

# ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ

Рўйхатга олинди:  
№ БД 5510900-3.03  
2021 йил “4” июн

Соғлиқни сақлаш вазирлиги

121-сонли бўйруқ  
2021 йил “4” июн



## ЦИТОЛОГИК ТАШХИСГА КИРИШ МОДУЛ ДАСТУРИ

**Билим соҳаси:** 500000 – Соғлиқни сақлаш ва ижтимоий таъминот

**Таълим соҳаси:** 510 000 – Соғлиқни сақлаш

**Таълим йўналиши:** 5510900 – Тиббий биологик иш

Тошкент – 2021

## **Тузувчилар:**

**Бабаджанова Ш.А.** -Тошкент тиббиёт академияси Гематология, трансфузиология ва лаборатория иши кафедраси профессори, т.ф.д.

**Курбонова З.Ч.** -Тошкент тиббиёт академияси Гематология, трансфузиология ва лаборатория иши кафедраси доценти, PhD

## **Тақризчилар:**

**Сайдов А.Б.** –Республика қон қуйиш маркази директори, доцент, т.ф.д.

**Маткаримова Д.С.** -Тошкент тиббиёт академияси Гематология, трансфузиология ва лаборатория иши кафедраси доценти, т.ф.д.

Модул дастури Тошкент тиббиёт академиясида ишлаб чиқилди.

Модул дастури Тошкент тиббиёт академияси кенгашида кўриб чиқилган ва тавсия қилинган (2021 йил “26” майдаги “12”-сонли баённома).

Модул дастури Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги тиббиёт ва фармацевтика узлуксиз касбий таълимни муассасалараро Мувофиқлаштириш кенгашининг 2021 йил “13” апрелдаги 3-сонли баённомаси билан маъқулланган.

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил “4” июндаги 121-сонли буйруғининг 1-иловаси билан модул дастури рўйҳати тасдиқланган.

## **1. Ўқув модулининг долзарбилиги ва олий таълимдаги ўрни**

Модул дастури Ўзбекистон Республикаси Давлат таълим стандарти ва тиббий биология иши бакалавриат таълим йўналиши малака талабларига асосланган ҳолда тузилган. Ушбу дастур асосида цитологик ташхис асослари модулини замонавий педагогик технологияларни ўқитиш жараёнида қўллаган ҳолда, талабани назарий маълумотидан бошланғич амалий кўникмаларни бажаришга ўргатади ва орттирилган кўникмаларни замонавий тиббий технологиялар орқали клиник амалиёт билан уйғунлаштирган ҳолда қўллашга имкон яратади. “**Цитологик ташхисга кириш**” модули одам организмидаги физиологик ва патологик ҳолатларнинг бир-бири билан боғланишини, ҳужайравий тузилиши ва унинг ўзгаришини ўрганишга бағишиланган. Бунда аниқланган ўзгаришлар тўғри ташхис қўйишга ва даволашни назорат қилишга ёрдам беради. Замонавий тиббиёт одам организмидаги кетаётган кўпчилик биологик ўзгаришларни аниқлаш билан боғлиқ. “**Цитологик ташхисга кириш**” модулида цитологик текширишларнинг аҳамияти, цитологик лабораториялар турлари, цитологик текшириш турлари, Ҳужайра структур компонентлари, Ҳужайра апоптози, некрози, ялиғланиш, эпителиал тўқима морфологияси, регенерация, гипертрофия, атрофия, ўсма олди ҳолати, Ҳужайра ва тўқима атипизми, яхши ва ёмон сифатли ўсмалар, бўяш усуслари, аёллар жинсий аъзоларини цитологик текшириш, анемиялар, лейкозлар, тромбоцитар қатор патологияси цитологик диагностикаси менг ёритилган. “**Цитологик ташхисга кириш**” модули тиббий билимлар асосини шакллантиришда муҳим аҳамиятга эга. У бошқа заминий модуллар билан биргаликда организм тўғрисида яхлит маълумот бериш, шу билан бирга талабада клиник фикр юритишни ривожланишини таъминлайди.

## **2. Ўқув модулининг мақсади ва вазифаси**

**2.1. Модулнинг мақсади** – амалий соғлиқни сақлаш тизимида цитологик лаборатория тузилиши ва ишлаш принциплари тўғрисида билим бериш, асосий цитологик усуслар билан таништириш.

### **2.2. Модулнинг вазифалари:**

- замонавий цитологик лаборатор ташхисда асосий билимларни шакллантириш; турли хил патологияларда сезигирлик ва маҳсусликни ҳисобга олган ҳолда цитологик ташхис асосий усусларини ўзлаштириш;
- цитологик лаборатор диагностика муаммолари бўйича адабиётлар таҳлили, норматив-техник документация билан ишлаш кўникмасини шакллантириш;

- цитологик диагностикани ташкил қилиш усуллари ва цитологик лаборатор текшириш натижаларининг сифатини назорат қилишни ўзлаштириш;
- даволаш профилактика муассасаларининг цитологик лабораториясида таҳлилни текширишда иштирок этиш;
- скрининг лабораторияларида асосий текшириш усулларини ўзлаштириш.

### **2.3. Модул бўйича талабаларнинг билим, кўникма ва малакаларига қўйиладиган талаблар:**

#### **6-семестр якунида:**

##### **Талаба:**

- цитологик текширишларнинг аҳамияти;
- цитологик лаборатория тузилиши ва ташкил қилиниши;
- цитологик лабораториялар турлари;
- цитологик текшириш учун материал олиш усуллари;
- хужайра структуралари бўялиши;
- цитологик текшириш турлари;
- ўсма олди ва ўсма хужайларни цитологик белгиларини, ялигланиш жараёни морфологик сурати ҳақида **тасаввурга эга бўлиши;**
- цитологик текшириш учун биологик материал танлашни;
- цитологик препаратлар тайёрлашни;
- фиксация ва бўяш техникасини **билиши ва улардан фойдалана олиши;**
- цитологик препаратлар тайёрлаш;
- бачадон бўйни патологиясини цитологик текшириш **малакаларга (шу жумладана амалий кўникмаларига) эга бўлиши керак.**

