БАҚЫЛАУ ӨЛШЕУ ҚҰРАЛДАРЫ

Бағдарламаның аралық бақылауға арналған сұрақтары

Пәннің атауы: «Денсаулық сақтаудағы цифрландыру және жасанды интеллект»
Пәннің коды: CIIZ 4301
ББББ атауы: 6B10111 «Қоғамдық денсаулық»
Оқу сағаттары/кредиттерінің көлемі: 150 сағ (5 кредит)
Оқытылатын курс және семестр: 4 курс, 8 семестр

Шымкент,2025 ж.

Құрастырушы: м.ғ.к., доцент м.а. Б.С.Төлтаев

Хаттама № _16_ «_26_» _06_ 2025 ж.

Кафедра меңгерушісі:

м.ғ.к., қауым.проф. Сарсенбаева Г.Ж.

№1.Тақырып. Денсаулық сақтаудағы цифрландырудың ұлттық басымдықтарын талдау.
Сұрақтар.
1. Денсаулық сақтау жүйесінде цифрландырудың негізгі ұлттық басымдықтары қандай?
2. Қазақстанда денсаулық сақтау саласын цифрландырудың қазіргі жағдайын сипаттаңыз.
3. Цифрландырудың медициналық қызмет көрсету сапасына әсерін талдаңыз.
4. Электрондық денсаулық жазбаларының енгізілуінің артықшылықтары мен қиындықтарын атаңыз.
5. Ұлттық деңгейде денсаулық сақтау саласын цифрландыруға кедергі келтіретін негізгі факторлар қандай?
6. Денсаулық сақтаудағы цифрландыру жобаларын жүзеге асыруда қандай инфрақұрылымдық талаптар бар?
7. Цифрландыру арқылы пациенттердің медициналық қызметтерге қолжетімділігін қалай арттыруға болады?
8. Денсаулық сақтау жүйесіндегі цифрлық технологияларды енгізудің құқықтық және этикалық мәселелерін талдаңыз.
9. Ұлттық денсаулық сақтау стратегиясында цифрландырудың алдағы 5 жылға арналған мақсаттары қандай?
10. Денсаулық сақтау саласында цифрландыруды дамыту үшін қандай басқару шешімдері қажет?

№2. Тақырып.. Емханада электрондық құжат айналымын ұйымдастыру: кейс-талдау.
Сұрақтар.
1. Электрондық құжат айналымы (ЭҚА) дегеніміз не және оның емханада енгізілуінің мақсаты қандай?
2. Емханада ЭҚА енгізудің негізгі кезеңдерін сипаттаңыз.
3. ЭҚА жүйесін енгізген емханадағы қызмет көрсету процесі қалай өзгереді?
4. Электрондық құжат айналымының дәстүрлі қағаз құжаттармен салыстырғандағы артықшылықтарын атаңыз.
5. ЭҚА жүйесін енгізудегі негізгі қиындықтар қандай (кадрлық, техникалық, құқықтық)?
6. Емханада ЭҚА жүйесін енгізу кезінде ақпараттық қауіпсіздік қалай қамтамасыз етіледі?
7. ЭҚА енгізу кезінде медициналық персоналға қандай оқыту немесе бейімдеу жұмыстары қажет?
8. ЭҚА жүйесінің көмегімен пациенттердің медициналық деректеріне қолжетімділігін қалай жақсартуға болады?
9. Сіздің ойыңызша, ЭҚА емхана жұмысының тиімділігіне қандай нақты әсер береді? Кейс мысал келтіріңіз.
10. Болашақта ЭҚА жүйесін жетілдіру үшін қандай ұсыныстар берер едіңіз?

3. Тақырып. ЭМК-дағы деректердің сапасын талдау: есепте "соқыр аймақтарды" анықтау.
Сұрақтар.
- ЭМК жүйесіндегі «деректер сапасы» ұғымын қалай түсінесіз? Оның қоғамдық денсаулық сақтаудағы маңызы қандай?
- «Соқыр аймақтар» дегеніміз не? Бұл ұғым электрондық медициналық деректерді талдауда қалай қолданылады?
- ЭМК деректеріндегі сапасыз немесе толық емес жазбалар қандай қауіптер туындатады?
- Қоғамдық денсаулық сақтау саласында шешім қабылдау үшін деректер сапасы неге маңызды?
- ЭМК жүйесінде «соқыр аймақтарды» қалай анықтауға болады? Қандай әдістер немесе құралдар қолданылады?
- ЭМК-да жиі кездесетін деректер сапасына қатысты қателерді атаңыз (мысалы, қайталанатын, толық емес, немесе ескі ақпараттар).
- Сіздің ойыңызша, деректердің «соқыр аймақтары» көбінесе қандай бөлімдерде немесе қызмет түрлерінде пайда болады?
- ЭМК жүйесінің сапасын арттыру үшін қандай шаралар қолдануға болады?
- Мысал келтіріңіз: қоғамдық денсаулық сақтау саласындағы нақты есепте «соқыр аймақ» анықталып, қандай шешім қабылданды?
- Болашақта ЭМК деректерінің сапасын жақсарту үшін қандай технологиялар немесе басқару тәсілдері енгізілуі мүмкін?

4. Тақырып. Телемедициналық қызметтің тиімділігін бағалау: кейс-әдіс.
Сұрақтар.
- Телемедициналық қызмет дегеніміз не? Оның дәстүрлі медициналық қызметтен айырмашылығы неде?
- Телемедицинаның тиімділігін бағалауда қандай негізгі көрсеткіштер қолданылады?
- Кейс-әдіс дегеніміз не және ол телемедицина саласындағы тиімділікті бағалауға қалай көмектеседі?
- Бір нақты мысал келтіріңіз: телемедициналық қызмет арқылы қандай медициналық мәселе шешілді және оның нәтижесі қандай болды?
- Телемедициналық қызметтің экономикалық тиімділігін қалай бағалауға болады?
- Қызмет көрсету сапасын бағалау үшін қандай деректер немесе индикаторлар қажет?
- Телемедициналық қызметтерді пайдалану кезінде пациенттердің қанағаттанушылығын қалай анықтауға болады?
- Телемедицина тиімділігін арттыруға қандай факторлар әсер етеді (мысалы: технология, кадр, құқықтық база)?
- Қазақстандағы немесе шетелдегі телемедициналық жобалардың кейсін зерттеп, оның тиімділігін сипаттаңыз.
- Телемедицинаның болашағына көзқарасыңызды сипаттаңыз: ол қоғамдық денсаулық сақтау жүйесіне қандай пайда әкелуі мүмкін?

