



**KLINIK LABORATOR  
DIAGNOSTIKADA INNOVATSION  
TEXNOLOGIYALARDAN  
FOYDALANISH, MUAMMOLAR VA  
YECHIMLAR**  
**xalqaro ilmiy-amaliy  
anjuman**  
**18 aprel 2023 yil**



**O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi**

**WWW.SSV.UZ**

**Toshkent tibbiyot akademiyasi [www.tma.uz](http://www.tma.uz)**

<b>Таганиязова А.А., Жумагалиева Н.У., Утаргалиева А.Ж., Жалинов Н.З., Танатаров Н.К.</b> Диагностическая эффективность теста-прокальцитонина в клинике гнойной челюстно-лицевой хирургии .....	<b>142</b>
<b>Таирова Г.Б., Саидалихўжаев А.С.</b> Аллергик реакцияларда даволашнинг самарадорлигини баҳолаш .....	<b>144</b>
<b>Умурзакова Р.З., Тургунова С.А.</b> Возрастные особенности выявляемости антител к Covid19 у жителей города Андижан .....	<b>145</b>
<b>Хаджиметов А.А., Ахмадалиев Н.Н, Рустамова С.М.</b> Определение свободных жирных кислот в ротовой жидкости газохроматографическим методом .....	<b>147</b>
<b>Хайдаров Н.К., Панжиева Н.Н., Раимова М.М.</b> Применение оценки уровня белка фосфорилированного нейрофиламента, как биомаркера химиоиндуцированной полинейропатии .....	<b>149</b>
<b>Халмухамедов Б.Т.</b> Бўлажак оилавий шифокорларга клиник лаборатор диагностика кўникмаларни ўқитишда инновацион усуллар .....	<b>150</b>
<b>Халмухамедов Б.Т.</b> Клиник лаборатор диагностика фанини ўқитишда рақамли телетиббиёт имкониятлари .....	<b>152</b>
<b>Хасанов Э.М., Атаниязов М.К., Азизова Р.Б.</b> Бош мия сурункали ишемиясида доплерографик кўрсаткичларнинг ўзига хослиги .....	<b>155</b>
<b>Хасанова М.А., Холматова К.И., Ашурова Н.Д.</b> Ашёвий двлилларда манийнинг суд-тиббий текшируви. ....	<b>156</b>
<b>Хасанова М. А., Холматова К.И, Ашурова Н.Д.</b> Определение антигена а в микроследах крови методом аффинной хроматографии...	<b>158</b>
<b>Хашимова Г.Т., Мухаммадиев Х.Г, Шомансурова Г.Э, Хидоятова М.</b> Nif-1 и анаэробный метаболизм .....	<b>159</b>
<b>Хашимова Г.Т., Мухаммадиев Х.Г, Валижонова М, Хидоятова М.</b> Гипоксия-индуцибельный фактор: современные воззрения .....	<b>161</b>
<b>Хашимова Г.Т., Мухаммадиев Х.Г, Валижонова М, Хидоятова М.</b> Современные представления о лекарственно-индуцированных токсических гепатитах .....	<b>163</b>
<b>Ходжаева М.Ф.</b> Корреляция концентрации дгэа-с в сыворотке крови с нейрокогнитивной функцией у пациентов со старческой астенией ..	<b>165</b>
<b>Хожиева К.Л.</b> Роль информационной технологий в развитии современной клиническо-лабораторной диагностики .....	<b>166</b>
<b>Хушбокова Г.У., Кобилова Г.Р.</b> Аутоиммунная гемолитическая анемия .....	<b>169</b>
<b>Хушбокова Г.У., Кобилова Г.Р.</b> Этиопатогенетические аспекты и диагностика аутоиммунной гемолитической анемии .....	<b>170</b>

Ўқув дастурини амалга оширишда талабаларга билимларни ўзлаштириш, касбий компетенцияларни шакллантириш, коммуникатив қобилиятларни ривожлантириш ва клиник лаборатор диагностика бўлимларида шошилишчи вазифаларни ҳал қилишда шахсий ёндашувни шакллантириш вазифаси юклатилган.

Ўқув машғулотлари алгоритм асосида тузилган бўлиб, унда назарий қисмдан сўнг амалий қисмлар мавжуд бўлиб муаммоли вазиятларни ҳал қилиш, биологик жараёнлар моделлаштириш, вазиятни таҳлил қилиш тўғрисида вазифалар ва бизнес (ролли) ўйинлар, илмий-амалий конференция, мунозаралар, иш усуллари ва бошқа интерфаол усуллар қўлланилади.

Вазиятни таҳлил қилиш усулидан фойдаланганда (кейс ҳолатлар), ҳақиқий ҳаётнинг вазият таклиф этилади, бу талаб қилинадиган клиник муаммонинг тавсифи биланаҳборотни мустақил излаш вамауайян билимлар тўпламини янгилаш бу муаммони ҳал қилиш учун зарур. Шу билан бирга, муаммонинг ўзи аниқ ечимларга эга бўлмаслиги мумкин.

**Хулоса.** Инновацион технологияларни жорий этиш талабаларнинг қизиқишини, ўрганиш мотивациясини, амалий қўникмаларни, клиник фикрлашни ривожлантиришга олиб келади. Ўқитишнинг компетенцияга асосланган ёндашувини тўлиқ амалга ошириш учун ўқитувчилар томонидан доимий изланиш ва ижодий фаолият зарур. Компетенцияни шакллантириш ва ривожлантириш учун кафедра фаол ўқув ва когнитив фаолиятни бошлайдиган, шахсий фазилатларни ривожлантирадиган ва талабанинг ўқув жараёнини индивидуаллаштиришга имкон берадиган ўқув технологияларидан фойдаланади. Буларга маълум бир ишни ўрганиш методологияси, дидактик вазифалар методологияси, йўналтирувчи матн методологияси киради.