#### **7-семестр якунида:**

##### **Талаба:**

- анемиялар цитологик диагностикаси;
- ўткир лейкозлар цитологик диагностикаси;
- сурункали лейкозлар цитологик диагностикаси ҳақида **тасаввурга эга бўлиши;**
- қон намуналаридан цитологик препаратлар тайёрлашни;
- цитологик материални цитохимик текширишни;
- зарур лаборатор документацияни юритишни **билиши ва улардан фойдалана олиши;**
- гематологик суртмани цитологик текшириш **малакаларга (шу жумладана амалий кўникмаларига) эга бўлиши керак.**

### **3. Асосий қисм**

**3.1. Модулдаги маъруза машгулотлари мавзулари ва мазмуни, ташкил этиши бўйича умуний кўрсатма ва тавсиялар:**

**6-семестр:**

**1-мавзу.** Цитологик текширишларнинг тиббиётда аҳамияти. Ҳужайра структур компонентлари. Эпителиал тўқима морфологияси

Цитологик текширишларнинг профилактик ва диагностик тиббиётда аҳамияти. Цитологик материал билан ишлашда хавфсизлик техникаси. Ҳужайра структур компонентлари. Ҳужайра цикли, апоптоз, некроз, ялигланиш морфологик белгилари. Эпителиал тўқима морфологияси. Турли хил аъзолар эпителийси гистофункционал Ҳусусиятлари.

**2-мавзу.** Бачадон бўйни касалликлари цитологик диагностикаси. Ўсма олди жараёнлари.

Бачадон бўйни касалликлари цитологик классификацияси. Компенсатор-мослашиш жараёнлари: регенерация, гипертрофия, атрофия. Ўсма олди жараёнлари этиопатогенези. Ўсма олди жараёнлари цитологик характеристикаси - гиперплазия, метаплазия, дисплазия, гиперкератоз, паракератоз, дискератоз.

**3-мавзу.** Яхши ва ёмон сифатли ўсмалар Ҳужайравий ва тўқима атипизми.

Ўсма ўсиши: инфильтратив, экспансив. Яхши ва ёмон сифатли ўсмалар.

**7-семестр:**

**4-мавзу.** Гематологияда цитологик текшириш

Суяк кўмиги структураси, фаолияти. Нормал гемопоэз. Гемопоэтик омиллар. Анемиялар дифференциал диагностикасида қон ва суяк кўмиги цитологик диагностикаси.

**5-мавзу.** Тромбоцитар қатор патологияси цитологик диагностикаси

Тромбоцитопоэз. Тромбоцитлар санаш усуслари. Тромбоцитозлар.

Тромбоцитопениялар. Тромбоцитар қатор патологиясида қон ва суяк кўмиги цитологик диагностикаси.

**6-мавзу.** Ўткир лейкозлар цитологик диагностикаси

Ўткир лейкозлар, тушунчаси, классификацияси, асосий клиник-лаборатор маркерлар. Бластлар цитологик характеристикаси.

**3.2. Модулдаги амалий (семинар) машгүлотлари мавзулари, ташкил этиши бўйича умумий кўрсатма ва тавсиялар:**

**3.2.1. Амалий (семинар) машгүлотларининг мавзулари рўйхати:**

**6-семестр:**

**1-мавзу.** Цитологик текширишларнинг профилактик ва диагностик тиббиётда аҳамияти. Цитологик материал билан ишлашда хавфсизлик техникаси. Цитологик лабораториялар ва текшириш турлари.

**2-мавзу.** Хужайра структур компонентлари, хужайра цикли. Эпителиал тўқима морфологияси, тури хил аъзолар эпителийси гистофункционал ҳусусиятлари.

**3-мавзу.** Цитологик текшириш учун материал олиш, цитологик материал олиш, суртма тайёрлаш. Суюқ ва қуруқ цитология. Суртмани монохром ва полихром бўяш усуллари. Суртма сифатини баҳолаш. Цитологик текшириш учун ҳужайра материалини олиш усуллари: эксполиатив, пункцион, эндоскопик, биопсияли.

**4-мавзу.** Бачадон бўйни касалликлари цитологик классификацияси. Компенсатор-мослашиш жараёнлари: регенерация, гипертрофия, атрофия.

**5-мавзу.** Ўсма олди жараёнлари, этиопатогенез. Ўсма олди жараёнларицитологик характеристики - гиперплазия, метаплазия, дисплазия, гиперкератоз, паракератоз, дискератоз.

**6-мавзу.** Яхши ва ёмон сифатли ўсмалар. Ҳужайравий ва тўқима атипизми. Ўсма ўсиши: инфильтратив, экспансив.

**7-семестр:**

**7-мавзу.** Гематологияда цитологик текшириш. Қон цитологик тахлили.

**8-мавзу.** Анемиялар дифференциал диагностикасида қон цитологик диагностикаси.

**9-мавзу.** Тромбоцитопоз. Тромбоцитлар санаш усуллари. Тромбоцитозлар. Тромбоцитопениялар. Тромбоцитар қатор патологиясида қон ва сувук кўмиги цитологик диагностикаси.

**10-мавзу.** Лейкопоз. Лейкопоз регуляцияси. Лейкопоз бузилиши. Лейкопения, лейкоцитоз, лейкемоид реакция цитологик диагностикаси.

**11-мавзу.** Ўткир лейкозлар, тушунчаси, классификацияси, асосий клиник-лаборатор маркерлар.

**12-мавзу.** Сурункали лейкоз, тушунчаси, классификацияси, асосий клиник-лаборатор маркерлар. Сурункали лейкозда қон цитологик диагностикаси.

**13-мавзу.** Сурункали миелолейкоз, тушунчаси, классификацияси, асосий клиник-лаборатор маркерлар.

**14-мавзу.** Сурункали лимфолейкоз, тушунчаси, классификацияси, асосий клиник-лаборатор маркерлар.

**15-мавзу.** Лейкоцитоз ва лейкемоид реакция цитологик дифференциацияси. Лейкемоид реакция ва лейкозлар цитологик дифференциацияси.

### **3.2.2. Амалий (семинар) машғулотларини ташкил этиши бўйича умумий кўрсатма ва тавсиялар:**

Амалий машғулотлар мультимедия қурилмалари билан жиҳозланган аудиторияда бир академик гурӯхга бир ўқитувчи томонидан ўтказилади.