5.Тақырып. Басқару шешімін қабылдау үшін ЖИ алгоритмінің нәтижелерін түсіндіру.
Сұрақтар.
- Жасанды интеллект алгоритмдерінің қоғамдық денсаулық сақтау саласында қандай рөлі бар?
- ЖИ алгоритмдерінің нәтижелерін түсіндірудің маңыздылығын сипаттаңыз.
- Қоғамдық денсаулық сақтау саласында басқару шешімдерін қабылдауда ЖИ нәтижелерін қалай қолдануға болады?
- ЖИ нәтижелерін түсіндіруде қандай қиындықтар кездеседі?
- ЖИ алгоритмдерінің шешім қабылдауға ықпалын бақылау үшін қандай құралдар немесе әдістер қолданылады?
- ЖИ нәтижелері басқару шешімдерімен қайшы келген жағдайда қандай әрекет жасау керек?
- Қоғамдық денсаулық сақтау жүйесінде ЖИ қолдануда этикалық мәселелер қандай?
- ЖИ алгоритмдерінің нәтижелерін адамдарға түсінікті етіп қалай жеткізуге болады?
- Қоғамдық денсаулық сақтау саласындағы нақты жағдайға арналған ЖИ алгоритмінің нәтижесін қалай талдауға болады?
- Болашақта ЖИ алгоритмдерінің нәтижелерін түсіндіру әдістерін жетілдіру үшін қандай тәсілдер қолданылуы мүмкін?

6. Тақырып. Деректер негізінде шешім қабылдау: "ауданда сырқаттанушылықтың өсуі" жағдайы.
Сұрақтар.
- Ауданда сырқаттанушылықтың өсуі жағдайында деректер негізінде шешім қабылдаудың маңызы қандай?
- Сырқаттанушылықтың өсуін анықтау үшін қандай деректер қажет болады?
- Қандай статистикалық әдістерді қолдана отырып, сырқаттанушылықтың өсуін талдауға болады?
- Деректерді талдау нәтижесінде сырқаттанушылықтың өсу себептерін қалай анықтауға болады?
- Аудандағы сырқаттанушылық өсуі туралы шешім қабылдағанда қандай факторларды ескеру қажет?
- Сырқаттанушылықтың өсуін тежеу үшін қандай алдын алу шараларын ұсынуға болады?
- Деректер сапасының сырқаттанушылықты талдаудағы маңыздылығын түсіндіріңіз.
- Сырқаттанушылықтың өсуіне байланысты басқару шешімдерін қалай тиімді жүзеге асыруға болады?
- Қауіп-қатер аймақтарын анықтау үшін қандай визуализация әдістерін қолдануға болады?
- Ауданда сырқаттанушылықтың өсуі жағдайында деректерге негізделген шешім қабылдау кезінде қандай кедергілер болуы мүмкін?

1 аралық бақылау
1 нұсқа
1.Қазақстанда телемедицина желісі алғаш рет қашан басталды?
A) 2000 жылы
B) 2004 жылы

C) 2010 жылы
D) 2015 жылы
E) 2020 жылы
2. «Digital Transformation in Healthcare: Global Best Practices and Kazakhstan's Path Forward» мақаласында көрсетілген негізгі проблемалардың бірі қандай?
A) Денсаулық сақтау қызметтерінің артық болуы
B) Ақпараттық жүйелердің фрагменттілігі және интероперабельділіктің төмен болуы
C) Пациенттердің сапалы тамақтанбауы
D) Медициналық жабдықтардың арзан болуы
E) Қаржыландырудың толық болуы
3. Қазақстан мен ДДҰ арасындағы 2030 жылға дейінгі Ынтымақтастық стратегиясының негізгі бағыттарының бірі не?
A) Дәрі-дәрмектердің бағасын төмендету
B) Аурушаңдықтың себебін тек медициналық тұрғыдан ғана қарау
C) Негізгі санитарлық-гигиеналық нормаларды жою
D) Бірінші деңгейдегі медициналық көмекті модернизациялау
E) Халықтың тұрмыс деңгейін төмендету
4. Қазақстанда «Integrated Approaches for Digital Health Transformation» бағдарламасының мақсаты не?
A) Ақпараттық жүйелерді дербес орналастыру
B) Ұлттық цифрлық денсаулық стратегиясын әзірлеу
C) Тек ірі қалаларда телемедицинаны дамыту
D) Дәріліктің сапасын төмендету
E) Медициналық көмекке жүгінуді азайту
5. Global Digital Health Market болжамдары бойынша Қазақстанда цифрлық денсаулық қызметтерінің кірісі 2025 жылы шамамен қанша болмақ?
A) $50 миллион
B) $100 миллион
C) $193.47 миллион
D) $250 миллион
E) $1 миллиард
6. Қазақстанның «eDensaulyq» секциясы қай қызметті қамтиды?
A) Жай саяси жаңалықтар беру
B) Медициналық деректерге қол жеткізу, электрондық аурухана қызметтерін пайдалану
C) Тек дәрілік заттарды саудалау
D) Қайырымдылық қызметін ұйымдастыру
E) Аурухана құрылысын қаржыландыру
7. WHO Европа аймағындағы ең көп қолданылатын «smart medical services» Kazakhstan-да қай салада кеңейтілуде?
A) Ана мен бала денсаулығы
B) Телемедицина арқылы созылмалы ауруларды басқару
C) Хирургиялық робототехника
D) Құжат айналымы
E) Дәрігерлерді оқыту
8. Қазақстанда цифрлық денсаулық сақтау қызметтерін дамыту кезінде маңызды қиындықтардың бірі:
A) Интернеттің өте жоғары жылдамдығы
B) Ақпараттық жүйелердің интероперабельдігінің төмендігі
C) Барлық халықтың смартфон болуы
D) Дәрі-дәрмектің арзан бағасы
E) Медициналық қызмет көрсетудің көптігі
9. Қазақстан мен ДДҰ арасындағы стратегияда денсаулық сақтау жүйесін қанша мерзімде өзгерту ұсынылады?
A) 2025 жылға дейін
B) 2030 жылға дейін
C) 2040 жылға дейін

D) 2022 жылға дейін
E) 2028 жылға дейін
10.Қазақстанда цифрлық сауаттылық пен кадр дайындау мәселесі жария түрде талқыланған ахуал қандай?
A) Бұл мәселе жоқ
B) Тек үлкен қалаларда өзекті емес
C) Цифрлық денсаулық кадрларының дайындығы мен біліктілігіне сұрақтар бар
D) Барлық медициналық қызметкерлер жоғары технологияларды біледі
E) Кадрлар жеткілікті мөлшерде және дайындық сапасы жоғары
11. Қазақстанда телемедицина желісінде қай салалар бойынша кеңес беру ең көп кездеседі?
A) Офтальмология және дерматология
B) Кардиология, пульмонология, неврология
C) Стоматология
D) Педиатрия
E) Операциялық хирургия
12. Ел үкіметі елде барлық медициналық құжаттарды электрондық форматқа көшіру туралы шешім қабылдаған құжат — қандай жүйе арқылы?
A) Facebook
B) eGov мобильді қосымша
C) Жеке дәріхана
D) Кітапхана
E) Көлік желісі
13. Қазақстанда цифрлық медициналық деректерді қорғау мен құпиялылық туралы заңнаманың өзгерісін білдіретін іс-шара:
A) Деректер жүктеу сайты ашу
B) Өзіндік көлік жүргізу
C) Presumption of consent принципін енгізу туралы ұсыныс
D) Ақпараттық жүйелерді жаппай өшіру
E) Медициналық жабдықтарды шетелден алу
14. Қазақстанда бірегей ұлттық цифрлық денсаулық стратегиясының дайындалуы қай бағдарлама аясында жүзеге асуда?
A) Integrated Approaches for Digital Health Transformation
B) Жай ғана телемедицина жобасы
C) Тек қалалық ауруханаларда pilot жоба
D) Мемлекеттік пошта қызметі
E) Тек жеке секторда жүргізілуде

