Сертификаттау курсының бағдарламасы

Бағдарлама паспорты

|  |  |
| --- | --- |
| Білім және ғылым ұйымының атауы | Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университеті» НАО |
| Білім беру бағдарламасын әзірлеуші | Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасының меңгерушісі м.ғ.к. Құрманғалиева С.С. |
| Қосымша білім беру түрі | Сертификаттау курсы |
| Бағдарлама атауы | Бактериология |
| Мамандық атауы ( мамандықтар номенклатурасына сәйкес) | Мамандық - Қоғамдық денсаулық сақтау  Мамандану – Бактериология |
| Білім беру бағдарламасының деңгейі | Жоғарғы |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі | 6,7 |
| Білім беру бағдарламасының алдыңғы деңгейіне қойылатын талаптар | Мамандықтар бойынша жоғары білім:  "Медициналық-профилактикалық іс"  "Қоғамдық денсаулық сақтау" |
| Бағдарламаның кредитпен ұзақтығы (сағат) | 24 кредитпен (720 сағат) |
| Оқыту тілі | Қазақша, орысша |
| Оқыту форматы | Күндізгі, күндізгі-қашықтықтан |
| Мамандандыру (сертификаттау ) курсы бойынша берілетін біліктілік | Дәрігер-бактериолог |
| Оқуды аяқтау туралы құжат | Қосымшасы бар сертификаттық курс туралы куәлік (транскрипт) |
| Сараптама ұйымының толық атауы | «Қоғамдық денсаулық сақтау» комитеті, №1 хаттама 03.03.2022 ж. |
| Сараптамалық қорытындыны жасау күні | 25.02.2022 ж. |
| Сараптама қорытындысының қолданылу мерзімі | 1 жыл |

**Нормативтік сілтемелер**

Сертификаттау курсының бағдарламасы келесі талаптарға сәйкес:

1. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 21 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-303/2020 бұйрығы "Денсаулық сақтау саласындағы мамандарға қосымша және бейресми білім беру қағидаларын, Денсаулық сақтау саласындағы қосымша және бейресми білім беру бағдарламаларын іске асыратын ұйымдарға қойылатын біліктілік талаптарын, сондай-ақ қосымша және бейресми білім беру арқылы денсаулық сақтау саласындағы мамандар алған оқыту нәтижелерін тану қағидаларын бекіту туралы" (<https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021847>)
2. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 30 қарашадағы № ҚР ДСМ-218/2020 "Денсаулық сақтау саласындағы мамандарды сертификаттауға жататын мамандықтар мен мамандандырулар тізбесін бекіту туралы"бұйрығы (https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021699)
3. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 21 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-305/2020 "Денсаулық сақтау саласындағы мамандықтар номенклатурасын, Денсаулық сақтау қызметкерлері лауазымдарының номенклатурасы мен біліктілік сипаттамаларын бекіту туралы"бұйрығы (https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021699)
4. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 11 желтоқсандағы №ҚР ДСМ -249/2020 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылы 12 желтоқсанда № 21763 болып тіркелді. "Білім алушылардың білімі мен дағдыларын бағалау, Денсаулық сақтау саласындағы білім беру бағдарламалары түлектерінің және денсаулық сақтау саласындағы мамандардың кәсіптік даярлығын бағалау қағидаларын бекіту туралы" (<https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021763>)
5. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 15 желтоқсандағы №ҚР ДСМ -274/2020 бұйрығы. "Денсаулық сақтау саласындағы маманды сертификаттауды жүргізу, шетелдік мамандарды қоса алғанда, денсаулық сақтау саласындағы сертификаттың қолданылуын растау қағидаларын, сондай-ақ Қазақстан Республикасынан тыс жерлерде медициналық білім алған адамды денсаулық сақтау саласындағы маманды сертификаттауға жіберу шарттарын бекіту туралы".

6. Қазақстан Республикасының 2020жылғы 7 шілдедегі № 360 – VI ҚРЗ Кодексі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы»

7.Денсаулық сақтау саласындағы салалық біліктілік шеңберінің (СБШ) және кәсіптік стандарттардың (КС) жобалары: <http://www.rcrz.kz/index.php/ru/2017-03-12-10-51-13/ork-i-profstandarty>

**Әзірлеушілер туралы мәліметтер:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Лауазымы, жұмыс орны,**  **атағы (бар болған жағдайда)** | **Аты-Жөні** | **Контактілер** |
| Микробиология, вирусология және иммунология кафедрасының меңгерушісі, м. ғ. к.  "Марат Оспанов атындағы БҚМУ"КЕАҚ | Курмангалиева Сауле Сиджановна | 8-701- 592 98 50  [saule\_cc@mail.ru](mailto:saule_cc@mail.ru) |
| Микробиология, вирусология, иммунология кафедрасының доценті, м.ғ.к.  «Марат Оспанов атындағы БҚМУ» КЕАҚ | Урекешов Бактыберген Садыкович | 8-702 -204 99 42  [bakhty64@mail.ru](mailto:bakhty64@mail.ru) |

**СК бағдарламасы Академиялық комитет отырысында талқыланды "Марат Оспанов атындағы БҚМУ "КЕАҚ қосымша білім беру бағдарламалары бойынша**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Лауазымы, жұмыс орны,  атағы (бар болған жағдайда) | **Толық Аты-Жөні** | Хаттама күні, № |
| Төрағасы,  Кәсіби өсу орталығының басшысы, м. ғ. к. | Алмагамбетова Алтын Сатыбалдыевна | 16.02.2022 ж.  хаттама №1 |

**СК бағдарламасы Академиялық кеңес отырысында бекітілді "Марат Оспанов атындағы БҚМУ"КЕАҚ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Лауазымы, жұмыс орны,  атағы (бар болған жағдайда) | **Толық Аты-Жөні** | Хаттама күні, № |
| Төрағасы  Оқу-тәрбие жұмысы жөніндегі Проректор, М. ғ. д., профессор | Исмагулова Эльнара Кереевна | 17.02.2022 г.  хаттама №4/1 |

**Қоғамдық денсаулық сақтау комитетінің отырысында СК ББ сараптамалық бағасы талқыланды**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сарапшының лауазымы, жұмыс орны, атағы (бар болса) | Аты-жөні | Хаттама күні, № |
| «Қоғамдық денсаулық сақтау» комитеті Төрағасы, м.ғ.к., ассоц.профессор, М.Оспанов атындағы БҚМУ «Қоғамдық денсаулық және денсаулық сақтау» кафедрасы жетекшісі. | Ермуханова Л.С. | 2022 жылғы 3 наурыздағы №1 хаттама |

СК ББ, сараптама актісі және талқылау хаттамасы қоса беріледі.