Амалий машғулотларни ўтказишда қўйидаги дидактик тамойилларга амал қилинади:

-Амалий машғулотларни мақсадини аниқ белгилаб олиш;

-Ўқитувчининг инновацион педагогик фаолияти бўйича билимларни чукурлаштириш имкониятларига талабаларда қизиқиш уйғотиш;

-Талабада натижани мустақил равишда қўлга киритиш имкониятини таъминлаш;

-Талабани назарий-методик жиҳатдан тайёрлаш

### **3.2.3. Модулни ўқитиши давомида эгалланадиган амалий кўникмалар ва компетенциялар**

Модул давомила цитологик лаборатор ташхиси ҳақида тушунча. Цитологик лаборатория бўлимлари ва бу бўлимларнинг вазифалари. Бўлимларга хос бўлган вазифалари билан танишиш, текшириш обьектлари ҳақида умумий тушунчага эга бўлиш, цитологияда қўлланиладиган кўникмаларига эга бўлиши керак.

#### **Модул давомида эгалланадиган амалий кўникмалар рўйхати:**

1. Цитологик препаратлар тайёрлаш.
2. Бачадон бўйни патологиясини цитологик текшириш.
3. Гематологик суртмани цитологик текшириш.

Талабалар цитологик лабораторияга оид қонуний хужжатлар, цитологик лаборатор диагностика текширишларини ўтказиш ва меъёларга солиштириш, бошқа фундаментал ва клиник модулларни ўрганишда, шунингдек келгусида олинган билимларни шифокорлик касбий фаолиятида қўллай олиш.

Инсонпарварлик ва раҳмдилликнинг анъанавий тамойилларига таянган ҳолда ўрганилаётган – аҳоли саломатлигини мутсаҳкамлаш йўлида цитологик лаборатор диагностика ва профилактика чора-тадбирларни олиб бориш, цитологик лаборатория текширишлар учун намуна олиш усули, тахлилларни ўтказиш ва баҳолаш, касалликлар профилактикаси учун лаборатор текширувлар

бўйича тиббий олий таълим муассасаси секцион залларида юқори одоб-аҳлоқ хулк меъёrlарига эга бўлиш компетенцияларини эгаллаши керак.

***Модул давомида эгалланадиган компетенциялар (номи, коди) рўйхати:***

1. УК 1<sup>1</sup>. Абстракт фикр юритиш, ходисаларни таҳлил ва синтез қилиш қобилиятига эга бўлиш;
2. УК 2. Дунёқарашни шакллантириш учун фалсафий билимларнинг асосларидан фойдаланиш қобилияти;
3. УК 3. Ностандарт вазиятларда ҳаракат қилиш қобилияти, қабул қилинган қарорлар учун ижтимоий ва аҳлоқий жавобгарликни олишга тайёрлик;
4. УК 4. Ўз-ўзини ривожлантиришга, англашга, ўқишига, ижодий салоҳиятдан фойдаланишга тайёрлик;
5. УК 5. Фавқулоддаги вазиятларда биринчи тиббий ёрдам техникасини, ҳимоя усулларини қўллашга тайёрлик;
6. УК 6. Фавқулодда вазиятларда биринчи тиббий ёрдам техникасини, ҳимоя усулларини қўллашга тайёрлик;
7. УКК 1<sup>2</sup>. Касбий фаолиятнинг стандарт вазифаларини ахборот, библиографик манбалар, биотиббиёт терминологияси, ахборот-коммуникация технологиялари ва ахборот хавфсизлигининг асосий талабларини хисобга олган ҳолда ҳал қилишга тайёрлик;
8. УКК 2. Профессионал фаолиятдаги муаммоларни ҳал қилиш учун оғзаки ва ёзма равишда рус ва хорижий тилларда муроқот қилишга тайёрлик;
9. УКК 3. Тиббий хужжатларни юритишга тайёрғалик;
- 10.УКК 4. Касбий муаммоларни ҳал қилишда дори воситаларини ва уларнинг комбинацияларини тиббий мақсадларда ишлатишга тайёрлик;
- 11.УКК 5. Беморларга бирламчи тиббий ёрдам кўрсатишни ташкил этиш ва дастлабки тиббий санитар ёрдам кўрсатишни таъминлашга тайёрлик;
- 12.УКК 6. Тиббий ёрдам кўрсатишда кўзда тутилган тиббий асбоблардан фойдаланишга тайёрлик.

***Модул давомида ўқув (ротация) амалиётни ташкил этиши бўйича умумий кўрсатма ва тавсиялар:***

Талабаларнинг амалиёти лабораторияда ўтказилади. Амалий машғулотда амалий кўнималарга ўргатиш жараёни батафсил режалаштирилади ва 3 босқични ўз ичига олади:

---

<sup>1</sup>УК- умумий компетенция

<sup>2</sup>УКК – умумий касбий компетенция

- Кириш қисми – машғулотнинг мақсади ва вазифалари аниқланади, ўрганилаётган кўникмадан фойдаланишнинг мотивацион асоси, унинг назарий жиҳатлари муҳокама қилинади. Агар техник воситаларни қўллаш талаб этилса, унда уларнинг таъсир механизми, қўллаш техникаси таништирилади.

- Кўникмани намойиш қилиб бериш ва кўп марта машқ қилиш – бунда кўникмани босқичларга тўғри тақсимлашга алоҳида эътибор қаратилади. Тескари алоқани олгунга қадар, яъни ўрганаётган шахс мустақил, бироқ педагог назорати остида бажара олганда, кўникмани бажаришнинг барча босқичларини умумлаштириш лабораторияда кўп марта машқ қилиш ва фақат кўникмага эга бўлгандан сўнг, ҳар бир босқич намойиш қилинади ва ишлаб чиқилади.

- Хулоса – ўрганаётган шахс билан ушбу кўникманинг аҳамиятини муҳокама қилиш ва уни турли вазиятларда қўллаш. Сўров асосида бирламчи бўғиннинг мақсади ва вазифаларига эришилганлигига ишонч ҳосил қилиш. Ўқитиши жараёнида юзага келган муаммомларни аниқлаш ва ҳал қилиш.