15. Global trends in digital health бойынша қай технологиялар денсаулық сақтауда кең түрде қолданылады?
A) Балмұздақ өндірісі
B) Wearables, AI, телемедицина және үлкен деректер (big data)
C) Ағаш өңдеу технологиялары
D) Көлік басқару жүйесі
E) Құрылыс индустриясы
16. Қазақстандағы цифрлық денсаулық сақтау нарығының 2025 жылғы болжамды өсу қарқыны (CAGR) шамамен қандай?
A) 2%
B) 6.69%
C) 15%
D) 30%
E) 50%
17. Қазақстандағы сандық денсаулық сақтау жобаларын үйлестіру және саясатты қалыптастыру үшін құрылған орган – бұл:
A) Дәріхана комитеті
B) Digital Health Secretariat (цифрлық денсаулық хатшылығы)

C) Спорт министрлігі
D) Экология агенттігі
E) Көлік басқармасы
Дұрыс жауап: B (Homepage | Joint SDG Fund)
18. Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау саласында цифрландыру барысында eGov порталының қызметтерінің бірі:
A) Халыққа тұрғын үй беру
B) Дәрігерге жазылу және медициналық деректерге қолжетімділік
C) Азық-түлік алу
D) Тұрақты көлік қызметтері
E) Телефон операторымен келісім-шарт жасау
Дұрыс жауап: B (Госуслуги РК)
19. Қазақстанның WHO-пен 2030 жылға дейінгі ынтымақтастық стратегиясында қандай климаттық аспект қамтылған?
A) Климат өзгерістерінің әсеріне дайындық және денсаулық төтенше жағдайларына жауап беру
B) Тек ауа ластану мәселесіне назар аудару
C) Тек ауыл шаруашылығына ғана бағытталу
D) Қаржылық қажеттіліктерді тек шетелдік көмек арқылы шешу
E) Климаттық өзгерістер маңызды емес деп қарастыру
Дұрыс жауап: A (Кабар)
20. Global best practices және Қазақстанның цифрлы денсаулық сақтау жүйесін дамытудың ұсыныстары бойынша маңызды компоненттердің бірі:
A) Денсаулық сақтау мекемелерінің жабдық сапасын төмендету
B) Киберқауіпсіздік пен интероперабельдік стандарттарды күшейту
C) Барлық елдерге бірдей шешімдерді енгізу
D) Деректер сапасын елемеу
E) Телефон қолданушылар санын азайту
Дұрыс жауап: B (cajmhe.com)

2 нұсқа
.1. Қазақстанда денсаулық сақтауды цифрландырудың басты мақсаты қандай?
A) Денсаулық сақтау саласын жекешелендіру
B) Қағаз түріндегі құжаттар санын көбейту
C) Халыққа көрсетілетін медициналық көмектің сапасын арттыру
D) Денсаулық сақтау қызметкерлерін қысқарту
E) Медициналық жабдықтарды азайту
2. Электронды денсаулық паспортын енгізудің негізгі артықшылығы қандай?
A) Құпия медициналық мәліметтерді жою
B) Медициналық көмекті кешіктіру
C) Пациенттің денсаулық мәліметтеріне жылдам қол жеткізу
D) Тек қалалық емханаларда қолдану
E) Халыққа ақпарат бермеу
3. Цифрландыру барысында енгізілген eGov.kz порталының функциясы қандай?
A) Саяси сайлау өткізу
B) Медициналық қызметке онлайн тіркелу және жазылу
C) Құрылыс материалдары сату
D) Туристік бағыттарды басқару
E) Тек құжат басып шығару
4. «Денсаулық» мемлекеттік бағдарламасында цифрландыру қай бағытқа басымдық береді?
A) Медициналық қызметкерлердің санын азайту
B) Медициналық сақтандыру жүйесін жою
C) Медициналық қызмет сапасын және қолжетімділігін арттыру
D) Тек қала тұрғындарын қамту

E) Жеке меншік клиникаларды жабу
5. Электрондық денсаулық сақтау жүйесі қай жылдан бастап белсенді түрде енгізіле бастады?
A) 1995
B) 2005
C) 2013
D) 2018
E) 2020
6. «Электрондық денсаулық паспорты» қандай деректерді қамтиды?
A) Тек мекенжайы
B) Тек телефон нөмірі
C) Пациенттің ауру тарихы, зерттеу нәтижелері, дәрі-дәрмек қабылдауы
D) Банктік шот нөмірі
E) Саяси көзқарасы
7. Цифрландырудың нәтижесінде қандай тиімділік күтіледі?
A) Қызмет көрсету сапасының төмендеуі
B) Қызмет көрсету уақытын ұлғайту
C) Деректерге жылдам қол жеткізу және диагностика сапасын жақсарту
D) Науқастар санының күрт өсуі
E) Дәрігерлердің жұмыссыз қалуы
8. Телемедицинаның цифрлық денсаулық сақтау жүйесіндегі рөлі қандай?
A) Тек қалалық дәрігерлер үшін
B) Дәрігерлердің жұмысын жеңілдету
C) Қашықтан кеңес беру арқылы қолжетімділікті арттыру
D) Диагноз қоюды қиындату
E) Медициналық білім берумен ғана айналысу
9. Медициналық ақпараттық жүйелердің басты функциясы қандай?
A) Науқастарды бақылау камерасы арқылы қадағалау
B) Қағаз құжаттарды жою
C) Пациент деректерін сақтау, өңдеу және қолдану
D) Дәрі-дәрмектерді онлайн сату
E) Тек есеп беру үшін қолдану
10. «Денсаулық сақтау саласын цифрландыру» бастамасын Қазақстанда қай орган жүзеге асырады?
A) ҚР Білім және ғылым министрлігі
B) ҚР Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігі
C) ҚР Денсаулық сақтау министрлігі
D) ҚР Ішкі істер министрлігі
E) ҚР Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігі
11. Қазақстанда медициналық деректерді сақтау үшін қандай платформа пайдаланылады?
A) Google Drive
B) Telegram
C) Бірыңғай интеграцияланған платформалар (мысалы, DAMUMED)
D) Facebook
E) YouTube
12. eHealth жүйесінің мақсаты қандай?
A) Денсаулық сақтау жүйесін жою
B) Қызмет көрсету сапасын төмендету
C) Ақпараттық технологияларды қолдана отырып медициналық көмек көрсету
D) Тек статистика жинау
E) Науқастарды емдеуден бас тарту
13. ҚР-да пациенттің деректерін қорғау қай заң аясында реттеледі?
A) Азаматтық кодекс
B) Қылмыстық кодекс
C) «Денсаулық сақтау туралы» ҚР Кодексі