СК бағдарламасы **«Денсаулық сақтау»** дайындау бағыты бойынша ОӘБ 2022 жылғы 1 сәуірдегі отырысында мақұлданды, хаттама №5 (ББ жобасы ОӘБ сайтында жарияланған)

**Сертификаттау курсының паспорты**

**Бағдарламаның мақсаты:**

|  |
| --- |
| Алғашқы мамандандырылған медициналық-санитарлық көмек және мамандандырылған медициналық көмек жағдайында өз бетінше кәсіби қызметке қабілетті және дайын, әмбебап және кәсіби құзыреттілік жүйесі бар білікті бактериолог дәрігерді даярлау. |

**Бағдарламаның қысқаша сипаттамасы:**

|  |
| --- |
| Инфектологияда әртүрлі инфекциялық процестерге күдікті науқастарды толық сапалы зерттеу және зерттеу нәтижелерін сауатты түсіндіру өзекті болып табылады.  "Бактериология" сертификаттау курсы іргелі медициналық білімді қалыптастыруға, бактериолог-дәрігердің кәсіби қызметіне қажетті құзыреттілікті жетілдіруге бағытталған. Клиникалық ойлау қабілеті бар, инфекциялық патологияға жақсы бағдарланған бактериолог дәрігерді даярлау. Кәсіби қызметтегі дағдыларды қалыптастыру, сондай-ақ олардың кәсіби мүдделері саласындағы жаңа технологиялар мен әдістерді игеру. |

**Бағдарламаның негізгі элементтерін келісу:**

"Бактериология" СК оқытудың жоспарланған нәтижелері кәсіби құзыреттерді (КҚ) қалыптастыруға және бұрын алынған кәсіптік білім беру шеңберінде алынған әмбебап құзыреттерді (ӘҚ) жетілдіруге бағытталған.

|  |
| --- |
| **Оқыту нәтижелері:**  "Бактериология" сертификаттау курсын табысты меңгерген бактериолог-дәрігерлерде халыққа мамандандырылған көмек көрсету кезінде әмбебап құзыреттерді арттыру және кәсіби құзыреттерді қалыптастыру жоспарлануда  КБ-кәсіби біліктілік  ӘБ-әмбебап біліктілік |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№/п** | **Оқыту нәтижесі** | **Бағалау әдісі**  (ББ-ға қосымшаға сәйкес ИҚК) | **Оқыту әдісі** |
| КҚ-1  Диагностикалық | 1.1.Бактериологиялық зерттеулер жүргізу | практикалық дағдыларды қабылдау  тестілеу, ситуациялық тапсырмалар | практикалық сабақтар  (семинарлар,  тренингтер, зертханалық жұмыстар) |
| 1.2. Зерттеу нәтижелерін бағалау және бактериологиялық зерттеу қорытындысын тұжырымдау |
| 1.3.Бактериологиялық зертханада зерттеу жүргізу сапасын басқаруды жүзеге асыру |
| 1.4.Ең жоғары диагностикалық және талдамалық құндылығы бар бактериологиялық зерттеулердің жетілдірілген әдістерін меңгеру және енгізу, зерттеулердің сапасына жүйелі түрде бақылау жүргізу |
| 1.5. Адамның тіршілік ету ортасының жай-күйін бағалауды жүргізу |
| 1.6. Кәсіптік салада пайдалану үшін көзделген мамандандырылған жабдықты қолдануға дайындық |
| 1.7.Аппаратура мен бактериологиялық зерттеулерге метрологиялық бақылау жүргізу |
| 1.8. Жүргізілген зерттеу негізінде диагноз қоюға (клиницистпен бірге) қатысу қабілеті және дайындығы |
| КҚ-2  Ұйымдастырушылық-басқарушылық | 2.1.Бактериологиялық зерттеулерді ұйымдастыру-әдістемелік қамтамасыз етуді қамтамасыз ету | практикалық дағдыларды қабылдау  тестілеу, эссе | практикалық сабақтар  (семинарлар, зертханалық жұмыстар) |
| 2.2.Бактериологиялық зертхананың жұмысын ұйымдастыру |
| 2.3. Бактериологиялық зертхананың қызметін жоспарлау, ұйымдастыру, талдау |
| 2.4. Медициналық сараптама жүргізуді ұйымдастыру |
| 2.5.Бактериологиялық зертханада зерттеу жүргізу сапасын басқаруды жүзеге асыру |
| КҚ-3  Медициналық бактериологиялық зертхананың құжаттамасын жүргізу | 3.1. Медициналық ұйымда, оның құрылымдық бөлімшелерінде есепке алу-есеп беру құжаттамасын жүргізе білу | практикалық дағдыларды қабылдау, мәнжазба | практикалық сабақтар  (семинарлар,  тренингтер, зертханалық жұмыстар) |
| 3.2. Қоректік ортаға, тест-жүйелерге, диагностикалық препараттарға, өндірістік қызметке қажетті жабдыққа өтінімдер жасай білу |
| КҚ-4  Биологиялық қауіпсіздікті микробиологиялық қамтамасыз ету | 4.1.Микроскопиялық, дақылдық және серологиялық әдістерді қолдана отырып бактериологиялық талдау жүргізу | Жағдайлық есептерді,  практикалық дағдыларды қабылдау | практикалық сабақтар  (семинарлар, тренингтер, зертханалық жұмыстар) |
| 4.2 бактериологиялық зертхананың медициналық-биологиялық қауіптерін басқара білу |
| 4.3.Биологиялық қауіпсіздікті микробиологиялық қамтамасыз етуді ұйымдастыру |
| КҚ-5  Профилактикалық | 5.1. Халықты денсаулықты сақтауға және нығайтуға, аса қауіпті инфекциялардың профилактикасына ықпал ететін сауықтыру сипатындағы негізгі гигиеналық іс-шараларға оқыту  5.2. Инфекциялық аурулардың және жаппай инфекциялық емес аурулардың (уланулардың) туындауының алдын алуға бағытталған санитариялық-эпидемияға қарсы (профилактикалық) іс-шараларды жүргізу | жағдайлық есептерді шығару, мәнжазбалар | семинарлар |
| ӘҚ-1 | 1.1. Әлеуметтік маңызы бар проблемаларды талдау, гуманитарлық, жаратылыстану, медициналық–биологиялық ғылымдар әдістерін өзінің кәсіби қызметінің әртүрлі түрлерінде практикада қолдану | ауызша сұрау, эссе, мәнжазбалар,  кейстерді шешу | семинарлар |
| 1.1 командада жұмыс істей білу  1.2. Өз қызметін қоғамда қабылданған моральдық және құқықтық нормаларды ескере отырып жүзеге асыруға, дәрігерлік этика қағидаларын, құпия ақпаратпен жұмыс істеу жөніндегі заңдар мен нормативтік құқықтық актілерді сақтауға, дәрігерлік құпияны сақтауға міндетті.  1.3.Ақпараттық қауіпсіздіктің негізгі талаптарын сақтау. |