Талабаларга бажарилаётган амаллар алгоритми мавжуд бўлиши лозим (кафедранинг услубий қўлланмасида касбий йўриқномалар батафсил ёритилган, ўқув хонаси деворига схема кўринишида осиб қўйилган бўлиши лозим). Ўқитувчи назорат қиласи ва керак бўлганда талабалар ишидаги хатоликларни тўғрилайди. Талаба, унинг хатоси нимада эканлигини, ўқитувчига ва бошқа талабаларга тушунтириб беради ва сўнгра муолажани такрорлайди. Интерфаоллик шунда намоён бўладики, бунда бошқа талабалар эксперт сифатида чиқишига ва ўқитилаётган талабанинг амалий кўникмани тўғри ўзлаштирганлигини баҳолашга тайёр бўлишлари лозим.

Машғулот сўнггида ўқитувчи ҳар бир талабанинг амалий кўникмани ўзлаштирганлик даражасини баҳолайди. Талаба амалий кўникмани ўзлаштира олмаган вазиятларда, машғулотдан ташқари вақтда мустақил ўзлаштириш тавсия этилади.

### *Лаборатория ишларини ташкил этиши бўйича кўрсатмалар:*

#### *6-семестр:*

**1-мавзу:** Цитологик лабораторияда документация юритиши.

**2-мавзу:** Хужайра структур компонентлари цитологияси.

**3-мавзу:** Эпителиал тўқима цитоморфологияси.

**4-мавзу:** Цитологик текшириш учун материал олиш.

**5-мавзу:** Цитологик суртма тайёрлаш.

**6-мавзу:** Цитологик суртмани бўяш.

**7-семестр:**

**7-мавзу:** Цитологик суртма сифатини баҳолаш.

**8-мавзу:** Бачадон бўйни касалликлари цитологик диагностикаси.

**9-мавзу:** Ўсма олди жараёнлари цитологияси.

**10-мавзу:** Яхши ва ёмон сифатли ўсмалар цитологияси.

**11-мавзу:** Ўткир лейкозлар цитологик диагностикаси.

**12-мавзу:** Сурункали лейкоз цитологик диагностикаси.

**4. Мустақил таълим ва мустақил ишлар, ташкил этиш бўйича кўрсатма ва тавсиялар**

**4.1. Мустақил таълим учун тавсия этилган мавзулар:**

**6-семестр:**

1. Цитологик лабораторияда санитар - эпидемиологик ишлов. Дезинфекцияловчи воситалар ва заарсизлантириш усуллари.
2. Цитологик лаборатория ишини ташкил қилиш. Цитологик текширишлар сифатини назорат қилиш.
3. Турли хил тўқималар эпителий Ҳужайрасининг характеристикаси.
4. Ўсма олди ва ўсма жараёнлари цитологик характеристикаси.
5. Папаниколау усулида бўяш техникаси.
6. Биопсия ва эндоскопик материалларни цитологик текшириш.
7. Бўяш механизмлари ва усуллари. Цитохимик текшириш усуллари.
8. Иммуногистохимия.

**7-семестр:**

9. Сут безини цитологик текшириш.
10. Миелоид лейкемоид реакция цитологик диагностикаси.
11. Эозинофил лейкемоид реакция цитологик диагностикаси.
12. Лимфоцитар лейкемоид реакция цитологик диагностикаси.
13. Лимфомалар цитологик диагностикаси.

**4.2. Тавсия этилаётган мустақил ишларнинг шакллари:**

- айрим назарий мавзуларни ўқув адабиётлари ёрдамида мустақил ўзлаштириш;
- берилган мавзулар бўйича ахборот (реферат) тайёрлаш;
- берилган мавзулар бўйича презентациялар тайёрлаш;
- назарий билимларни амалиётда қўллаш;
- автоматлаштирилган ўргатувчи ва назорат қилувчи тизимлар билан ишлаш;
- график организерларни мустақил тузиш ва улар ёрдамида билимларни мустаҳкамлаш
- илмий мақола, анжуманга маъруза тайёрлаш ва ҳ.к.

#### ***4.3. Мустақил таълим ва мустақил ишларни ташкил этиши бўйича умумий кўрсатма ва тавсиялар***

Мустақил ўзлаштириладиган мавзулар аудиториядан ташқарида ўтказилади.

Талаба мустақил ишни ташкил этишда қуидаги шакллардан фойдаланилади:

- аудитория машғулотларида ташқари тренажёр, муляж ва симуляцион залларда/марказларда тасдиқланган амалий кўникмаларни педагог назоратида сон ва сифат жихатдан бажариш ва амалий кўникмаларни ўзлаштириш дафтарларида акс эттириш;

- марказлар базаларида аудиториядан ташқари ташкиллаштирилган навбатчиликда тасдиқланган амалий кўникмаларни навбатчи шифокор-педагог назоратида сон ва сифат жихатдан бажариш ва навбатчилик дафтарларида акс эттириш;

- аҳоли орасида санитар оқартув ишларини сухбат ва маъruzalarни ўтказиш;

- айрим назарий мавзуларни ўкув адабиётлари ёрдамида мустақил ўзлаштириш;

- берилган мавзу бўйича ахборот (реферат) тайерлаш;

- берилган мавзу бўйича презентация тайёрлаш;

- модулнинг бўлимлари ёки мавзулари устида маҳсус ёки илмий адабиётлар (монографиялар, мақолалар) бўйича ишлаш ва маъruzalar қилиш;

- вазиятли ва клиник муаммоларга йўналтирилган вазиятли масалалар ечиш;

- моделлар ясаш, кроссвордлар тузиш, органайзерлар тузиш ва ҳ.к.

#### ***Цитологик ташхисга кириш модули бўйича курс иши режада кўзда тумтилмаган.***

#### ***Модул бўйича талабалар билимини назорат қилиш турлари ва баҳолаш мезонлари***

Цитологик ташхисга кириш модули бўйича баҳолаш мезонлари ҳақидаги маълумот модул бўйича биринчи машғулотда талабаларга эълон қилинади.

Талабаларнинг модул бўйича ўзлаштириш даражасининг Давлат таълим стандартлариiga мувофиқлигини таъминлаш учун қуидаги назорат турлари ўтказилади:

- жорий назорат (ЖН)
- оралиқ назорат (ОН)
- якуний назорат (ЯН).