D) Салық кодексі
E) Жер кодексі
14. Электрондық кезек жүйесінің артықшылығы қандай?
A) Науқастарды күттіріп қою
B) Дәрігерлерді жүктememен қамтамасыз ету
C) Науқастардың уақытын үнемдеу, қызмет көрсетуді оңтайландыру
D) Қызмет көрсетуді тоқтату
E) Қызметтің сапасын төмендету
15. Медициналық қызмет көрсетуде цифрландыру не үшін қажет?
A) Қызметтің бағасын арттыру үшін
B) Дәрігерлер санын азайту үшін
C) Жүйелілік, ашықтық, сапа және жедел қызмет үшін
D) Медициналық көмекті тоқтату үшін
E) Науқастарды өз бетінше емделуге ынталандыру
16. Цифрлық денсаулық сақтау жүйесінің енгізілуі қай деңгейдегі медициналық көмекті оңтайландыруға бағытталған?
A) Тек үшінші деңгей
B) Тек жедел жәрдем
C) Барлық деңгейлердегі (алғашқы, екінші, үшінші)
D) Тек стоматология
E) Тек зертханалық зерттеулер
17. Электрондық медициналық карта қай қызметке жатады?
A) Әлеуметтік көмек
B) Электрондық денсаулық сақтау жүйесіне
C) Құрылыс-жобалау
D) Қаржы бақылауы
E) Спорт мониторингі
18. DAMUMED жүйесі арқылы не істеуге болады?
A) Банктік операциялар жүргізу
B) Жылжымайтын мүлік сатып алу
C) Дәрігерге жазылу, емхананы таңдау, анықтамалар алу
D) Телевизор қарау
E) Автокөлікке қызмет көрсету
19. Қазіргі уақытта ҚР-да цифрлық денсаулық сақтау саясаты қандай құжаттармен бекітіледі?
A) ҚР Конституциясымен
B) Білім туралы заңмен
C) «Цифрлық Қазақстан» және «Денсаулық» мемлекеттік бағдарламаларымен
D) Қылмыстық істер туралы кодекспен
E) Туризм бағдарламасымен
20. Цифрландыру процесінде медициналық қызметтің қай жағы жақсаруы тиіс?
A) Құжат айналымы қиындайды
B) Ақпарат кеш беріледі
C) Дәрігер мен пациент арасындағы байланыс тиімділігі артады
D) Диагноз қою уақыты ұзарады
E) Медициналық көмек көрсетілмейді

3 нұсқа :
1. “Соқыр аймақтар” (blind spots) термині ЭМК деректер сапасында нені білдіреді?
A) Барлық өрістер толы болған жағдайда
B) Қате деректер енгізілуі
C) Мониторинг жасалмайтын, бақылаудағы деректердің болмауы немесе кемшілігі (Дұрыс жауап)
D) Деректердің көп болуы
E) Барлық деректер сандық форматта болу

1. ЭМК-да “толықтық” (completeness) дегеніміз не?
A) Деректер тек мәтін түрінде болу
B) Деректерде барлық міндетті өрістердің толтырылғандығы (Дұрыс жауап)
C) Деректердің жеделдетілігі
D) Деректердің қауіпсіздігі
E) Деректердің визуалды көрінісі
2. “Деректер сәйкестігі” (concordance) қай мәселені көрсетеді?
A) Бір дереккөзден деректердің басқа дереккөздермен ұқсастығы немесе сәйкестігі B) Деректердің жылдам жаңартылуы
C) Деректердің көлемі көп болуы
D) Барлық дәрігерлердің деректерді енгізуі
E) Деректердің құпия болмауы
3. ЭМК-да “дубликация” (duplicate records) қалай “соқыр аймақ” болуы мүмкін?
A) Дубликация ешқашан болмайды
B) Бір науқасқа бірнеше жазба болады, не оның мәліметі бөлек-бөлек түрлі бөлімдерде қайталанады, бұл талдауды бұрмалайды
C) Барлық деректер тек бір бөлімде болады
D) Деректер тек мүмкіндіктерге негізделген болу керек
E) Ешбір жауап дұрыс емес
4. ЭМК-дағы “дұрыс емес формат” (invalid format) қайсысына мысал бола алады?
A) Пациенттің туған күні ретінде “31-ші ақпан” енгізу
B) Барлық ескерту өрістері толтырылған
C) Ем бойынша диагноз кодтары стандартқа сәйкес болу
D) Барлық нәтижелер сандық түрде болу
E) Деректер бір бөлімге жазылуы
5. “Соқыр аймақтарды” анықтау үшін қандай көрсеткіштер маңызды?
A) Дереккөздің атауы ғана
B) Барлық жазбалар бірдей болуы
C) Толықтық, дәлдік, сәйкестік, уақытбөздік, консистенттілік
6. D) Қолжетімділік саны ғана
E) Пайдаланушылар саны
7. ЭМК деректерінде “дәлдік” (accuracy) мәселесін қалай анықтауға болады?
A) Барлық өрістер бос болса
B) Қолмен толтырылған деректерді дереккөздермен (мысалы, науқас сұраунамаларымен, лаборатория нәтижелерімен) салыстыру арқылы
C) Барлық мәндер сандық болса
D) Барлық диагноз кодтары толық болу
E) Барлық дәрігерлер енгізулер жасаса
8. ЭМК жүйесінде қолданушыларды оқыту неге маңызды?
A) Олар деректерді қалай толтыру керектігін білмегендіктен қателіктер көбейеді
B) Олар аппарат-жабдықтарды жөндей алады
C) Олар диагноз қоюға көмектеседі
D) Олар деректерді жасырады
E) Ешқандай маңызды емес
9. ЭМК-да “жоқ/болмаған деректер” (missing data) қай жерде “соқыр аймақ” тудырады?
A) Тек демографиялық өрістерде
B) Пациенттің ем тарихы, симптомдары, диагноздары сияқты клиникалық маңызды өрістерде
C) Тек қаржылық ақпаратта
D) Барлық деректер бірдей болса
E) Тек әкімшілік бөлімдерде
10. ЭМК деректерінде “вакант өрістер” (blank fields) көп болса, бұл не көрсетеді?
A) Деректер сапасы жақсы екенін
B) Пациенттер аз екендігін