#### **Адабиётлар:**

1. Xalmuxamedov B.T. klinik laborator diagnostika fanini o'qitishda Raqamli teletibbiyot imkoniyatlar. “Zamonaviy klinik laborator tashxisi dolzarb muammolari” mavzusidagi xalqaro ilmiy amaliy anjuman materiallari. Toshkent, Toshkent tibbiyot akademiyasi, 2022. – 74 b.

2. B.T.Khalmukhamedov, N.M.Nurillaeva ASPECTS OF TEACHING STUDENTS TELEMEDICINE SKILLS IN MEDICAL UNIVERSITIES, Central Asian Journal of Medicine. № 4 / 2022, p-163-171.

## **КЛИНИК ЛАБОРАТОР ДИАГНОСТИКА ФАНИНИ ЎҚИТИШДА РАҚАМЛИ ТЕЛЕТИББИЁТ ИМКОНИАТЛАРИ**

**Халмухамедов Б.Т.**

*Тошкент тиббиёт академияси*

Электрон соғлиқни сақлашнинг самарали ишлаши учун тиббиёт ходимларини тайёрлаш даражасини тубдан яхшилаш керак. Тиббиёт университетида замонавий лаборатор жараённи модернизация қилиш

жараёнида юқори технологияларга асосланган фаол усуллари тизимини жорий этиш долзарб вазифадир.

Бугунги кунда телетиббиёт доирасида масофавий ўқитиш кўйидагиларни ўз ичига олади: тиббиёт талабалари ва тиббиёт ходимларини тайёрлаш, шифокорларнинг малакасини ошириш; сиртки аспирантлар ва докторантлар билан ишлаш; лаборатор ва инструментал диагностика ва даволашнинг янги усуллари тўғрисида тезкор маълумот алмашиш учун семинарлар, ҳозирда фақат ихтисослаштирилган соғлиқни сақлаш муассасаларида мавжуд; операцияларни масофадан трансляция қилиш; фойдаланувчиларни янги тиббий технологиялар, ускуналар ва бошқаларни ўзлаштиришга ўргатиш; марказлаштирилган ва халқаро тиббиёт марказлари ва ўқув марказлари хизматларидан фойдаланиш.

Тиббий видеоконференциялар учун стандарт ускуналар тўпламига одатда кўйидагилар киради: ISDN канал, Компьютер, Видеоконференс алоқа ускуналари, Тасвирларни киритиш, қайта ишлаш ва сақлаш учун ускуналар, Видеорегистратор, Аудио алоқа тизими, дастурлар ва бошқалар (сканер, компьютерга видео киритиш картаси, тасвирни қайта ишлаш ва сақлаш дастури; бемор таҳлиллари билан маълумотлар базасини сақлаш дастури).

Масофавий ўқитиш учун ечимлар мақсадга қараб турли хил тизимларга (кодекларга) асосланиши мумкин (бинолар ҳажми, тингловчилар сони, бир вақтнинг ўзида уланган масофавий пунктлар сони ва бошқалар.). Масалан, анъанавий телевизорлар ёки плазма панеллар билан тўлдирилган ихчам кодеклардан фойдаланиш мумкин. Бу сенсорли экранли бошқарув панели (сенсорли экран), яъни график интерфейс тугмачаларини тўғридан-тўғри панел экранида босиб, бутун масофавий ўқитиш тизимини осонгина бошқариш имконини берувчи қурилма. Бошқариладиган қурилмалар рўйхатига камералар, ҳар қандай турдаги ёзиб олиш мосламалари, ҳужжатли камералар ва микрофонлар киради. Бундай ускуналар орасида шифтга жойлаштирилган ва хонада бўлганларнинг барчасини суҳбатга кўшиш имконини берувчи махсус микрофон мавжуд.

Ўзбекистонда телетиббиёт технологияларини ривожлантириш ва кўллашнинг асосий йўналишлари белгилаб олинди: телетиббиёт маслаҳат / телеустозлик. Бундай ҳолда, беморни даволовчи шифокор бошқа тиббий муассасада, шу жумладан бошқа шаҳарда жойлашган маслаҳатчи билан муҳокама қилади; телетиббиёт маъруза/семинар. Ўқитувчи (ўқитувчи) бир вақтнинг ўзида барча иштирокчиларга мурожаат қилиши мумкин ва улар ўз навбатида – агар бир-бири билан шахсан мулоқот қилишнинг иложи бўлмаса, ўқитувчига; телемониторинг (телеметрия). Кўпгина беморларнинг маълумотлари маслаҳат марказига узатилади. Олинган маълумотлар таҳлисни аниқлаш ва энг самарали даволанишни тайинлаш учун зарурдир; телетиббиёт йиғилиши/маслаҳат/симпозиум.

Энди беморлар ва шифокорларнинг қулайлиги учун барча ҳужжатлар электрон шаклга таржима қилинади. Шифокорлар билан нафақат қабулда, балки поликлиникаларда ва Интернетда махсус терминаллар орқали ҳам беморнинг вақтини ва кучини сезиларли