Модулга ажратилган 4,0 кредитни талаба жорий назорат давомида йигади.

## ЖОРИЙ НАЗОРАТ (ЖН)

ЖНда талабанинг модул мавзулари бўйича билим, амалий кўникма ва компетенцияларни эгаллаш даражасини аниқлаш ва баҳолаб бориш кўзда тутилади. Цитологик ташхисга кириш модули бўйича ЖН оғзаки, ўргатувчи-назорат тестлари, тарқатма материаллари билан ишлаш, вазиятли масалалар, муляж ва модултомларда ишлаш маълумотларини ўрганиш, уйга берилган вазифаларни текшириш ва шу каби бошқа шаклларда ўтказилиши мумкин.

Баҳолашда талабанинг билим даражаси, амалий машғулот материалларини ўзлаштириши, назарий материал мухокамасида ва таълимнинг интерактив усулларида иштирокининг фаоллик даражаси, шунингдек, амалий билим ва кўникмаларни ўзлаштириш даражаси, компетенцияларни эгаллаш (яъни назарий, аналитик ва амалий ёндошувлар) ҳисобга олинади.

Ҳар бир машғулотда барча талabalар баҳоланиши шарт. Максимал балл 100, ўтиш бали 55 балл.

Жорий назоратда талabalар билими таълим моделига асосланган холда қўйидаги босқичларда амалга оширилади: назарий ва амалий қисм (50:50).

Жорий назорат учун ажратилган 4,0 кредит семестрлар бўйича қўйидагида тақсимланади:

*6-семестр – 1,5 кредит*

Жорий назорат – 1,5 кредит;

Оралиқ назорат – 0 (ўтилиши мажбурий)

*7- семестр – 2,5 кредит*

Жорий назорат – 2,5 кредит;

Якуний назорат - 0 (ўтилиши мажбурий)

Талаба 6 семестрда белгиланган кредитларни тўплагандан кейин семестр якунида синовли вазифани топширади ва ўтиш (сараблаш) балидан ўтсагина кейинги семестрга ўтади. Талаба белгиланган кредитларни тўплагандан кейин семестр якунида якуний назорат (синов)га киритилади.

Жорий назоратда сараблаш (ўтиш) баллидан кам балл тўплаган ва узрли сабабларга кўра назоратларда қатнаша олмаган талабага қайта топшириш учун, навбатдаги шу назорат туригача, сўнгти жорий назорат учун ЯНГАЧА бўлган муддат берилади.

### Модул бўйича талаба рейтинги қўйидагида аниқланади:

Балл	ECTS баҳо	ECTS нинг таърифи		Баҳо	Таърифи
86-100	A	«аъло» – аъло натижা,	модул дастурининг барча бўлимлари бўйича тизимли, тўла ва	5	аъло

		минимал хатоликлар билинг	<p>чукур билимга эга бўлиши, зарур далиллар билан асослай олиши;</p> <p>терминологиядан (шу жумладан, илмий, хорижий тилда ҳам) аниқ, ўз ўрнида фойдаланиши, саволларга жавобни мантиқан тўғри, стилистик саводли равища ифодалаши;</p> <p>муаммоли саволларни аниқлаши, ўз қарашларини илмий-амалий тилда асосслаб бера олиши;</p> <p>модулнинг таянч тушунчаларини билиши ва уни қисқа вақт ичида илмий ва амалий масалаларни ечишда самарали қўллай олиши;</p> <p>ностандарт вазиятларда муаммоларни мустақил ва ижодий ҳал қила олиш қобилиятини кўрсата олиши;</p> <p>амалий кўнникмаларни мустақил равища тўлиқ бажара олиши (сифати ва белгиланган сони жихатдан) ва компетенцияларни тўлиқ эгаллаши;</p> <p>амалий масалаларни қисқа, асосланган ва рационал равища ҳал этиши;</p> <p>модул дастурида тавсия этилган асосий ва қўшимча адабиётларни тўлиқ ва чукур ўзлаштириши;</p> <p>модул бўйича назариялар, концепциялар ва йўналишлар моҳиятини англаш, уларга танқидий баҳо бериш ва бошқа модуллар илмий ютуқларини қўллай олиши;</p> <p>назарийва амалий машғулотларда бутун семестр мобайнида ижодий ва мустақил қатнашиши, гурухли муҳокамаларда фаол бўлиши, вазифаларни бажаришда юқори маданият даражасига эга бўлиши лозим;</p>		
81-85	B	«жуда яхши» – ўртадан юқори натижа, айрим хатоликлар	модул дастурининг барча бўлимлари бўйича тизимли, тўла ва чукур билимга эга бўлиши, зарур далиллар билан асослай олиши;	4	яхши

		билин	<p>терминологиядан (шу жумладан, илмий, хорижий тилда ҳам) аниқ, ўз ўрнида фойдаланиши, саволларга жавобни мантиқан тўғри, стилистик саводли равища ифодалаши;</p> <p>ўз фикрини исботлашда ёки бошқа назарий материални баён қилишда юзага келган ноаниқликларни мустақил бартараф эта олиши;</p> <p>модулнинг таянч тушунчаларини билиши, қисқа вақт ичида илмий ва касбий вазифаларни қўйиш ҳамда ҳал қилишда ундан унумли фойдаланиши;</p> <p>стандарт вазиятларда муаммоларни ўқув дастури доирасида мустақил ҳал қила олиши;</p> <p>амалий кўнималарни мустақил равища тўлиқ бажара олиши (сифати ва белгиланган сони жиҳатдан) ва компетенцияларни тўлиқ эгаллаши;</p> <p>амалий машғулотларда норматив-хуқуқий хужжатларни яхши билишини намойиш қилиши, ушбу билимларни янги вазиятларда тўғри (лекин доим ҳам рационал эмас) қўллай олиши, бажарилган иш натижаларини етарли даражада расмийлаштира олмаганлиги;</p> <p>модул дастурида тавсия қилинган асосий адабиётларни ўзлаштириши;</p> <p>ўрганилаётган модул бўйича назариялар, концепциялар ва йўналишлар моҳиятини англай олиши ва уларга танқидий баҳо бериши;</p> <p>назарий ва амалий машғулотларда бутун семестр мобайнинда ижодий ва мустақил қатнашиши, гурухли муҳокамаларда фаол бўлиши, вазифаларни бажаришда жуда яхши маданият даражасига эга бўлиши лозим;</p>	
71-80	C	«яхши» – ўртача натижа, сезиларли	модул дастурининг барча бўлимлари бўйича тизимли, тўла ва чуқур билимга эга бўлиши, зарур	