C) Қате енгізу процесі немесе талап етілетін өрістер белгіленбегендігін
D) Барлық деректер толық енгізілгендігін
E) Деректер толық субъективті
11. ЭМК деректер сапасын бағалау кезінде “уақытбөздік” (timeliness) дегеніміз не?
A) Деректер дереу енгізіледі немесе жаңартылады (Дұрыс жауап)
B) Деректер тек аптасына бір рет қаралады
C) Деректер тек істеліп болған соң өңделеді
D) Өрістер бос қалуы мүмкін
E) Барлық деректер сандық форматта болуы
12. ЭМК-дағы “ұйымдастыру стандарттарының жоқтығы” (lack of data governance) қандай “соқыр аймақтарды” тудыруы мүмкін?
A) Деректерді тек жеке адамдар қолданады
B) Бір бөлімде енгізу екінші бөлімде мүлдем басқа форматта болуы
C) Деректер ешқашан жойылмайды
D) Барлық диагноз кодтары бір ауру үшін бірдей болуы
E) Барлық деректер өзі-өзі өзгеріп отырады
13. Қайсысы “соқыр аймақтарға” жатпайды?
A) Деректердің дәл енгізілуі
B) Симптомдардың толық жазылмауы
C) Науқас-өзінің айтар пікірінің жазылмауы
D) Шығыс-шығыс уақытының есептелмеуі
E) Барлық науқас бөлімдері қамтылмауы
14. ЭМК деректеріндегі “егер/бірақ” (bias) қай жерде “соқыр аймақ” сияқты көрінуі мүмкін?
A) Тек сандық өрістерде
B) Науқастар өздерін-өзі хабарлаған кезде Дәрігер жазбасы жоқ болғанда
C) Барлық диагноз кодтары бірдей болғанда
D) Барлық жазбалар толық болғанда
E) Барлық енгізулер автоматты болғанда
15. “Құрылымдалған емес мәтін” (unstructured text) — “соқыр аймақ” қай жағынан?
A) Барлық мәліметтер есептеледі
B) Ақпарат іздеу, талдау, статистика үшін қиын болады
C) Ол ешқашан қолданылмайды
D) Ол барлық адамдарға көрінеді
E) Барлық жарияланымдарда міндетті
16. ЭМК-да “валидицация ережелерінің жоқтығы” (lack of validation checks) қандай проблемаларды тудыруы мүмкін?
A) Пайдаланушылар автоматты түрде жазылады
B) Қате форматтағы деректер, логикаға сай келмейтін ақпарат енгізілуі
C) Барлық деректер бірдей болады
D) Барлық диагноз кодтары стандартқа сәйкес болады
E) Барлық нәтижелер сандық болады
17. ЭМК деректер сапасын жақсарту үшін “деректер сапасын аудиті” (data quality audit) қандай артықшылық береді?
A) Тек статистика үшін ғана
B) Қателіктерді және “соқыр аймақтарды” анықтап, түзетулер енгізу мүмкіндігі
C) Барлық деректерді жою
D) Пациенттерді емдеуді тоқтату
E) Барлық диагноздарды қайта жазу
18. ЭМК жүйесінде “интероперабельдік” (interoperability) проблемалары “соқыр аймақтарды” қалай тудырады?
A) Барлық жүйелер бірдей форматта болу арқылы
B) Бір жүйеден екінші жүйеге ақпарат толық өтпеуі, кейбір өрістер ұмыт қалуы

C) Барлық ақпарат автоматты түрде көшіріледі
D) Барлық нәтижелер тек сандық болу
E) Барлық деректер бір серверде болу
19. ЭМК деректеріндегі "артық мәтін (note bloat)" қандай "соқыр аймақ" түріне жатады?
A) Ақпараттың аса көп, бірақ маңызды бөлігінің көрінбеуі, талдаудағы қиындықтар тудыруы
B) Барлық жазбалар қысқа болу
C) Барлық ақпарат нөмірлі болу
D) Барлығы тегін түрде жазылуы
E) Ешқандай мәселе жоқ
20. ЭМК-да "реакциондық деректер енгізу" (reactive data entry) әдісі қайда қауіпті "соқыр аймақ" болуы мүмкін?
A) Барлық дәрігерлер бір әдіспен жұмыс істегенде
B) Тек емдеу аяқталғаннан кейін деректер толтырылса, науқас бойындағы симптомдар, эмотивті ақпарат жоғалып қалу
C) Барлық деректер алдын ала жоспарланған болса
D) Науқас өзі деректерді енгізсе
E) Барлық деректер автоматты түрде аудио арқылы жазылса

2 аралық бақылау
Сұрақтар
SWOT-медициналық ұйымда цифрлық шешімді енгізуді талдау
Сұрақтар.
 SWOT-талдау дегеніміз не және оны медициналық ұйымдағы цифрлық шешімді енгізуде қалай қолдануға болады?
 Цифрлық шешімді енгізудің медициналық ұйымға қандай **күшті жақтары** (Strengths) болуы мүмкін?
 Медициналық ұйымдағы цифрлық шешімді енгізу барысында қандай **әлсіз жақтар** (Weaknesses) кездесуі ықтимал?
 Цифрлық технологияларды қолдану арқылы медициналық қызмет сапасын қалай жақсартуға болады?
 Медициналық ұйым үшін цифрлық шешімді енгізу қандай **мүмкіндіктер** (Opportunities) ашады?
 Цифрлық шешімді енгізуде қандай сыртқы **қатерлер** (Threats) болуы мүмкін?
 SWOT-талдауды пайдаланып, медициналық ұйымдағы цифрлық шешімнің тиімділігін қалай бағалауға болады?
 Цифрлық шешімді енгізу барысында қызметкерлердің қарсылықтары қалайша SWOT-талдауда қарастырылады?
 Медициналық ұйымдағы цифрлық трансформацияны табысты жүзеге асыру үшін қандай стратегиялар қажет?
 SWOT-талдаудың нәтижесі негізінде цифрлық шешімді енгізу жоспарын қалай құруға болады?
1. Қоғамдық денсаулық сақтау саласында **деректердің құпиялылығы бұзылған** жағдайда қандай этикалық мәселелер туындайды?
2. Пациенттің **ЭМК (Электрондық медициналық карта)**-ны пайдаланудан бас тартуға құқығы бар ма? Бұл жағдайда медицина ұйымы не істеуі керек?
3. **ЖИ (жасанды интеллект)** алгоритмінің қатесі пациент денсаулығына зиян келтірсе, этикалық және заңдық жауапкершілік кімге жүктеледі?
4. ЭМК деректерін рұқсатсыз қолдану немесе тарату қандай құқықтық және этикалық нормаларды бұзады?
5. ЖИ шешімі дәрігердің шешімімен сәйкес келмеген жағдайда, қайсысын басшылыққа алу керек? Бұл этикалық тұрғыдан қалай шешіледі?
6. ЭМК-тен бас тартқан пациент туралы мәліметтерді қағаз түрінде сақтау қандай қауіптер туғызады?
7. Қоғамдық денсаулықта цифрлық жүйелерді қолдану кезінде **дербес деректерді қорғау** үшін қандай шаралар маңызды?
8. Деректердің бұзылуы жағдайында пациенттерге ақпарат беру – этикалық міндет пе, әлде құқықтық талап па?