**Сертификаттау курсының бағдарламасын іске асыру жоспары:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тақырып/Бөлім атауы/пәннің** | **Сағатпен көлемі** | | | | | **Тапсырмалар** |
| дәрістер | семинарлар | тренингтер | лабор жұмыстар | СӨЖ |
| **1 бөлім** | | | | | | | | |
| 1. | **1 Модуль**  **"Денсаулық сақтаудың теориялық негіздері және бактериологиялық қызметті ұйымдастыру"** | **2** | **4** | **2** | **1** | **6** | **0,5 кредит**  **(15 сағат)** |
| 1.1 | ҚР бактериологиялық қызметінің құрылымы мен ұйымдастырылуы | 1 | 2 | 1 | - | 3 | 1. ҚР бактериологиялық қызметінің құрылымы мен ұйымдастырылуын сипаттау.  2. Патогенділіктің I-II топтарына жататын микроорганизмдерді сипаттаңыз және тізімдеңіз.  3. Патогенділіктің III-IV топтарына жататын микроорганизмдерді сипаттаңыз және тізімдеңіз.  4. Дақылдарды есепке алу, сақтау, жою және жіберу тәртібін сипаттаңыз және көрсетіңіз |
| 1.2 | Бактериологиялық зертхананың жұмыс тәртібі | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1. Зертхананың жұмыс режимін сипаттаңыз.  2. Зертхана бөлмелері мен зертханалық жиһаздарға қойылатын талаптарды және қауіпсіздік ережелерін сипаттаңыз.  3. Микробиологиялық зертхананың өндірістік және технологиялық қызметін жүзеге асыру үшін қажетті жабдықтар мен керек - жарақтарды сипаттаңыз.  4. Бактериолог-дәрігердің жұмысындағы ұйымдастыру мәселелері. |
| 2 | **2 Модуль "Бактерияларды дақылдандыруу"** | **4** | **4** | **4** | **6** | **12** | **1 кредит**  **(30 сағат)** |
| 2.1 | Энергия көзіне, көміртекке, өсу факторларына қажеттілікке байланысты микроорганизмдердің жіктелуі | 2 | 2 | 2 | 3 | 6 | 1.Микроорганизмдерді энергия көзіне, көміртекке, өсу факторларына қажеттілікке қарай сипаттаңыз  2. Мерзімді және үздіксіз өсіру туралы түсінік беріңіз.  3. Қатаң жасушаішілік паразиттерді өсіру.  4. Бактерияларды бөліп алу мен сәйкестендірудің жалпы принциптері.  4. Вирустарды өсіру әдістері. |
| 2.2 | Қоректік орта | 2 | 2 | 2 | 3 | 6 | 1. Қоректік ортаның жіктелуі, ортаның сапасын бақылауды анықтау.  2. Қоректік ортаға қойылатын негізгі талаптарды тізімдеңіз.  3. Қоректік ортаны бактериологиялық бақылау әдістері  4. Таза дақылдарын бөліп алу әдістері облигатных аэробов және анаэробтар.  5. Микроорганизмдердің әртүрлі топтарын оқшаулау үшін қоректік ортаны құру және пайдалану. |
| **3** | **3 Модуль**  **"Физикалық және химиялық факторлардың микроорганизмдерге әсері"** | **2** | **3** | **1** | **3** | **6** | **15 сағат**  **(0,5 кредита)** |
| 3.1 | Микроорганизмдерге физикалық (температура, сәулелену, қысым, ультрадыбыстық) және химиялық факторлардың әсері | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1.Микроорганизмдерге физикалық (температура, радиация, қысым, ультрадыбыстық) және химиялық факторлардың әсерін сипаттаңыз |
| 3.2 | Стерилизация | - | 1 | - | 1 | 2 | 1. Стерилизация әдістері (бу, ауа, радиациялық және т.б.).  2. "Sterility assurance level (SAL) кепілдендірілген стерильділік деңгейі" ұғымы  3. Стерилизация тиімділігін бақылау әдісі.  4. Стерильділікті бақылау әдістері. |
| 3.3 | Дезинфекция | - | 1 | - | 1 | 2 | 1. Дезинфектанттардың негізгі топтарының әсер ету механизмі.  2. Дезинфектанттардың белсенділігін анықтау әдістері.  3. Микроорганизмдердің дезинфектанттарға сезімталдығын анықтау әдістері. |
| **1 МЕЖЕЛІК БАҚЫЛАУ** | | | | | | | **Тестілеу,**  **практикалық дағдыларды қабылдау** | |
| **2 бөлім** | | | | | | | | |
| 4. | **Модуль 4 "Жалпы микробиология. Бактериялардың морфологиясы мен құрылымын зерттеу әдістері. Микробиологиялық зерттеу әдістері"** | **16** | **16** | **14** | **8** | **36** | **3 кредит (90с)** |
| 4.1 | Бактериялардың құрылымы мен қызметі | 4 | 4 | 2 | - | 10 | 1.Берджи бактериясының детерминанты аясында бактериялардың таксономиясы, жіктелуі және номенклатурасы принциптерін сипаттаңыз.  2.Бактериялардың құрылымы мен қызметін, бактериялардың генетикасын сипаттаңыз.  3. Бактериялардағы генетикалық материалды беру механизмдерін сипаттаңыз?  4.Грам-оң және грам-теріс бактериялардың жасуша қабырғасының негізгі құрылымдық компоненттерін сипаттаңыз. |
| 4.2 | Микроорганизмдердің бактерияға қарсы препараттарға төзімділік механизмдері. Микроорганизмдердің бактерияға қарсы препараттарға төзімділік факторларын анықтау әдістері | 2 | 4 | 4 | 2 | 10 | 1.Микроорганизмдердің бактерияға қарсы препараттарға төзімділік механизмдерін сипаттаңыз.  2.Микроорганизмдердің бактерияға қарсы препараттарға төзімділік факторларын анықтау әдістерін сипаттаңыз.  3. Микробқа қарсы препараттардың микроорганизмдерге әсер ету механизмдерін тұжырымдаңыз.  4. Бактерияға қарсы препараттардың адам ағзасына жанама әсерлерін тізімдеңіз.  5. |
| 4.3 | Микробқа қарсы препараттарға сезімталдықты анықтау әдістері. | 4 | 4 | 4 | 2 | 6 | 1.Микробқа қарсы препараттарға сезімталдықты анықтау әдістерін көрсете біліңіз.  2. Минималды басым концентрацияны анықтау әдістерін көрсетіңіз.  3. Микроорганизмдердің бактерияға қарсы препараттарға сезімталдығын анықтау әдістеріне салыстырмалы баға беріңіз.  4. МБК анықтамасын беріңіз және осы көрсеткішті дәл анықтау әдісін атаңыз. |
| 4.4 | Микробиологиялық зерттеу әдістері | 4 | 2 | 2 | 2 | 6 | 1.Микробиологиялық зерттеу әдістерін көрсету.  2. Зерттеу әдісін таңдауды талдау  3.Микроскопия әдістерін, микроскоптардың түрлерін сипаттаңыз.  4. Иммунитетті сипаттаңыз. Антигендер және олардың қасиеттері.  5. Бактериялық инфекциялардың иммунодиагностикасы |
| 4.5 | Әдістері исследования ИФА, ПЦР, проточной цитометрии | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 1. ИФТ, ПТР, ағынды цитометрияны зерттеу әдістерін, қолдану саласын сипаттаңыз. |
| **5.** | **Модуль 5 "Ішек инфекцияларының микробиологиясы"** | **12** | **14** | **16** | **12** | **36** | **3 кредит**  **(90 сағат)** |
| 5.1 | Ішек инфекциялары қоздырғыштарының биологиялық қасиеттері және олар тудыратын аурулардың зертханалық диагностикасы | 4 | 6 | 6 | 4 | 16 | 1. Энтеробактериялардың түрлерін сәйкестендірудің жалпы сипаттамасы мен тәсілдерін сипаттаңыз. Сальмонеллалар. Шигелла. Эшерихиялар.  2. Иерсиния, цитробактер, гафния, серрация бактериялар туыстастығы тудыратын аурулардың микробиологиясын сипаттаңыз.  3.Эшерихиоздың зертханалық диагнозын көрсетіңіз.  4. Жедел және созылмалы дизентерияның зертханалық диагностикасын көрсетіңіз.  6. Сальмонеллездардің зертханалық анықтауын, спецификалық профилактикасын көрсетіңіз  7. Campylobacter туыстастығына сипаттама беріңіз.  8. Helicobacter pylori сипаттамасын беріңіз. Өсіру әдістерінің ерекшеліктері. Хеликобактериозды диагностикалау әдістері. |