		хатоликлар билан	<p>далиллар билан асослай олиши, аммо бир оз камчиликлар билан;</p> <p>терминологиядан (шу жумладан, илмий, хорижий тилда ҳам) аниқ, ўз ўрнида фойдаланиши, саволларга жавобни мантиқан тўғри, стилистик саводли равища ифодалаши;</p> <p>ўз фикрини исботлашда ёки бошқа назарий материални баён қилишда юзага келган ноаникликларни мустақил бартараф эта олиши;</p> <p>модулнинг таянч тушунчаларини билиши, қисқа вақт ичида илмий ва касбий вазифаларни қўйиш ҳамда ҳал қилишда ундан унумли фойдаланиши;</p> <p>стандарт вазиятларда муаммоларни ўқув дастури доирасида мустақил ҳал қила олиши;</p> <p>амалий кўнималарни мустақил равища бажара олиши (сифати ва белгиланган сони жиҳатдан) ва компетенцияларни эгаллаши, аммо бир оз камчиликлар билан;</p> <p>амалий машғулотларда норматив-хукуқий хужжатларни яхши билишини намойиш қилиши, ушбу билимларни янги вазиятларда тўғри (лекин доим ҳам рационал эмас) қўллай олиши, бажарилган иш натижаларини етарли даражада расмийлаштира олмаганлиги;</p> <p>модул дастурида тавсия қилинган асосий адабиётларни ўзлаштириши;</p> <p>ўрганилаётган модул бўйича назариялар, концепциялар ва йўналишлар моҳиятини англай олиши ва уларга танқидий баҳо бериши;</p> <p>назарий ва амалий машғулотларда бутун семестр мобайнида ижодий ва мустақил катнашиши, гурухли муҳокамаларда фаол бўлиши, вазифаларни бажаришда яхши даражага эга бўлиши лозим;</p>		
60-70	D	«қони-карли» –	давлат таълим стандартлари	3	Қони

		суст натижа, қўпол камчилик-лар билин	(талаблари) доирасида етарли билим ҳажмига эга бўлиши; терминологияни ишлатиши, саволларга жавобларни тўғри баён килиши, лекин бунда айрим хатоларга йўл қўйиши; жавоб беришга ёки айрим маҳсус кўникмаларни намойиш қилишда қийналганда, модул бўйича асосий тушунчага эга эканлигини намойиш этиши; амалий кўникмаларни (сифати ва белгиланган сони жиҳатдан) мустақил аммо ҳатоликлар билан тўлиқ бажара олиши; компетенцияларни мустақил, аммо ҳатоликлар билан эгаллаши; модулининг умумий тушунчалари бўйича қисман билимга эга бўлиши ва уни стандарт (намунавий) вазиятларни ҳал этишда қўллай олиши; педагог ходим ёрдами билан стандарт вазиятларни ҳал эта олиши; ўқилаётган модул бўйича асосий назариялар, концепциялар ва йўналишлар моҳиятини англаши, уларга баҳо бера олиши; назарий ва амалий машғулотларда педагог ходим раҳбарлигида қатнашиши, вазифаларни бажаришда етарли маданият даражасига эга бўлиши лозим;		қарли
55-59	E	«ўрта» – минимал натижага teng	давлат таълим стандартлари (талаблари) доирасида кониқарли билим ҳажмига эга бўлиши; терминологияни ишлатиши, саволларга жавобларни тўғри баён килиши, лекин бунда айрим қўпол хатоларга йўл қўйиши; жавоб беришга ёки айрим маҳсус кўникмаларни намойиш қилишда қийналганда ва хатоларга йўл қўйганда, модул бўйича асосий тушунчага эга эканлигини намойиш		

			<p>этиши;</p> <p>амалий кўникмаларни (сифати ва белгиланган сони жиҳатдан) мустақил эмас ва ҳатоликлар билан тўлиқ бажара олиши;</p> <p>компетенцияларни мустақил эмас ва ҳатоликлар билан эгаллаши;</p> <p>модулининг умумий тушунчалари бўйича қисман билимга эга бўлиши ва уни стандарт (намунавий) вазиятларни ҳал этишда қўллай олиши;</p> <p>педагог ходим ёрдами билан стандарт вазиятларни ҳал эта олиши;</p> <p>ўқилаётган модул бўйича асосий назариялар, концепциялар ва йўналишлар моҳиятини англаши, уларга баҳо бера олиши;</p> <p>назарий ва амалий машғулотларда педагог ходим раҳбарлигида қатнашиши, вазифаларни бажаришда етарли маданият даражасига эга бўлиши лозим;</p>		
31-54	FX	«қониқар-сиз» – минимал даражадаги билим-ларни олиш учун қўшимча мустақил ўзлаш-тириши зарур	<p>давлат таълим стандартлари (талаблари) доирасида фақат айrim фрагментар билимларга эга бўлса;</p> <p>илмий терминларни ишлата олмаса ёки жавоб беришда жиддий мантиқий хатоларга йўл қўйса;</p> <p>назарий ва амалий машғулотларда пассив қатнашиб, вазифалар бажариш маданиятининг паст даражасига эга бўлса;</p> <p>амалий кўникмаларга ва компетенцияларга эга бўлмаса, ўз хатоларини ҳатто педагог ходим тавсиялари ёрдамида хам тўғрилай олмаса.</p>	2	Қониқарсиз
0-30	F	«мутлоқ қониқар-сиз» – тўлиқ қайта ўзлаш-тириши лозим	<p>давлат таълим стандартлари (талаблари) доирасида фақат айrim фрагментар билимларга эга бўлса;</p> <p>терминларни ишлата олмаса ёки жавоб беришда жиддий ва қўпол мантиқий хатоларга йўл қўйса ёки умуман жавоб бермаса;</p>		

		<p>назарий ва амалий машғулотларда пассив қатнашиб, вазифалар бажариш маданиятининг паст даражасига эга бўлса ёки умуман бажармаса;</p> <p>амалий кўникмаларга ва компетенцияларга эга бўлмаса, ўз хатоларини ҳатто педагог ходим тавсиялари ёрдамида ҳам тўғрилай олмаса.</p>		
--	--	--	--	--

## ОРАЛИҚ НАЗОРАТ (ОН)

ОНда талаба томонидан модулнинг бир неча мавзуларни ўз ичига олган бўлими ёки қисми бўйича билим ва амалий кўникмаларни ўзлаштириш даражаси баҳоланади.