9. ЖИ қатесі салдарынан дұрыс емес диагноз қойылған жағдайда, медициналық ұйымның әрекеті қандай болу керек?
10. ЭМК, ЖИ және деректер қауіпсіздігіне байланысты этикалық тәуекелдерді азайту үшін қандай саясат немесе стандарттар қажет?
1. Цифрлық мәдениет дегеніміз не және ол аурухана жағдайында не үшін маңызды?
2. Аурухана ішінде цифрлық мәдениетті қалыптастырудың негізгі элементтерін атаңыз.
3. Қызметкерлер арасында цифрлық сауаттылықты арттыру үшін қандай әдістер тиімді?
4. Аурухана әкімшілігі цифрлық мәдениетті қалай насихаттай алады?
5. Ауруханадағы цифрлық мәдениетті дамытуға кедергі келтіретін факторлар қандай?
6. Ауруханада цифрлық технологияларды енгізу кезінде қызметкерлердің қарсылығын қалай жеңуге болады?
7. Цифрлық мәдениетті дамыту стратегиясына қандай мүдделі тараптарды тарту қажет және не үшін?
8. Цифрлық мәдениетті насихаттау барысында қолдануға болатын мотивациялық әдістерді сипаттаңыз.
9. Цифрлық мәдениет ауруханадағы қызмет көрсету сапасына қалай әсер етеді?
10. Өз ойыңызша, цифрлық мәдениетті дамыту бойынша аурухана үшін тиімді стратегия қалай құрылуы тиіс?

1 аралық бақылау

1. SWOT талдауының S әрпі нені білдіреді?
A) Кедергілер
B) Мүмкіндіктер
C) Күшті жақтар
D) Әлсіз жақтар
E) Қауіптер
2. Цифрлық шешімді енгізуде қандай фактор SWOT талдауында "W" болып қарастырылады?
A) Мүмкіндіктер
B) Күшті жақтар
C) Әлсіз жақтар
D) Қауіптер
E) Жобаның бюджетін
3. SWOT талдауында "O" әрпі не білдіреді?
A) Оптимизация
B) Мүмкіндіктер
C) Қауіптер
D) Әлсіз жақтар
E) Жоспарлау
4. SWOT талдауында "T" әрпі неге сәйкес келеді?
A) Күшті жақтар
B) Қауіптер
C) Мүмкіндіктер
D) Тәуекелдер
E) Тапсырмалар
5. Медициналық ұйымға цифрлық шешімді енгізу барысында қандай фактор "күшті жақ" болып есептеледі?
A) Жүйенің күрделілігі
B) Тәжірибелі IT мамандарының болуы
C) Қаржылық шектеулер
D) Қызметкерлердің жаңа технологияларға қарсылығы
E) Қауіпсіздік мәселелері
6. Цифрлық шешімнің енгізілуіне кедергі болатын "әлсіз жаққа" мысал қандай?
A) Жүйенің қолдануға ыңғайлы болуы
B) Қызметкерлердің цифрлық сауаттылығының төмендігі
C) Жаңа технологиялардағы мүмкіндіктер
D) Қолдау көрсететін басқарма
E) Қаржыландырудың мол болуы

7. Медициналық ұйым үшін цифрлық технология енгізудің қандай "мүмкіндігі" болуы мүмкін?
A) Қолданыстағы жүйелердің ескіргені
B) Пациенттерге қызмет көрсету сапасының жақсаруы
C) Жүйенің баяу жұмысы
D) Қызметкерлердің қарсылығы
E) Қаржы тапшылығы
8. SWOT талдауында "қауіп" (Threat) деп нені түсінеміз?
A) Жаңа технологиялар
B) Сыртқы қауіптер мен қиындықтар
C) Ішкі ресурстар
D) Жоспарланған жобалар
E) Басқарушылық шешімдер
9. SWOT талдауы қай кезде тиімді қолданылады?
A) Жобаны жоспарлау кезінде
B) Тек аудитория жинағанда
C) Бюджет жасау үшін
D) Қызметкерлерді жұмыстан босатқанда
E) Қолданушылармен кездесу кезінде
10. Цифрлық шешімді енгізу кезінде "күшті жақтарды" анықтау неліктен маңызды?
A) Жүйенің әлсіз тұстарын жасыру үшін
B) Жобаның тиімділігін арттыру үшін
C) Қаржылық шығындарды арттыру үшін
D) Қызметкерлерді қысқарту үшін
E) Клиенттер санын азайту үшін
11. SWOT талдауда әлсіз жақтарды анықтау не үшін қажет?
A) Басқару шешімдерін жақсарту үшін
B) Жобаны тоқтату үшін
C) Қаржыны көбейту үшін
D) Ешқандай себеп жоқ
E) Жобаны сыртқа беру үшін
12. Цифрлық шешім енгізу барысында қандай сыртқы қауіп болуы мүмкін?
A) Қызметкерлердің дайын еместігі
B) Технологиялық жаңалықтардың жылдам дамуы
C) Заңнамалық өзгерістер мен реттеулер
D) Ішкі коммуникацияның төмендігі
E) Қаржылық қолдау
13. SWOT талдауының нәтижелері негізінде не істеу ұсынылады?
A) Тек әлсіз жақтарды жасыру
B) Күшті жақтарды дамыту және қауіптерді азайту
C) Жобаны тоқтату
D) Барлық жобаларды ауыстыру
E) Ештеңе істеу қажет емес
14. Медициналық ұйымға цифрлық шешім енгізгенде "әлсіз жақтарды" қалай азайтуға болады?
A) Қызметкерлерді оқыту және қолдау көрсету арқылы
B) Жаңа құрал-жабдықтарды алмастыру арқылы
C) Заңнамаға қарсы шығу арқылы
D) Қаржыны азайту арқылы
E) Пациенттер санын азайту арқылы
15. Цифрлық шешімнің енгізілуінде қандай "мүмкіндік" болып саналады?
A) Технологияның жылдам ескіруі
B) Жаңа нарықтарға шығу
C) Қызметкерлердің қарсылығы