| 5.2 | Шартты-патогенді энтеробактериялар тудыратын ауруларды микробиологиялық диагностикалаудың ерекшеліктері | 4 | 4 | 5 | 4 | 10 | Шартты патогендік энтеробактериялар тудыратын аурулардың микробиологиялық диагностикасының ерекшеліктерін сипаттаңыз.  2.Оппортунистік энтеробактериялар тудыратын ауруларға зертханалық диагностика жасаңыз. |
| 5.3 | Ішек дисбактериозы, диагностикасы интерпретациясы | 4 | 4 | 5 | 4 | 10 | 1. Ішек дисбиозын сипаттаңыз.  2. Ішек дисбактериозы үшін нәжісті зерттеу.  3. Зерттеуді түсіндіру. |
| 6. | **6 Модуль "Ауа-тамшылы инфекцияларының микробиологиясы"** | **6** | **10** | **8** | **12** | **24** | **2 кредит (60 сағат)** |
| 6.1 | Ауа тамшыларымен берілетін инфекциялардың микробиологиясы | 1 | 4 | 2 | 4 | 6 | 1.Ауа тамшыларымен берілетін инфекциялардың қоздырғыштарын сипаттаңыз.  2. Патогендік және вируленттілік факторларын сипаттаңыз.  3. Жоғарғы тыныс жолдарының қоздырғыштарын және оларды зертханалық диагностикалау әдістерін сипаттаңыз  4. Төменгі тыныс жолдарының қоздырғыштарын және оларды зертханалық диагностикалау әдістерін сипаттаңыз. |
| 6.2 | Ауа-тамшы инфекцияларының қоздырғыштары | 3 | 4 | 4 | 4 | 12 | 1. Коринебактерияларды сипаттаңыз. Дифтерияның қоздырғышы. Дифтерияның зертханалық диагностикасы.  2. Микобактерияларды, инфекциялық патологиядағы рөлді сипаттаңыз. Туберкулез қоздырғыштары. Туберкулездің зертханалық диагностикасы.  3. Бордетеллаларды сипаттаңыз. Көк жөтел және паракөк жөтел қоздырғыштары. Зертханалық диагностика.  4.Стрептококктарды, инфекциялық патологиядағы рөлін сипаттаңыз. Пневмококктар. Пневмококк инфекциясы. Зертханалық диагностика.  5. Бактериалды менингиттің қоздырғыштарын сипаттаңыз. Нейссерия. Менингококктар.  6. Гемофильді бактерияларды, инфекциялық патологиядағы рөлін сипаттаңыз. Микробиологиялық диагностика әдістері  7.SARS қоздырғыштарын сипаттаңыз. Хламидиоз. Микоплазмалар. Микробиологиялық диагностика әдістері.  8. Жедел респираторлық вирустық инфекциялардың қоздырғыштарын сипаттаңыз. Тұмау вирусы, короновирустар. Зертханалық диагностика. |
| 6.3 | Ауа-тамшы инфекцияларының микробиологиялық диагностикасы | 2 | 2 | 2 | 4 | 6 | 1.Ауа-тамшы инфекцияларының микробиологиялық диагнозын көрсетіңіз.  2. Бактериялардың идентификациясын көрсетіңіз |
| 7. | **Модуль 7 "Жыныстық жолмен берілетін аурулардың микробиологиясы, спирохетоздар және лептоспироздар"** | **1** | **2** | **1** | **5** | **6** | **0,5 кредит**  **(15 сағат)** |
| 7.1 | ЖЖБИ микробиологиялық аспектілері | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1. Лептоспироз, мерез және соз микробиологиясын сипаттаңыз.  2.Хламидиоз және микоплазмалық инфекцияларының микробиологиясын сипаттаңыз.  3.Трихомоналар мен гарднерелла тудыратын аурулардың микробиологиясын сипаттаңыз.  4. Гениталді дисбактериозды сипаттаңыз. |
| 7.2 | ЖЖБИ микробиологиялық диагностикасының принциптері | - | 1 | - | 4 | 3 | 1.Лептоспирозды, мерезді, хламидиозды, гонореяны зертханалық диагностикалау әдістерін көрсетіңіз.  2.Жұмсақ шанкрды микробиологиялық диагностикалау принциптері.  3. Гонорея, мерез диагностикасының серологиялық әдістері. |
| 8. | **Модуль 8 "Зооноздық және аса қауіпті инфекциялар микробиологиясы"** | **6** | **12** | **6** | **12** | **24** | **2 кредит**  **(60 сағат)** |
| 8.1 | Аса қауіпті инфекциялар қоздырғыштарымен жұмыс істеу режимі | 2 | 4 | 2 | 4 | 8 | 1. Бактериологиялық зертхананың құрылысын сипаттаңыз. Жұмыс ережелері.  2. Жеке және ұжымдық қорғаныс құралдары.  3. Аса қауіпті инфекция қоздырғыштарымен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік техникасы |
| 8.2 | Қоздырғыштардың биологиялық қасиеттері және бактериялық аса қауіпті инфекциялардың зертханалық диагностикасы | 2 | 4 | 2 | 2 | 8 | 1.Тырысқақ пен басқа вибриогенді диареяның қоздырғышын сипаттаңыз.  2. Оба қоздырғышын, иерсиния туыстастығына сипаттамасын және олардың патологиядағы рөлін сипаттаңыз.  3.Туляремия, күйдіргі, сарып қоздырғыштарын сипаттаңыз. |
| 8.3 | Аса қауіпті инфекциялар дақылдарын бөлу және сәйкестендірудің жалпы қағидаттары | 2 | 4 | 2 | 6 | 8 | 1.Аса қауіпті инфекциялар қоздырғыштарының бактериологиялық диагностикасын көрсетіңіз.  2. Идентификациялау және түр ішілік саралауды көрсетіңіз.  3. Серологиялық зерттеу әдістерін көрсетіңіз.  4. Сарып, оба, күйдіргі, туляремия диагностикасының жеделдетілген әдістерін көрсетіңіз. |
| 9. | **Модуль 9**  **" Клиникалық микробиология. Іріңді-қабыну ауруларының құрылымы"** | **6** | **12** | **6** | **12** | **24** | **3 кредит**  **(90 сағат)** |
| 9.1 | Стафилококкалармен, стрептококкалармен тудырылатын инфекциялардың бактериологиясы | 3 | 4 | 3 | 4 | 8 | 1. ІҚА пайда болуына ықпал ететін этиологияны, факторларды және жағдайларды сипаттаңыз.  2. Стафилококктар тудыратын инфекциялардың микробиологиясын сипаттаңыз. 3. Стрептококкалар тудыратын инфекциялардың микробиологиясын сипаттаңыз.  4. ІҚА микробиологиялық диагностикасының әдістерін көрсетіңіз және принциптерін сипаттаңыз. Шартты-патогенді бактериялардың этиологиялық маңыздылығының критерийлері. |
| 9.2 | Іріңді-қабыну ауруларының микробиологиясы | 3 | 8 | 3 | 8 | 16 | 1. Ферментацияламайтын грам теріс бактериялар және гемофилдер тудыратын инфекциялардың микробиологиясын сипаттаңыз.  2. Клостридиялар мен клостридиальды емес анаэробтар тудыратын инфекциялардың микробиологиясын сипаттаңыз.  3.  4. ШПМ тудыратын инфекциялардың микробиологиясын сипаттаңыз.  5. Микоплазмалар мен хламидиялардан туындаған инфекциялардың микробиологиясын сипаттаңыз.  6.ІҚА кезінде қанның, тыныс алу органдарының, ОЖЖ, көру және есту органдарының бактериологиялық зерттеуін көрсетіңіз.  7. АІЖ, несеп-жыныс жүйесі, тері, жұмсақ тіндердің бактериологиялық зерттеуін көрсетіңіз. |
| **МЕЖЕЛІК БАҚЫЛАУ 2** | | | | | | | **Тестілеу,**  **практикалық дағдыларды қабылдау** | |
| **Бөлім 3** | | | | | | | | |