Модул бўйича бўйича ОН семестрда бир марта ўтказилади. ОНга ЖН бўйича тегишли кредитларни тўплаган талabalар киритилади. ОН кафедра мажлисининг қарори билан оғзаки, ёзма ёки тест, (OSKE) шаклларида ўтказилади. ОНда саралаш бали (55балл) йиға олмаган талаба Синов (ЯН)га қўйилмайди.

Оралиқ назоратни ўтказиш жараёни кафедра мудири томонидан тузилган комиссия иштирокида даврий равишда ўрганиб борилади ва уни ўтказиш тартиблари бузилган ҳолларда, оралиқ назорат натижалари бекор қилинади ва оралиқ назорат қайта ўтказилади.

## ЯКУНИЙ НАЗОРАТ

ЖНга ажратилган кредитларни тўлиқ тўплаган талаба ЯНга киритилади. ЯНда талабанинг билим, кўникма ва малакалари модулнинг умумий мазмунни доирасида баҳоланади. ЯН модул бўйича ўқув машғулотлари тугаганидан сўнг 2-этапда олинади, 1-этап - кафедрада OSCE шаклида, 2-этап тест марказида ўтказилади. ЯНда 55 саралаш баллини йиға олмаган талаба ЯНдан ўтмаган ва модулни ўзлаштирмаган деб ҳисобланади, ЖНда тўлиқ кредитни йиғган бўлса ҳам).

Таълим муассасаси ректорининг буйруги билан ички назорат ва мониторинг бўлими раҳбарлигида тузилган комиссия иштирокида ЯНни ўтказиш жараёни даврий равишда ўрганиб борилади ва уни ўтказиш тартиблари бузилган ҳолларда ЯН натижалари бекор қилинади ва қайта ўтказилади.

Касаллиги сабабли ЯНдан ўтолмаган талабаларга факультет декани фармойиши асосида, ўқишини бошлаганидан сўнг икки ҳафта муддатда топширишга рухсат берилади.

Семестр якунида ЯНдан ўтолмаган талаба академик қарздор ҳисобланади.

Академик қарздор талабаларга семестр тугаганидан кейин қайта ўзлаштириш учун бир ой муддат берилади. Шу муддат давомида модулни ўзлаштира олмаган талаба факультет декани тавсиясига кўра белгиланган тартибда ректорнинг буйруғи билан талабалар сафидан четлаштирилади.

Талаба назорат натижаларидан норози бўлса, модул бўйича назорат тури натижалари эълон қилинган вақтдан бошлаб бир кун мобайнида факультет деканига ариза билан мурожаат этиши мумкин. Бундай ҳолда факультет деканининг тақдимномасига кўра ректор буйруғи билан З (уч) аъзодан кам бўлмаган таркибда апелляция комиссияси ташкил этилади.

Апелляция комиссияси талабаларнинг аризаларини кўриб чиқиб, шу куннинг ўзида хуносасини билдиради.

Баҳолашнинг ўрнатилган талаблар асосида белгиланган муддатларда ўтказилиши ҳамда расмийлаштирилиши факультет декани, кафедра мудири, ўкув бўлими ҳамда ички назорат ва мониторинг бўлими томонидан назорат қилинади.

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

### ***5.1. Асосий адабиётлар:***

1. Бабаджанова Ш.А. Цитологик ташхисга кириш. Ўқув қўлланма. 2019 й. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A. Sitologik diagnostika asoslari: o'quv qo'llanma – Toshkent, 2020 у.
2. Kurbonova Z.Ch. Gematologiyada sitologik diagnostika: o'quv uslubiy qo'llanma – Toshkent, 2021 у.

### ***5.2. Қўшимча адабиётлар:***

1. Загороднева Е.А., Вахания К.П. Введение в цитологическую диагностику: учебное пособие/ Е. А. Загороднева, К. П. Вахания и др. / под ред. д. м. н., проф. А. Т. Яковлева. – Волгоград: Издательство ВолгГМУ, 2014.
2. Шабалова И.П., Касоян К.Т. Цитологическая диагностика заболеваний шейки и тела матки: цитологический атлас. - М-Тверь: издательство «Триада», 2010.
6. Титмушш Э., Адамс К. Шейка матки. Цитологический атлас / Э. Титмушш, К. Адамс; пер. с англ. под ред. Н. И. Кондрикова. — М.: Практическая медицина, 2009 г.
7. Полонская Н.Ю. Профилактические осмотры и цитологический скрининг

шейки матки: учебное пособие.- Москва: издательство Академия, 2008 г.

### **5.3. Интернет сайлар:**

1. <http://www.ramld.ru/>
2. <http://www.clinlab-kafedra.ru/main.php?file=about.htm> <http://labdiag.ru/>
3. <http://www.armit.ru/>
4. [http://bioword.narod.ru/Physiology/physio\\_01.htm](http://bioword.narod.ru/Physiology/physio_01.htm)
5. <http://www.medlit.ru>
6. <http://www.rusmedserv.com>
7. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>
8. <http://www.highwire.stanford.edu>