D) Қаржылық қиындықтар
E) Техникалық ақаулар
16. SWOT талдауында "күшті жақтар" қандай факторларды қамтуы мүмкін?
A) Жаңа қауіптер
B) Ұйымның тәжірибесі және технологиялық ресурстары
C) Қаржылық тапшылық
D) Бәсекелестік қауіптері
E) Заңнамалық шектеулер
17. Цифрлық шешімді енгізуде "қауіптерді" қалай басқаруға болады?
A) Олар туралы елемеу арқылы
B) Алдын ала жоспарлау және мониторинг арқылы
C) Қаржыны азайту арқылы
D) Қызметкерлерді қысқарту арқылы
E) Клиенттерге ақпарат бермеу арқылы
18. SWOT талдауында ішкі факторларға не жатады?
A) Заңнамалық өзгерістер
B) Ұйымның қаржылық ресурстары
C) Бәсекелестік
D) Экономикалық жағдай
E) Климаттық өзгерістер
19. SWOT талдауының басты мақсаты неде?
A) Ұйымның тек әлсіз жақтарын табу
B) Ұйымның күшті және әлсіз жақтарын, сондай-ақ сыртқы мүмкіндіктер мен қауіптерін анықтау
C) Жобаны тоқтату
D) Тек сыртқы қауіптерді талдау
E) Қаржыны көбейту
20. Медициналық ұйымда цифрлық шешімді енгізу кезінде SWOT талдау нәтижелерін қалай пайдалану керек?
A) Тек нәтижелерді құжаттап қою
B) Стратегиялық шешім қабылдау және даму жоспарын жасау үшін
C) Жобаны тоқтату үшін
D) Қызметкерлерді қысқарту үшін
E) Қаржыны үнемдеу үшін

2 нұсқа

1. Деректердің бұзылуы қоғамдық денсаулық сақтау жүйесіне қандай әсер етуі мүмкін?
A) Қызмет сапасын арттыру
B) Пациенттердің жеке мәліметтерінің қауіпсіздігіне қауіп төндіру
C) Заңнаманы жетілдіру
D) Денсаулық сақтау қызметкерлерінің санын арттыру
E) Емдеу әдістерін жеңілдету
2. Электрондық медициналық карта (ЭМК) қолданудан бас тарту кезінде қандай этикалық мәселе туындайды?
A) Пациенттің жеке таңдау құқығы мен дербестік құқығы
B) Тек емдеу тиімділігін жоғарылату
C) Қаржылық шығындарды азайту
D) Заңды бұзу
E) Тек дәрігердің шешімі
3. Жасанды интеллект (ЖИ) қатесі кезінде басты қауіп қандай?
A) Жүйенің баяу жұмысы
B) Пациенттердің дұрыс емделмеуі немесе қате диагноз қою

C) Бағдарламалық жасақтаманың жаңартылуы
D) Қызметкерлердің жұмыстан шығуы
E) Емделушілер санының азаюы
4. Деректердің бұзылуын болдырмау үшін қандай шара маңызды?
A) Деректерді көпшілікке ашу
B) Құпиялылық пен қауіпсіздік шараларын сақтау
C) Қаржыны үнемдеу
D) Пациенттердің саны азайту
E) Тек қағазбастылықты арттыру
5. ЭМК-ден бас тарту жағдайында пациент неге құқылы?
A) Құпиялылық пен өзіне тән емдеу әдісін таңдау құқығына
B) Жүйені толық қолдануға мәжбүрлеуге
C) Емдеуден бас тартуға міндетті
D) Дәрігердің нұсқауларын орындамауға
E) Ақпаратты ашуға
6. ЖИ қатесі этика тұрғысынан неге қауіпті?
A) Қателер емдеу сапасын төмендетеді және пациенттерге зиян тигізуі мүмкін
B) Бағдарламаның жылдамдығын төмендетеді
C) Қаржыны үнемдейді
D) Жұмысты жеңілдетеді
E) Пациенттердің санын көбейтеді
7. Деректердің бұзылуы қай кезде этикалық мәселе тудырады?
A) Тек медициналық емес салаларда
B) Пациенттердің жеке ақпараттары жарияланғанда
C) Деректер толық болғанда
D) Бағдарламалық жасақтама жаңартылғанда
E) Қызметкерлердің саны көбейгенде
8. ЭМК-ден бас тарту кезінде пациент не талап ете алады?
A) Ақпаратты ешқашан алмауды
B) Жеке мәліметтердің қорғалуын және альтернативті емдеу әдісін қолдануды
C) Қызметкерлерді қысқартуды
D) Емдеуден толық бас тартуды
E) Дәрігердің шешімін орындамауды
9. ЖИ қатесін болдырмау үшін не істеу қажет?
A) Бағдарламалық жасақтаманы үнемі жаңартып отыру
B) Пациенттерді азайту
C) Қызметкерлерді қысқарту
D) Ақпаратты ашу
E) Ештеңе істеудің қажеті жоқ
10. Деректердің бұзылуынан кейінгі этикалық жауапкершілік қандай болуы тиіс?
A) Мәселені жасыру
B) Қоғамға және зардап шеккендерге ашық хабарлау
C) Жауапкершілікті басқаға аудару
D) Шара қолданбау
E) Тек ішкі тексеру
11. ЭМК-ден бас тарту қаншалықты заңды құқық болып саналады?
A) Пациенттің толық құқығы
B) Мүмкін емес
C) Тек дәрігердің рұқсатымен
D) Заңға қарсы
E) Тек әкімшілік шешіммен
12. ЖИ қатесі анықталған жағдайда кімнің жауапкершілігі бар?
A) Тек бағдарламалық жасақтаманы жасаушылардың

B) Тек дәрігердің
C) Пациенттің
D) Тек ауруханаңың әкімшілігінің
E) Ешкімнің
13. Деректердің бұзылуынан кейін қандай әрекет дұрыс?
A) Пациенттердің келісімінсіз ақпаратты жариялау
B) Қауіпсіздік шараларын күшейту және оқыту
C) Ештеңе істемеу
D) Ақпаратты жою
E) Басқа мекемеге беру
14. ЭМК-ден бас тарту кезінде басты этикалық принцип қандай?
A) Құпиялылық және автономия
B) Мүмкіндігінше көп дерек жинау
C) Деректерді ашу
D) Пациентке мәжбүрлеу
E) Ақпаратты жариялау
15. ЖИ қатесінің алдын алу үшін қандай әдіс тиімді?
A) Қолданушыларды оқыту және бақылау
B) Құрылғыларды өшіру
C) Ештеңе істемеу
D) Ақпаратты өшіру
E) Тек дәрігердің шешімі
16. Деректердің бұзылуы этика тұрғысынан қандай құқықтарды бұзуы мүмкін?
A) Жеке өмірге қатысты құпиялылықты
B) Қоғамдық орындарды пайдалану
C) Ақпаратты тарату
D) Медицина қызметкерлерінің демалысы
E) Емдеу әдістерін таңдау
17. ЭМК-ден бас тарту жағдайында пациентке не ұсынылуы тиіс?
A) Баламалы медициналық қызметтер
B) Қызмет көрсетуден толық бас тарту
C) Заң бұзуға шақыру
D) Ақпаратты жариялау
E) Құпиялылықты бұзу
18. ЖИ қатесі болған кезде қандай шара ең маңызды?
A) Қате туралы дереу хабарлау және түзету жұмыстарын жүргізу
B) Жұмыс уақытын азайту
C) Бағдарламаны өшіру
D) Қызметкерлерді қысқарту
E) Ақпаратты жасыру
19. Деректердің бұзылуының алдын алу үшін қандай ереже маңызды?
A) Деректерге қол жетімділікті шектеу
B) Ақпаратты көпшілікке тарату
C) Құжаттарды жою
D) Қызметкерлерді қысқарту
E) Клиенттерді шектеу
20. Қоғамдық денсаулық сақтау жүйесінде этикалық жағдайларды талдау нені қамтамасыз етеді?
A) Қаржылық пайда
B) Пациенттердің құқықтары мен қауіпсіздігін сақтау
C) Жұмыс уақытын қысқарту
D) Жарнама көбейту
E) Емдеу әдістерін өзгерту