| 10. | **Модуль 10 «Медициналық микология»** | **1** | **3** | **2** | **3** | **6** | **0,5 кредит**  **(15 сағат)** |
| 10.1 | Беткейлік микоздарды зертханалық диагностикалау | 1 | 3 | 2 | 3 | 6 | 1.Саңырауқұлақтардың систематикасын, морфологиясын және физиологиясын сипаттаңыз.  2.Саңырауқұлақтардан туындаған инфекциялық процестің жалпы сипаттамасын беріңіз.  3.Дерматомикоз қоздырғыштарын сипаттаңыз.  4. Шартты патогендік саңырауқұлақтар тудыратын микоздарды сипаттаңыз.  5.Саңырауқұлақтарды зертханалық диагностикалау әдістерін көрсетіңіз. |
| **11.** | **Модуль 11**  **"Шартты-патогенді (оппортунистік микроорга-низмдерден) туындататын инфекциялар микробиологиясы"** | **6** | **12** | **6** | **12** | **24** | **2 кредит**  **(60 сағат)** |
| 11.1 | Спецификалық емес инфекциялар қоздырғыштарының микробиологиялық ерекшеліктері | 4 | 8 | 4 | 8 | 18 | 1. Ауруханаішілік инфекциялардың заманауи аспектілерін сипаттаңыз.  2. Нозокомиалды инфекциялардың сипаттамасы, таралу жолдары, қауіп факторлары, ауруханаішілік штаммының сипаттамасы.  3. Микробиологиялық мониторинг әдістері.  4. Спецификалық емес бактериялық инфекциялардың этиологиялық құрылымын, этиологиялық маңыздылық критерийлерін сипаттаңыз.  5. Грам оң кокктардың тобын сипаттаңыз: стафилококктар, стпертококктар, энтерококктар, пептококктар.  6. Грам-теріс аэробты және микроаэрофильді таяқшалар мен кокктар тобын сипаттаңыз: псевдомонадтар, ацинетобактерлер, Alcaligenes, флавобактериялар, кингеллалар, легионеллалар, моракселлалар.  7. Споралар түзетін грам-оң таяқшалар тобын сипаттаңыз: бациллалар, клостридиялар.  8. Грам-теріс анаэробты бактериялар тобын сипаттаңыз: бактероидтар.  9. Фузобактериялардың, превотеллалардың, гемофилдердің, пастереллалардың, листериялардың, кампилобактериялардың, геликобактериялардың, микоплазмалардың, уреаплазмалардың микробиологиясын сипаттаңыз.  10. Бактериологиялық зерттеу схемаларын көрсетіңіз.  11.Идентификациялау және дифференциациялау әдістері.  12. Шартты-патогендік микроорганизмдер тудыратын ауруларды серологиялық диагностикалау. |
| 11.2 | Адам ағзалары жүйелерінің спецификалық емес инфекцияларының микробиологиялық диагностикасы | 2 | 4 | 2 | 4 | 6 | 1. Тыныс жолдарының инфекцияларының бактериологиясын, резиденттік микрофлораны сипаттаңыз.  2. Бактериялық табылыстардың этиологиялық маңыздылығының критерийлерін сипаттаңыз.  3. Асқорыту жүйесінің инфекцияларының бактериологиясын, резиденттік микрофлораны сипаттаңыз.  4. Несеп-жыныс жүйесі инфекцияларының бактериологиясын, резиденттік микрофлораны сипаттаңыз.  5. Көру және есту органдарының инфекцияларының бактериологиясын, резиденттік микрофлораны сипаттаңыз.  6. Қан, ОЖЖ, сүйек, буын және жұмсақ тіндердің инфекцияларының бактериологиясын сипаттаңыз.  7. Микробиологиялық диагностиканы көрсетіңіз, диагноз принциптерін, бактериялық табылыстардың этиологиялық маңыздылығының критерийлерін сипаттаңыз. |
| 12. | **Модуль 12**  **«Санитарлық микробиология»** | **6** | **12** | **6** | **12** | **24** | **2 кредит**  **(60 сағат)** |
| 12.1 | Қоршаған ортаның және ЕПМ санитарлық микробиологиясы | 3 | 6 | 3 | 6 | 12 | 1.Санитарлық микробиологияны зерттеудің міндеттері мен нысандарын анықтаңыз. ҚР санитарлық заңнамасының негіздері.  2. Санитарлық микробиология әдістерін сипаттаңыз.  3.Оцените прямые и косвенные методы определения наличия и степени микробного загрязнения.  3. Санитарлық-көрсеткіш микроорганизмдерді сипаттаңыз: анықтамасы, оларға қойылатын талаптар, түрлері, көрсету әдістері.  4. Санитарлық-микробиологиялық зерттеу нәтижелерін статистикалық өңдеу әдістерін сипаттаңыз.  5. ЕПМ микробиологиялық бақылауын сипаттаңыз.  6. Суды, ауаны, топырақты санитарлық-микробиологиялық тексеруді көрсетіңіз. |
| 12.2 | Тағам өнімдерінің санитарлық микробиологиясы | 3 | 6 | 3 | 6 | 12 | 1. Тағам өнімдерінің микрофлорасын сипаттаңыз: сүт, сүт өнімдері, шұжықтар, консервілер, жұмыртқа, балық, кілегей өнімдері.  2. Азық-түлік пен тағам шикізатына санитарлық-микробиологиялық тексеруді көрсетіңіз.  3. Тағамдық токсикоинфекциялар мен уыттанудың қоздырғыштары. |
| **13.** | **Модуль 13 "Микробиологиялық зерттеулердің сапасын басқару"** | **2** | **8** | **6** | **2** | **12** | **1 кредит**  **(30 сағат)** |
| 13.1 | "Микробиологиялық зерттеулердің сапасын басқару" | 1 | 4 | 3 | - | 6 | 1. Сапаны басқару жүйесі туралы жалпы ақпаратты сипаттаңыз  2. Сапа жүйесіндегі тәуекелдерді тану.  3. Процестерді бақылау: сапалық және сандық процестерді бақылау.  4.Зертханада сапаны сырттай бақылауды үйымдастыру. |
| 13.2 | Зертханалық ақпараттық жүйелер | 1 | 4 | 3 | 2 | 6 | 1.Микробтық пейзаж пен бөлінген микрофлораның сезімталдығын бақылау, Whonet-5 бағдарламасы. |
| **14** | **Таңдау бойынша компонент** | **2** | **18** | **18** | **16** | **36** | **3 кредит**  **(90 сағат)** |
| 14.1 | Паразитология | 2 | 18 | 18 | 16 | 36 | 1. Паразитологияның экологиялық және биологиялық аспектілері.  2. Паразитизмнің пайда болуы  3. Паразит-иесі жүйесінің қарым-қатынасы. Паразитоценоз.  4. Медициналық паразитология.  5. Медициналық протистология.  6. Медициналық гельминтология.  7.Медициналық арахноэнтомология.  8. Иммунитет. |
| 14.2 | Жұқпалы аурулар иммунологиясы | 2 | 18 | 18 | 16 | 36 | 1.Инфекцияға қарсы иммунитеттің түрлері.  2.Төзімділіктің спецификалық емес факторлары.  3. Адаптивті иммунитет.  4.Иммунологиялық реактивтілік.  5.Серологиялық диагностиканың негізгі принциптері, серологиялық зерттеу әдістері. |
| 14.3 | Санитарлық бактериология | 2 | 18 | 18 | 16 | 36 | 1. Микробиологиялық зертханаларға материалдарды жинау және тасымалдау техникасы.  2. Санитариялық-бактериологиялық зерттеу үшін материал сынамаларын жинауға қойылатын талаптар.  3. Биоматериал сынамаларын микробиологиялық зертханаға жеткізуге қойылатын талаптар  4. Микробиологиялық диагностика әдістері.  5. Зерттеу нәтижелерін бағалау, зерттеу хаттамасын ресімдеу. |
| **Межелік бақылау №3** | | | | | | | **Тестілеу,**  **Практикалық дағдыларды қабылдау** | |
| **15** | **Қорытынды бақылау** | **108** | **116** | **110** | **98** | **288** | **1 сатысы –Бақылау тесті**  **2этап-Практикалық дағдылардың тапсыру** |
|  | БАРЛЫҒЫ | **432** | | | | **288** | **24 кредит /720 сағат** |
|  | | | |