## **ЦИТОЛОГИК ТАШХИСГА КИРИШ МОДУЛИДАН СИЛЛАБУС**

<b>Цитологик ташхисга кириш модулидан силлабус</b>					
<b>Модулнинг тўлиқ номи</b>	<b>Цитологик ташхисга кириш</b>				
Модул коди: 3.03	Кредит ҳажми:4,0 Шундан: <i>6-семестр – 1,5 кредит</i> Жорий назорат – 1,5 кредит; Оралиқ назорат – 0 (ўтилиши мажбурий) <i>7- семестр – 2,5 кредит</i> Жорий назорат – 2,5 кредит; Якуний назорат - 0 (ўтилиши мажбурий)	Модул ўтилиш даври: 6-7 семестр			
Таълим йўналиши	5510900 – «Тиббий биологик иш»	3-4 босқич бакалаврлари			
Модулнинг давомийлиги	15 кун				
Ўқув соатлари ҳажми:	Жами соат: Шунингдек: маъруза амалий машғулот лаборатория машғулот мустакил таълим	144 12 38 40 54			
Ўқув модулининг статуси	Махсус модуллар блоки				
ОТМ номи, манзили	Тошкент тиббиёт академияси, Фаробий 2				
Кафедра номи	Гематология, трансфузиология ва лаборатория иши к				

Мазкур курснинг ўқитувчилари ҳақида маълумот	Маърузачиларнинг Ф.И.Ш. Амалий машғулот ўтказувчиларнинг Ф.И.Ш.	E-mail: E-mail:
Машғулот вақти ва жойи		
Модулнинг мазмуни	<b>“Цитологик ташхисга кириш”</b> модули тиббий билимлар асосини шакллантиришда муҳим аҳамиятга эга. У бошқа заминий модуллар билан биргаликда организм тўғрисида яхлит маълумот бериш, шу билан бирга талабада клиник фикр юритишни ривожланишини таъминлайди.	
Пререквизитлар	Биокимё, тиббий кимё, гематология, цитологик ташхис, модуллари назарий замин бўлиб хизмат қиласди.	
Постреквизитлар	Махсус модуллар учун назарий замин бўлиб хизмат қиласди.	
Модулнинг мақсади	амалий соғлиқни сақлаш тизимида цитологик лаборатория тузилиши ва ишлаш принциплари тўғрисида билим бериш, асосий цитологик усуллар билан таништириш.	
Модулнинг вазифалари	<ul style="list-style-type: none"> <li>- замонавий цитологик лаборатор ташхисда асосий билимларни шакллантириш; турли хил патологияларда сезирлик ва махсусликни ҳисобга олган ҳолда цитологик ташхис асосий усулларини ўзлаштириш;</li> <li>- цитологик лаборатор диагностика муаммолари бўйича адабиётлар таҳлили, норматив-техник документация билан ишлаш кўникмасини шакллантириш;</li> <li>- цитологик диагностикани ташкил қилиш усуллари ва цитологик лаборатор текшириш натижаларининг сифатини назорат қилишни ўзлаштириш;</li> <li>- даволаш профилактика муассасаларининг цитологик лабораториясида таҳлилни текширишда иштирок этиш;</li> <li>- скрининг лабораторияларида асосий текшириш усулларини ўзлаштириш.</li> </ul>	
Модул бўйича талabalар билими, кўникма ва малакаларига қўйиладиган талаблар	<p><b>6-семестр якунида:</b></p> <p><b>Талаба:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- цитологик текширишларнинг аҳамияти;</li> <li>- цитологик лаборатория тузилиши ва ташкил қилиниши;</li> <li>- цитологик лабораториялар турлари;</li> <li>- цитологик текшириш учун материал олиш усуллари;</li> <li>- ҳужайра структуралари бўялиши;</li> <li>- цитологик текшириш турлари;</li> <li>- ўсма олди ва ўсма ҳужайралари цитологик белгиларини, ялиғланиш жараёни морфологик сурати</li> </ul>	

	<p>ҳақида <i>тасаввурга эга бўлиши;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– цитологик текшириш учун биологик материал танлашни;</li> <li>– цитологик препаратлар тайёрлашни;</li> <li>– фиксация ва бўяш техникасини <i>билиши ва улардан фойдалана олиши;</i></li> <li>– цитологик препаратлар тайёрлаш;</li> <li>– бачадон бўйни патологиясини цитологик текшириш <i>малакаларга (шу жумладана амалий қўникмаларига) эга бўлиши керак.</i></li> </ul>
	<p><b>7-семестр якунида:</b></p> <p><b>Талаба:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анемиялар цитологик диагностикаси;</li> <li>– ўткир лейкозлар цитологик диагностикаси;</li> <li>– сурункали лейкозлар цитологик диагностикаси ҳақида <i>тасаввурга эга бўлиши;</i></li> <li>– қон намуналаридан цитологик препаратлар тайёрлашни;</li> <li>– цитологик материални цитохимик текширишни;</li> <li>– зарур лаборатор документацияни юритишни <i>билиши ва улардан фойдалана олиши;</i></li> <li>– гематологик суртмани цитологик текшириш <i>малакаларга (шу жумладана амалий қўникмаларига) эга бўлиши керак.</i></li> </ul>
Таълим бериш усуслари	Маъруза, амалий машғулотлар, лаборатория машғулотлари
Таъминот	видеофильмлар, мультимедияли ва ўқитувчи компьютер дастурлардан, ўқитиши методикасидаги янги технологиялардан, мавзулар бўйича назарий билимларни сўрашдан фойдаланилади; бакалаврларнинг мустақил иши, индивидуал ва гурухли презентациялар, уйга берилган вазифаларни тайёрлаш, рефератлар ёзиш, тестлар, вазиятли масалалар ва бошқалар.

**Ўқитиши натижалари:**

**Модулни якунлагандаги талаба билади:**

**6-семестр якунида:**

1. Цитологик текширишларнинг аҳамияти;
2. Цитологик лаборатория тузилиши ва ташкил қилиниши;

3. Цитологик лабораториялар турлари;
4. Цитологик текшириш учун материал олиш усуллари;
5. Ҳужайра структуралари бўялиши;
6. Цитологик текшириш турлари;

**7-семестр якунида:**

1. Анемиялар цитологик диагностикаси;
2. Ўткир лейкозлар цитологик диагностикаси;
3. Сурункали лейкозлар цитологик диагностикаси;
4. Цитологик материални цитохимик текширишни;

**Модулни якунлаганда талаба бажара олади:**

**6-семестр якунида:**

1. Цитологик препаратлар тайёрлаш;
2. Бачадон бўйни патологиясини цитологик текшириш

**7-семестр якунида:**

1. Қон намуналаридан цитологик препаратлар тайёрлашни;
2. Цитологик материални цитохимик текширишни;
3. Гематологик суртмани цитологик текширишни.