янги технологияларни амалиётга ўтказиш кўникмаларига эга бўлиши керак;*

## **2. Асосий назарий қисм**

### **2.1. Маъруза машғулоти**

Асосий қисмда маъруза машғулотларининг мавзулари мантиқий кетма-кетликда келтирилади. Ҳар бир мавзунинг моҳияти асосий тушунчалар ва тезислар орқали очиқ берилди. Бунда мавзу бўйича талабаларга ДТС асосида етказилиши зарур бўлган билим ва кўникмалар тўла қамраб олинган.

### ***1-модуль. Кириш. Енгил саноат соҳасида инновациялар ва тенденциялар*** ***1-мавзу. Бичиш жараёнидаги инновациялар***

Бичиш жараёнидан сўнг буюмни кийиб кўришга тайёрланади. Бунда кийим конструкцияси аниқланади, зарурат бўлса ўзгартиришлар киритилади, чунки андозалар типик қомат учун ишлаб чиқилган. Буюм қоматга мос келган ҳолда талаба тикишни бошлади. Бу жараёни амалга ошириш учун кафедра лабораторияси универсал ва махсус машиналари билан таъминланган.

## **2-мавзу. Технологик жараёндаги инновациялар ва уни амалиётда қўллаш**

Енгил саноат маҳсулотлари бозорини ривожлантириш стратегияси биринчи навбатда, соҳа йўналишини шакллантиришга қаратилмоқда. Тўқимачилик ва енгил саноат машинасозлигининг ривожланиши эса амалдаги корхоналарни қайта жиҳозлаш ва модернизациялашда, юқори технологияли янги корхоналарни барпо этишда муҳим ўрин тутаяди.

### **3-мавзу. Маҳсулотларга шакл бериш ва пардозлаш ишларидаги инновациялар, улар учун хом ашёларни танлаш**

Тикувчилик саноати инсоният учун анъанавий саноат турларидан бири бўлса-да, дунёда тикувчиликда ишлатиладиган толаларни, маҳсулот ишлаб чиқариш технологияларини такомиллаштириш жараёни ҳамон давом этмоқда. Кўп йиллар аввал бўлганидек, бугун ҳам тикувчилик саноати жамиятнинг табиий матоларга бўлган эҳтиёжларини қондиришга хизмат қилмоқда.

### **2-модуль. Тикувчилик саноатида компьютер технологияларидан фойдаланиш**

Таълим бериш жараёнида дарс самарадорлигини оширишда компьютер технологияларидан кенг фойдаланиб ўқитиш, ҳеч шубҳасиз, мазкур соҳада билим, кўникма ва малака ҳамда маҳоратга эга бўлишда муҳим роль ўйнайди. Бундай таълим тизимида педагогик жараённи жадал ривожлантириш муаммоси долзарб бўлиб бормоқда. Барча мутахассислик фанлари бўйича мураккаблашган замонавий компьютер технологияларидан барча ўқув юртларида тайёрланаётган ёш кадрларнинг зарурий касбий билим, кўникма ва малакаларга эга бўлиши давр талаби бўлиб, унга ўзгача интерактив, яъни икки ёқлама фаол ёндашиш лозимдир.

### **4-мавзу. Автоматлаштириш ва лойиҳалаш жараёнининг ўзига хос хусусиятлари**

Корхоналарни янги илмий техникавий ечимлар негизида реконструкция қилиш ва уларни техника билан қайта курулантириш бош йўналиш бўлиб қолди. Саноатда меҳнат унумдорлигини кескин ошира оладиган, маҳсулот таннархини камайтириб, сифатини яхшилаш оладиган принциплар янги техника ва технологик жараёнларни жорий этишга катта эътибор берилмоқда. Саноат роботлари, ЭХМлар, микропроцессор ва мини ЭХМлар, бошқа замонавий техника воситалари асосидаги эпчил технологияларни жорий этиш асосий масалага айланмоқда.