**Тыңдаушылардың оқу жетістіктерін бағалау**

|  |  |
| --- | --- |
| **Бақылау түрі** | **Бағалау шарттары** |
| Ағымдық | Тыңдаушылардың тапсырмаларын бағалау: ауызша сұрау, реферат, эссе, кейстерді және ситуациялық есептерді шешу |
| Межелік | Әр бөлімнің соңында білім мен дағдыларды бағалау: тест, практикалық дағдыларды тапсыру  Қорытынды аттестаттауға жіберу. |
| Қорытынды | Бірінші кезең - тест сұрақтары арқылы автоматтандырылған компьютерлік тестілеу  Екінші кезең-практикалық дағдыларды тапсыру |

\*\* *СК бағдарламасын іске асыру кезінде ҚР ДСМ 2020 жылғы 21 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-303/2020 "МДҰ және НФО қағидаларын бекіту туралы" бұйрығына сәйкес тыңдаушылардың қорытынды бақылауын аккредиттелген ұйым жүргізеді, өту балы.*

***Тыңдаушылардың оқу жетістіктерін бағалаудың балдық-рейтингтік әріптік жүйесі***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Әріптік жүйе бойынша бағалау | Бағалаудың сандық баламасы | Пайыздық көрсеткіші | Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау |
| А | 4,0 | 95-100 | Өте жақсы |
| А- | 3,67 | 90-94 |
| В+ | 3,33 | 85-89 | Жақсы |
| В | 3,0 | 80-84 |
| В- | 2,67 | 75-79 |
| С+ | 2,33 | 70-74 | Қанағаттанарлық |
| С | 2,0 | 65-69 |
| С- | 1,67 | 60-64 |
| D+ | 1,33 | 55-59 |
| D | 1,0 | 50-54 |
| F | 0 | 0-49 | Қанагаттанарлықсыз |

**Ұсынылатын әдебиеттер:**

**Негізгі әдебиет:**

1 Микробиология, вирусология: практикалық сабақтарға арналған нұсқаулық: ред.: В. В. Зверев, м.н. Бойченко. -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. -360 Б.

2 Заборин Б.В. жалпы микробиология бойынша практикалық дағдылар мен біліктерді игеруге арналған нұсқаулық: Оқу құралы/ Б. В. Заборин, Б. С. Урекешов, С. Ж. Мұсабаева. -Ақтөбе, 2017.-65 Б.

3 Микробиология, вирусология және иммунология: зертханалық сабақтарға арналған нұсқаулық: Оқу құралы / ред.: В. Б. Сбойчаков, М.М. Карапац. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. -320 Б.

4. Нетрусов, А. и. Микробиология: теория және практика 2 с.1 бөлім: бакалавриат және магистратураға арналған оқулық / А. и. Нетрусов, и. Б. Котова. — Мәскеу: Юрайт Баспасы, 2019. — 315 б.

5. Сбойчаков, В.Б. Микробиология, эпидемиология негіздері және микробиологиялық зерттеу әдістері / В. Б. Сбойчаков. - СПб.: Арнайы тақта, 2017. - 608 c.

**Қосымша әдебиеттер:**

1. Санитарлық микробиология: оқу құралы / В.Б. Сбойчаков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. -192 Б.

2. Омарова Л. А. клиникалық микробиологияға кіріспе: оқу құралы / Л. А. Омарова. -Астана: АҚНҰР, 2017.-314 Б.