3 нұсқа

1. Цифрлық мәдениет дегеніміз не?
A) Тек компьютерлерді пайдалану
B) Ұйым ішінде цифрлық технологияларды қабылдау және пайдалану мәдениеті
C) Ақпараттарды жасыру
D) Қағаз құжаттарын көбейту
E) Қауіпсіздік шараларын елемеу
2. Ауруханада цифрлық мәдениетті насихаттаудың басты мақсаты қандай?
A) Қызметкерлерді ауыстыру
B) Технологияларды тиімді пайдалану және қызмет сапасын жақсарту
C) Қағазбастылықты арттыру
D) Қаржылық шығындарды көбейту
E) Емделушілер санын азайту
3. Цифрлық мәдениетті дамыту үшін ең маңызды фактор қайсысы?
A) Тек жаңа жабдық сатып алу
B) Қызметкерлерді оқыту және мотивациялау
C) Қағаз құжаттарын сақтау
D) Ақпаратты жабу
E) Басқаруды орталықсыздандыру
4. Стратегия әзірлеуде бастапқы қадам не?
A) Қызметкерлерді қысқарту
B) Қазіргі цифрлық мәдениетті бағалау
C) Тек жаңа бағдарламаларды енгізу
D) Клиенттерді шектеу
E) Қаржыны үнемдеу
5. Цифрлық мәдениетті енгізудің қандай кедергілері болуы мүмкін?
A) Қызметкерлердің қарсылығы
B) Технологияның артық болуы
C) Ақпараттың ашық болуы
D) Қаржыны көбейту
E) Жұмыс уақытының қысқаруы
6. Цифрлық мәдениетті насихаттау үшін қандай коммуникация түрі тиімді?
A) Ашық және екіжақты коммуникация
B) Тек жазбаша ескертулер
C) Ақпаратты жасыру
D) Тек электрондық пошта
E) Тек жиналыстар
7. Ауруханада цифрлық мәдениетті дамыту үшін қандай тренингтер қажет?
A) Тек техникалық білім беру
B) Техникалық және этикалық аспектілер бойынша
C) Қаржылық есеп жүргізу
D) Тек басқару әдістері
E) Тек емдеу әдістері
8. Цифрлық мәдениетті дамыту стратегиясында неге назар аудару қажет?
A) Тек қаржылық жағынан
B) Технологиялар мен адамдардың өзара әрекеттесуіне
C) Тек аппараттық жабдықтарға
D) Емделушілердің санына
E) Қағаз құжаттарының сақталуына
9. Қызметкерлердің цифрлық сауаттылығын арттырудың негізгі жолы қандай?
A) Оларды жұмысқа ауыстыру
B) Тұрақты оқыту және қолдау көрсету
C) Ақпаратты шектеу

D) Қаржыны азайту
E) Қызметкерлер санын азайту
10. Цифрлық мәдениетті насихаттауда көшбасшының рөлі қандай?
A) Өзгелерге қарама-қарсы болу
B) Өзгерістерді қолдау және ынталандыру
C) Қарсылық көрсету
D) Ақпаратты жасыру
E) Қаржыны үнемдеу
11. Стратегия әзірлеу кезінде қай факторды ескеру маңызды?
A) Ұйымның миссиясы мен мақсаттары
B) Тек қаржылық есептер
C) Тек техникалық құралдар
D) Тек қызметкерлердің санын
E) Тек сыртқы жарнама
12. Цифрлық мәдениетті енгізуде қандай әдіс тиімді?
A) Біржақты бұйрық беру
B) Қызметкерлердің пікірін ескеру және қатысуын қамтамасыз ету
C) Ақпаратты жасыру
D) Қаржыны үнемдеу
E) Жұмысты тоқтату
13. Ауруханадағы цифрлық мәдениетті дамыту кезінде қандай этикалық мәселе туындауы мүмкін?
A) Деректерді қорғау және құпиялылық
B) Қаржыны көбейту
C) Қызметкерлерді қысқарту
D) Емделушілердің санын азайту
E) Қағазбастылықты арттыру
14. Цифрлық мәдениетті насихаттау барысында қандай ынталандыру әдісі қолданылады?
A) Жазалау
B) Марапаттау және көтермелеу
C) Ақпаратты жасыру
D) Қаржыны үнемдеу
E) Қызметкерлерді ауыстыру
15. Стратегия әзірлеуде қандай кезең маңызды?
A) Тек қаржылық есеп
B) Мақсаттар мен индикаторларды анықтау
C) Қызметкерлерді қысқарту
D) Ақпаратты жасыру
E) Тек техникалық құралдарды сатып алу
16. Цифрлық мәдениетті енгізу барысында қызметкерлердің қарсылығының себебі неде болуы мүмкін?
A) Технологияның оң әсері
B) Өзгерістерге қарсы қорқу немесе сенімсіздік
C) Қаржылық ынталандырудың жетіспеуі
D) Ақпараттың ашықтығы
E) Тек сыртқы факторлар
17. Ауруханада цифрлық мәдениетті дамыту стратегиясы неге негізделуі тиіс?
A) Тек техникалық құралдарға
B) Ұйымның стратегиясы мен қызметкерлердің қажеттіліктеріне
C) Қаржылық есептерге
D) Тек сыртқы талаптарға
E) Тек пациенттердің санына
18. Цифрлық мәдениетті енгізу тиімділігін қалай өлшеуге болады?
A) Қызметкерлердің қанағаттану деңгейі және технологияларды қолдану көрсеткіштері арқылы
B) Тек қаржылық шығындар арқылы

C) Тек емделушілердің саны арқылы
D) Ақпаратты жасыру арқылы
E) Қызметкерлер санын қысқарту арқылы
19. Цифрлық мәдениетті дамытуда қандай басқару стилі тиімді?
A) Авторитарлық
B) Қатысымды және ынталандырушы
C) Тек бұйрықтық
D) Ешқандай басқарусыз
E) Тек қаржылық бақылау
20. Ауруханада цифрлық мәдениетті насихаттау кезінде қандай маңызды аспект ескеріледі?
A) Қызметкерлердің денсаулығы мен психологиялық жағдайы
B) Тек қаржылық аспектілер
C) Тек техникалық құралдар
D) Қағаз құжаттарын көбейту
E) Ақпаратты жасыру