### **5-мавзу. САПР эволюцияси. “Грация” дастури**

Бугунги кунда мутахассис САПР-дан автоматик равишда кўпайтиришни амалга ошириш учун "талаб" қилиш ҳуқуқига эга. Кейинчалик, САПР фойдаланувчи учун кўпайиш усулини танлаш имкониятини қолдириши керак: ўлчовлараро ўсиш ёки автоматик равишда.

### **6-мавзу. САПРда кийимларни ишлаб чиқаришнинг содда методикалари**

Дизайнернинг яна бир секинлаштирувчи иши эскириб қолган кийим-кечак дизайн дастурларининг этишмаслиги қарам қисмларнинг ўзаро боғлиқлиги механизмнинг йўқлиги ҳисобланади.

### **3-модуль. Енгил саноат материалларининг ноёб хусусиятлари**

#### **7-мавзу. “Ақлли” матолар**

Кийим-кечак ишлаб чиқаришда кўп қатламли материаллардан фойдаланиш ишлаб чиқариш харажатларини камайтиради (кесиш ва тикиш вақтида) ва шунинг учун тайёр маҳсулот нархини пасайтиради.

#### **8-мавзу. Тўқимачиликда нанотехнологиялар**

Ишлаб чиқариш харажатлари технологик жараёнда технологик оператсиялар сонини камайтириш орқали сезиларли даражада камаяди: тайёрлаш ва кесиш - икки турдаги материаллар (юқори ва астар) ўрнига битта (дубляж қилинган) материалдан кесилган қисмларни кесиш ва тўлдириш; маҳсулотларни тикиш-қопламани қайта ишлаш ва уни маҳсулотга улаш зарурати йўқ.

#### **9-мавзу. Тиббий матолар, уларнинг кўринишлари**

Кийим-кечак мураккаб кўп қатламли маҳсулот бўлиб, ташқи кўриниши ва ишлаши пакетда ишлатиладиган асосий ва ёрдамчи материалларга боғлиқ. Материалларни тўғри илмий асосланган танлаш асосан тикув маҳсулотининг сифатини, ташқи кўринишини, ишлаб чиқариш самарадорлигини, замонавий технологик асбоб-ускуналардан фойдаланиш имкониятини белгилайди.

#### **10-мавзу Енгил саноатда антебактериал матоларни қўллаш технологиялари**

Материалларни тўғри илмий асосланган танлаш асосан тикув маҳсулотининг сифатини, ташқи кўринишини, ишлаб чиқариш самарадорлигини, замонавий технологик асбоб-ускуналардан фойдаланиш имкониятини белгилайди.

### **4-модуль. Ускуна ва жиҳозлар дунёси, инновациялар**

#### **11-мавзу. Тикувчилик учун сифатли ускуналар тайёрлаш технологияси**

Тез ривожланаётган иқтисодиётда ички ва ташқи бозорда рақобатбардош бўлиш учун енгил саноат корхоналари ишлаб чиқариш қувватларини қайта жиҳозлашга муҳтож. Ҳар бир ишлаб чиқариш, чарм маҳсулотлари ишлаб чиқариш, тикувчилик кийим-кечак, кийим-кечак ва поябзал ишлаб чиқариш, чодир бошпаналар, чодир, мобил телефон панеллари, спорт сумкалар ва ускуналар ишлаб чиқариш билан шуғулланади, металл аппарат ўрнатиш, тешик кесиш, қолиб, игнабаргли ўрнатиш муаммосига дуч келади.

#### **12-мавзу. Қўлда ва пневматик ишлайдиган пресслар ишлаш принципи**

Саноат роботларини хизмат вазифаси ва мураккаб каблигига қараб (худди ЭХМга ухшаб) уч авлодга бўлиш қабул этилган. Ҳозирги вақтда кенг тарзда

кулланилаётган саноат роботларининг биринчи авлоди электромеханик системага, программа ва хотирага эга булиб, тескари алока килиш кобилиятига эга эмас.