3. Микробиология, вирусология: практикалық нұсқаулық. сабақтарға арналған: оқу құралы/ ред.: в. В. Зверев, М. Н. Бойченко. -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -360 Б.

4. Микробиология, Микробиология Және Вирусология. - М.: Академия, 2016. - 416 c.

5. Камышева к.с. микробиология, вирусология, иммунология негіздері : оқу құралы / К. С. Камышева. - 2-ші басылым. - Ростов н / ж: Финикс, 2012. - 281 Б.

6. Клиникалық микробиология: клиникалық Зертханалық диагностика мамандарына арналған нұсқаулық / Е.Г-А. Донецк. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. -480 Б.

7. Левинсон, у. Медициналық микробиология және иммунология / у. Левинсон. - М.: Бином, 2015. - 1181 c.

**Электрондық ресурстар:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Fireman P. Atlas of Allergies and Clinical Immunology: оқулық қосымшасы/ P. Fireman: Elsevier, 2006. -228 Мб. |
| 2 | IMMUNOLOGY: test examination; оқулыққа қосымша. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. -1,17 Мб. |
| 3 | Khaitov R. Immunology: электрондық оқулық / R. Khaitov: GEOTAR-Media, 2008. -38,0 Мб. |
| 4 | Медициналық микробиология, вирусология және иммунология: оқулыққа қосымша / ред.: В. В. Зверев, м.н. Бойченко. -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. -66,1 Мб. |
| 5 | Медициналық микробиология, вирусология, иммунология: электронды оқулық, 2 том / ред.: В. В. Зверев, м.н. Бойченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. -47,2 Мб. |
| 6 | Медициналық микробиология, иммунология және аллергология: атлас / ред.: А. А. Воробьев, а. с. Быков. -М.: ДиаМорф, 2002. -108 Мб. |
| 7 | БД «Студент кеңесшісі" |
| 8 | БД «Дәрігер кеңесшісі" |
| 9 | БД «Scopus» |
| 10 | БД «Springer» |
| 11 | БД «Science Direct» |
| 12 | БД «Ebsco» |
| 13 | БД «Медициналық кітапхананың электрондық абонементі И. М. Сеченова" |
| 14 | БД «Elibrary» |
| 15 | КазНЭБ " қазақстандық ұлттық электронды кітапханасы |
| 16 | "Web of science"платформасы |

**Денсаулық сақтау саласындағы СК бағдарламаларын іске асыратын ұйымдарға қойылатын біліктілік талаптар:**

1. **"Марат Оспанов атындағы БҚМУ"КЕАҚ микробиология, вирусология және иммунология кафедрасы**

1. Курмангалиева Саулеш Сейтжановнам.ғ.к., доцент, микробиология, вирусология және иммунология кафедрасының жетекшісі.2010 жылы "Асқазан және ұлтабар ауруларының қайталанатын ағымында эрадикациялық терапияны рационализациялау"тақырыбында кандидаттық диссертация қорғады. 8 оқу құралының, 12 әдістемелік ұсыныстың бірлескен авторы. Өнертабысқа патент бар. Білім беру үдерісіне оқытудың инновациялық әдістерін енгізу актілері бар. Ғылыми зерттеу бағыты: иммунология, гастроэнтерология, аллергология.

2. Урекешов Бактыберген Садыкович м.ғ.к., доцент, 2004 жылы медицина ғылымдарының кандидаты ғылыми дәрежесі үшін «Влияние озона, малых доз постоянного электрического тока и бихромата калия на течение раневого процесса и биологические свойства возбудителей раневой инфекции (Экспериментально-клиническое исследование, 14-00-27 –хирургия мамандығы бойынша) тақырыбына диссертация қорғады. 5 оқу құралының, 2 рационализаторлық ұсыныстар, 1 патентің, 1 авторлық куәлігінің және бірнеше ғылыми және оқу жетістіктерінің оқу процессіне енгізу актілерінің иегері. Ғылыми ізденістерінің басым бағыттары: іріңді –қабыну аурулардың микробиологиясы, ауру және сау организмнің микроэкологиясы.

**2. Клиникалық оқу базаларының болуы:**

**"Микролабсервис" ЖШС зертханасы -** инфекциялық аурулардың қоздырғыштарын (патогендігі 3-4 топтағы микроорганизмдер) пайдаланумен байланысты қызметке лицензиясы бар, 150-ден астам зерттеу түрлерін орындайды. Өткізілетін зерттеулері: бактериологиялық (классикалық және экспресс әдісімен зерттеу); барлық инфекцияларды, оның ішінде паразиттік және зооноздық, сондай-ақ өзін-өзі бақылауға (сыртқы орта объектілерінен шайындылар, ауа және стерильділікке арналған материал) серологиялық зерттеу (ИФТ, ПТР әдісімен), халықтың декреттелген топтарын мерзімді медициналық тексеруден (санитариялық кітапшалар) өтуі. 2003 жылдан бастап зертханада микробтық ландшафт пен бөлінген микрофлораның сезімталдығына мониторинг жүргізуге мүмкіндік беретін Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының (ДДСҰ) Whonet-5 бағдарламасы пайдалануға енгізілді. Бұл бағдарлама ауруханаішілік инфекцияның дамуына үлкен қауіп төндіретін ауруханалық штаммдарды іздеуге көмектеседі. Микролабсервис " ЖШС зертханасы микробқа қарсы резистенттілікті эпидемиологиялық қадағалауды қамтамасыз ету үшін шолғыншы зертхана ретінде "Қазақстан Республикасында 2019-2022 жылдарға арналған микробқа қарсы препараттарға төзімділікті тежеу жөніндегі іс-шараларды іске асыру жөніндегі Жол картасына" қатысады. Жол картасы Қазақстан Республикасы Үкіметінің жанындағы денсаулық сақтау жөніндегі Ұлттық Үйлестіру кеңесінің отырысында мақұлданды 2018 жылғы 27 желтоқсандағы № 3 хаттама

2016 жылдың шілде айында ҚР СТ ИСО 15189-2015 "Медициналық зертханалар. Сапа мен құзыреттілікке қойылатын талаптар".