### **13-мавзу. Автоматик тикув машиналари, ишлаш принципи**

Ишлаб чиқаришда асосий эътибор технологик жараёнларни роботлаштириш даражасини чамалаб олишга қаратилиши керак. Оддий ва ишончли саноат роботлари бугунги кунда станокларга, темирчилик пресслаш ускуналарига хизмат қилиб, мураккаб операцияларни бажармоқда. Бу эса ишлаб чиқаришнинг бугунги кунидир. Келгусида эса сезги органлари билан жихозланган адаптив роботларнинг ишлаб чиқарилиши кутилмоқда. Бундай роботлар роботлаштирилган технологик комплекслар, эпчил автоматлаштирилган системаларни бунёд этишда кул келади.

#### **2.2. Амалий машғулотлар бўйича кўрсатма ва тавсиялар**

Фанда амалий машғулотлар учун тавсия этиладиган мавзулар:

- 1-мавзу. Енгил саноат соҳаси ишлаб чиқариш жараёнидаги инновациялар
- 2-мавзу. Технологик жараёндаги ташкил этиш ва уни амалиётда қўллаш
- 3-мавзу. Хом ашёларни танлаш ва замонавий ишлов бериш усуллари
- 4-мавзу. Автоматлаштириш ва лойиҳалаш жараёнининг ўзига хос хусусиятлари
- 5-мавзу. САПР эволюцияси. “Грация” дастури
- 6-мавзу. САПРда кийимларни ишлаб чиқариш услублари
- 7-мавзу. Маҳсулотлар учун ишлатиладиган “Ақлли” матолар, уларнинг кўринишлари
- 8-мавзу. Тўқимачиликда нанотехнологияларни қўллаш услубиёти
- 9-мавзу. Махсус матолар, уларнинг ишлатилиши ва кўринишлари
- 10-мавзу Енгил саноатда антебактериал матоларни қўллаш технологиялари
- 11-мавзу. Тикувчилик учун сифатли ускуналар тайёрлаш технологияси
- 12-мавзу. Қўлда ва пневматик ишлайдиган пресслар ишлаш принципи
- 13-мавзу. Автоматик тикув машиналари, ишлаш принципи

#### **4. Лаборатория машғулотлари бўйича кўрсатма ва тавсиялар**

Лаборатория машғулотлари назарда тутилмаган.

##### **2.4. Курс лойиҳаси ( иши) бўйича кўрсатма ва тавсиялар**

Фан бўйича курс лойиҳаси (иши) назарда тутилмаган

##### **2.5. Мустақил таълим ташкил этиш бўйича кўрсатмалар ва тавсиялар**

Мустақил таълим қуйидаги шаклларда ташкил этилади:

- мавзуларни норматив-техник ҳужжатлар ва ўқув адабиётлари ёрдамида мустақил ўзлаштириш;
- мавзулар бўйича реферат тайёрлаш;
- тажриба машғулотларига тайёргарлик кўриш;

- илмий мақола ва тезисларни тайёрлаш;
- фаннинг долзарб муаммоларини қамраб олувчи лойиҳалар тайёрлаш;
- назарий билимларни амалиётда қўллаш;
- амалиётдаги мавжуд муаммоларнинг ечимини топиш;
- ўрганилаётган мавзу бўйича асосий илмий адабиётларга аннотация ёзиш ва бошқалар.

Таълим жараёнида инновацион технологияларни, ўқитишнинг интерфаол усулларини қўллаш талаба томондан мустақил танланади. Талабаларнинг мустақил таълимини ташкил этиш тизимли тарзда, яъни узлуксиз ва узвий равишда амалга оширилади. Талаба олган назарий билимини мустаҳкамлаш, шу билан бирга навбатдаги янги мавзунини пухта ўзлаштириши учун мустақил равишда тайёргарлик кўриши керак.