**Материалдық-техникалық қамтамасыз ету және жабдықтар:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Базасы** | **Базаның мекен жайы** | **Жабдықтар тізімі** |
| "Микролабсервис" ЖШС зертханасы | Ақтөбе қаласы, Некрасов көшесі 104. | Мамандандырылған жабдық (микроскоп, термостат, автоклав, химиялық ыдыс жиынтығы, масса өлшейтін жабдық, гомогенизатор, центрифуга, кептіргіш шкаф, ареометр, бокс-штатив, резеңке алмұрт, деионизатор, диспенсор, дистиллятор, ұштары бар дозатор, колориметр, pH-метр, ламинарлық бокс, өлшеуіш тамшуыр, мұздатқыш, Пастер тамшуыры, микротитирлеуге арналған планшет, микроорганизмдерді өсіруге қажетті қоректік орта, жинауға арналған керек-жарақ биоматериалдар мен жер бетіндегі шайындылар, сынама алғыш, спектрофотометр,титратор,  фотоэлектроколориметр,тоңазытқыш, Петри тостағаны, шейкер, қалақша және микробиологиялық ілмек) және шығын материалдары жеткілікті мөлшерде |

**"Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университеті" Медициналық орталығының бактериологиялық зертханасы:**

Марат Оспанов атындағы БҚМУ "КЕАҚ медициналық орталығының бактериологиялық зертханасы клиникалық-диагностикалық зертхана кешенінің бірінші қабатында орналасқан, медициналық орталықтың барлық бөлімшелеріне қызмет көрсетеді және патогендігі III-IV топтағы қоздырғыштарды анықтауға зерттеу жүргізеді. Зерттеудің келесі түрлерін жүргізеді: микрофлора бөлуге және микроорганизмдердің бактерияға қарсы препараттарға сезімталдығын анықтауға клиникалық материалды бактериологиялық зерттеу (несеп, қақырық, өт, бөлінетін жаралар, жұтқыншақтан, мұрыннан және т.б.), қанды стерильділікке, гемокультураға зерттеу, ішек тобына зерттеу, санитариялық-микробиологиялық зерттеу (хирургиялық материалдың стерильділігіне егу, қолдан және күнделікті заттардан, сыртқы ортадан шайынды себу, жабық үй-жайдағы ауа себу), серологиялық зерттеу (Райт-Хеддельсон).

Зертхананың №KZ34VMY00000728 микроорганизмдермен және гельминттермен жұмыс істеуге рұқсаты бар.

Материалдық-техникалық қамтамасыз ету және жабдықтар

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Базасы** | **База мекен жайы** | **Жабдықтар тізімі** |
| Марат Оспанов атындағы БҚМУ "КЕАҚ медициналық орталығының бактериологиялық зертханасы | Ақтөбе қаласы,  Новый 8 шағын ауданы | HB&L ALIFAX бактериологиялық талдауышы, 370С – 2 дана, 220С – 1 дана температуралық режимге Термостат, 1800С – 1 дана зертханалық посудты стерильдеуге арналған ауа стерилизаторы, 1 дана қоректік ортаны стерильдеуге арналған бу автоклавы, пайдаланылған материалдарды өлтіруге арналған бу автоклавы, 1 дана Микроскоп – 2 дана, қоректік орта мен реактивтерді сақтауға арналған тоңазытқыштар – 3 дана, қоректік ортаны сақтауға арналған Шкаф – 2 дана, үстелдер , зертханалық таразы, қоректік орта. |

**Білім беру ресурстарына қойылатын талаптар:**

1."БҚМУ" КЕАҚ институционалдық аккредиттеу туралы куәлігінің болуы Марат Оспанов "- 2019 жылғы 26-28 наурыз аралығында "Марат Оспанов атындағы БҚМУ" КЕАҚ халықаралық институционалдық қайта аккредиттеуден өтті, оның нәтижелері бойынша 5 жыл мерзімге аккредиттелді (24.05.2019-04.04.2024 ж.).

2."Аккредиттеу және рейтингтің тәуелсіз агенттігі" НУ арқылы білім беру бағдарламаларын халықаралық мамандандырылған аккредиттеудің болуы: 2021 жылғы 24-26 мамыр аралығында — 25 білім беру бағдарламасын (бакалавриат, резидентура, магистратура, докторантура, оның ішінде 6В10101 қоғамдық денсаулық сақтау; 7М10101 қоғамдық денсаулық сақтау; 8D10101 Қоғамдық денсаулық сақтау) 5 жыл мерзімге Халықаралық мамандандырылған қайта кредиттеудің болуы (11.06.2021 ж. - 10.06.2026 ж.); 8 білім беру бағдарламасын (бакалавриат, резидентура) 5 жыл мерзімге Халықаралық мамандандырылған аккредиттеу (26.12.2016 ж. — 25.12.2021 ж.).

3.Аккредиттелген мамандандырылған зертханалардың болуы

4.Өзінің клиникалық базаларының болуы ("Марат Оспанов атындағы БҚМУ"КЕАҚ медициналық орталығы)

5.СК білім беру бағдарламасының болуы

6.Тыңдаушылардың білімін ағымдағы, аралық және қорытынды бақылауға арналған бақылау-өлшеу құралдары

7.Барлық күрделілік деңгейіндегі тест тапсырмалары

8.Барлық бөлімдер бойынша ситуациялық тапсырмалар

9.Сабақ тақырыптары бойынша презентациялық материал

10.Тақырыптар бойынша кейстер

11.Техникалық құралдар: дербес компьютер, оқу материалдары бар электрондық тасығыштар

12. Интернетке қол жеткізу

13.Кітапханаға, электрондық ресурстарға кіру

14.Жеке қорғану құралдары

**Сокращения**

ҚР ДСМ-Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі

КЕАҚ-коммерциялық емес акционерлік қоғам

ОП-білім беру бағдарламасы

СК-сертификациялық курсы

ҚББ– қосымша білім беру

СБ – сынақ бірлігі

БӨҚ-бақылау-өлшеу құралдары

ПОҚ-профессор-оқытушылар құрамы

КҚ-кәсіби құзыреттер

ӘҚ-әмбебап құзыреттер

ТӨЖ-тыңдаушының өзіндік жұмысы

ОӘҚ-оқу-әдістемелік құжаттама

ЭАБС-электрондық ақпараттық-білім беру ортасы

СҰ-сараптама ұйымы

**Терминдер**

**Аудиториялық жұмыс**-білім беру ұйымдарында профессорлық-оқытушылық құрамның тікелей басшылығымен орындалатын тыңдаушылардың оқу қызметінің түрі

**Баллды-рейтингтік әріптік бағалау жүйесі**-халықаралық практикада қабылданған әріптік жүйеге сәйкес келетін және тыңдаушының рейтингін белгілеуге мүмкіндік беретін баллдардағы оқу жетістіктерінің деңгейін бағалау жүйесі

**Үздіксіз кәсіби маман жүйесіндегі сынақ бірлігі (бұдан әрі – СБ)** - кәсіби қызметтің белгілі бір кезеңінде үздіксіз кәсіби дамуға ықпал ететін іс-шараларға маманның қатысу көлемін өлшеудің біріздендірілген шартты бірлігі

**Бағалау критерийлері**-құзыреттілікке қойылған талаптарға сәйкестікке оқыту нәтижелерін бағалау бойынша шешім қабылдау үшін модульдер бойынша оқу қызметінің негізгі түрлерінің тізбесі

**Оқыту нәтижелері**-қосымша және бейресми білім беру бағдарламасы шеңберінде меңгерілген кәсіби құзыреттердің білімі мен дағдыларын оң бағалаумен расталған

**Сертификациялық курс (СК)** – негізгі мамандық шеңберінде тар мамандану бойынша қосымша кәсіптік білімді, машықтар мен дағдыларды кеңейтуге, тереңдетуге және қалыптастыруға бағытталған қосымша білім беру нысаны

**Тыңдаушы**-қосымша білім беру бағдарламаларын іске асыратын ұйымға оқуға қабылданған адам