### **Тавсия этилаётган мустақил ишларнинг мавзулари**

1. Тикув буюмларини тикиш жараёнини автоматлаштириш.
2. Буюмларни намлаб-иситиб ишлов беришни такомиллаштириш.
3. Буюмларга дастлабки ишлов беришни замонавий технологиясини қўллаш.
4. Турли газламалардан тикиладиган тикиш технологиясини ўзига хослиги.
5. Енгил кийим тикиш технологиясини инновацион усуллари.
6. Матони табиий бўёқда бўяш технологияларининг инновацион методикалари.
7. Компьютерда зардўзлик буюмларини тикиш технологияси

### **3. Дастурнинг информацион-услубий таъминоти**

Мазкур фанни ўқитиш жараёнида:

– тикув, трикотаж ва зардўзлик буюмларига технологик ишлов бериш ва унинг таркиби бўлимига тегишли маъруза дарсларида модуль тизими асосланган электрон мажмуадан;

– тажриба машғулотларда, хусусан, тикув, трикотаж ва зардўзлик буюмлари технологиясида амалий жиҳатларини ўрганишда таълим технологияларидан, амалий иш ўйинларидан;

– Ўзбекистон Республикаси тикувчилик корхоналарида тикув, трикотаж ва зардўзлик буюмларига технологик ишлов бериш масалаларига тегишли дарс машғулотларида таълимнинг интерфаол методларидан

фойдаланиш назарда тутилган.

## **Асосий ва қўшимча ўқув адабиётлар ҳамда ахборот манбалари.**

### **Асосий адабиётлар**

1. Технология швейных изделий , , и др. \под ред. и . – М: Колос, 2009 - 509с.: ил.
2. Рамазанова М., Ташпулатов С. Моделирование и художественное оформление одежды. Т.: “IQTISOD-MOLIYA”, 2010 у., 96 б.
3. Кузнецова, : от идеи до проекта: учеб. пособие / , . – Новосибирск: Редакционно-издательский центр НГУ, 2011. – 95 с.

### **Қўшимча адабиётлар:**

4. Мирзиёв Ш.М. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. Ўзбекистон Республикаси Президентининг лавозимида киришиш тантанали маросимида бағишланган Олий мажлис палаталарининг қўшма мажлисидаги нутқи. – Т.: “Ўзбекистон” НМИУ, 2016.-56 б.
5. Мирзиёев Ш.М. Қонун устуворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш юрт тарақиёти ва халқ фаровонлигининг гарови. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси қабул қилинганнинг 24 йиллигига бағишланган тантанали маросимдаги маъруза 2016 йил 7 декабрь – Т.: “Ўзбекистон” НМИУ, 2016. – 48 б
6. Брегг, Э. Новые бизнес-идеи, которые разрушают шаблоны / Э.Брегг, М.Брегг. – Изд-во “Дело и Сервис”, 2008. -270 с.
7. Полянская технологии обработки трикотажных изделий: учебное пособие: М.: ИД «ФОРУМ»: Инфра-М, 2011.– 160 с.
8. Шайкевич одежды из кожи: учебное пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»: Инфра-М, 2010. – 144 с.
9. Основы промышленной технологии поузловой обработки верхней одежды / , , и др.; Науч. ред. , . - М.: Лег. индустрия, 19с. : ил.
10. Савостицкий швейных изделий по индивидуальным заказам. – Учеб. для вузов. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Легпромбытиздат, 198с.: ил.
11. Гончарова Г.А. «Бухоро зардўзлик санъати», Т., «Ғ.Ғулом номидаги адабиёти ва санъати нашриёти», 1986.

### **Интернет сайтлари**

12. [www.gov.uz](http://www.gov.uz) - Ўзбекистон Республикаси ҳукумат портали.



13. **www.lex.uz – Ўз.Республикаси Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси.**
14. **<http://ziyonet.uz/uzc/library/libid/30506>**
15. **<http://title.uz/>**
16. **www.legprominfo.ru**
17. **www.sarafan.ru**
18. **www.textil-press.ru**
19. **www.fatex.ru**