

|                                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA<br/>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  |  SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL<br/>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| «Дәрілер технологиясы және фармакогнозия» кафедрасы                                                 |  | 43/ - 2025                                                                                                                                                                       |
| «GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы                                |  | 30 беттің 1 беті                                                                                                                                                                 |

### Силлабус

#### «GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы «6B10106 - Фармация» білім беру бағдарламасы

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------|
| 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Пән туралы жалпы мағлұмат                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |                              |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Пән коды: GMPTBT 4203                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1.6  | Оқу жылы: 2025-2026          |
| 1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Пәннің атауы: GMP және таза бөлмелер технологиясы                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1.7  | Курсы: 5                     |
| 1.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Реквизитке дейінгі:<br>Микробиология;<br>Дәрілердің өндірістік технологиясы – 1, 2;<br>Фармацияны басқару және экономикасы – 1, 2.                                                                                                                                                                                                        | 1.8  | Семестрі:10                  |
| 1.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Реквизиттен кейінгі: -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1.9  | Кредит саны (ECTS): 5 кредит |
| 1.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Циклі: БП                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1.10 | Компоненті: ТК               |
| 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Пәннің мазмұны                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                              |
| Таза бөлмелер. Классификациясы. Таза бөлмелерде ауаға, персоналға қойылатын талаптар. Таза өндірістік бөлмелердің зоналарындағы операциялар. Таза бөлмелердің параметрлерін бақылау. Таза бөлмелер мен зоналарды аттестациялау. Тосқауыл жүйелері. Фармацевтік өнеркәсіпте изоляторларды қолдану. Ауа мен суды тазарту жүйелері. Ауаны тазартуға арналған фильтрлердің жіктелуі. Конструкциялары. Көпсатылы ауаны тазарту принциптері. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                              |
| 3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Жиынтық бағалау түрі                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                              |
| 3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Тестілеу ✓                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3.5  | Курстық                      |
| 3.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Жазбаша                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3.6  | Эссе                         |
| 3.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ауызша                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3.7  | Жоба                         |
| 3.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ОҚКЕ/ОҚТЕ немесе тәжірибелік дағдыларды қабылдау                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3.8  | Басқа (көрсету)              |
| 4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Пәннің мақсаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                              |
| Тиісті өндірістік практика мен таза бөлмелердің талаптары туралы түсінік қалыптастыру                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |                              |
| 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Оқытудың соңғы нәтижелері (пәннің ОН)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |                              |
| ОН 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Білім мен түсінушілікті көрсетеді: GMP талаптарына сәйкес дәрілік препараттарды өндіру кезіндегі нормативтік құжаттардың негізгі ережелерін біледі; таза бөлмелерді мониторингілеу және сынау бойынша білімдерін көрсетеді; таза бөлмелерді пайдалану кезінде ластанудан қорғауды жүргізу қағидаттарын біледі.                            |      |                              |
| ОН 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Кәсіби деңгейде білім мен түсінушілікті қолданады, аргументтерді тұжырымдайды және зерттелетін саланың проблемаларын шешеді: дәрілік құралды өндіру үшін тиісті өндірістік практика (GMP) талаптары туралы білімді қолданады; персоналды іріктеу және таза бөлмелерді ұйымдастыру үшін тиісті өндірістік практика талаптарын пайдаланады. |      |                              |
| ОН 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Пайымдауларды қалыптастыру: нормативтік, технологиялық және пайдалану құжаттары бойынша GMP ережелеріне сәйкес тиісті тазалық класындағы бөлмелерде дәрілік препараттарды өндіру мен дайындаудың технологиялық процесін жүзеге асыруға қойылатын талаптарды анықтай алады.                                                                |      |                              |
| ОН 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Коммуникативті қабілеттер: білім алушыларға өндірістік процесті жоспарлау және жүргізу кезінде өз білімдері мен дағдыларын беру, байқалған фактілер мен құбылыстарды, олардың себеп - салдарлық қатынастарын түсіндіру қабілеттерін көрсетеді.                                                                                            |      |                              |
| ОН 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Оқу дағдылары немесе оқу қабілеттері: кәсіби қызмет саласында анықтамалық және                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                              |

|                                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA<br/>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  | <br>SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL<br/>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| «Дәрілер технологиясы және фармакогнозия» кафедрасы                                                 |  | 43/ - 2025                                                                                                                                                                          |
| «GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы                                |  | 30 беттің 2 беті                                                                                                                                                                    |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                     |                                                                  |                                    |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|                  | ғылыми фармацевтикалық әдебиеттермен, электрондық деректер базасымен және компьютерлік оқыту бағдарламаларымен жұмыс істеу қабілетін көрсетеді.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                     |                                                                  |                                    |
| ОН 6             | <b>Академиялық адалдық принциптері мен мәдениетінің маңыздылығын түсінеді:</b> жазбаша жұмыстарды орындау, сабақтар мен емтихандарға жауап беру, зерттеулерде, өз ұстанымын білдіру, академиялық персоналмен, оқытушылармен және басқа да білім алушылармен қарым-қатынаста білім алушының оқудағы адалдығын білдіретін құндылықтар мен қағидаттардың жиынтығын біледі және түсінеді.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                     |                                                                  |                                    |
| 5.1              | <b>Пәннің ОН</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Пәнді оқыту нәтижелерімен байланысты білім беру бағдарламасының оқыту нәтижелері</b>                                                                                                                                                                                                                  |                          |                     |                                                                  |                                    |
|                  | ОН 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ОН 1. Қазақстан халқына фармацевтикалық көмекті ұйымдастыруда тәжірибе жүзінде білімі мен дағдыларын қолданады.                                                                                                                                                                                          |                          |                     |                                                                  |                                    |
|                  | ОН 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ОН 4. Дәрілік заттар мен медициналық бұйымдардың өндірісін ұйымдастырады, өндіріс үрдісін бақылауды жүзеге асырады.                                                                                                                                                                                      |                          |                     |                                                                  |                                    |
|                  | ОН 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ОН 5. Дәрілік заттар, дәрілік өсімдік шикізаты, фармацевтикалық субстанциялар, стандартты үлгілер, қосымша заттар мен материалдардың сапасын бақылауды ұйымдастыру және жүзеге асыру қағидаларын сақтайды.                                                                                               |                          |                     |                                                                  |                                    |
|                  | ОН 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                     |                                                                  |                                    |
|                  | ОН 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ОН 8. Фармацевтикалық қызметті ұйымдастыру кезінде қолданыстағы нормативті-құқықтық құжаттарды басшылыққа алады және денсаулық сапасы мен денсаулық сақтау жүйесі қызметінің нәтижелерін жақсарту мақсатында дәрілік заттармен және медициналық бұйымдармен қамтамасыз ету процестерін тиімді басқарады. |                          |                     |                                                                  |                                    |
|                  | ОН 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                     |                                                                  |                                    |
| 6.               | <b>Пән туралы толық ақпарат</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                     |                                                                  |                                    |
| 6.1              | <b>Өткізу орны (ғимарат, аудитория):</b> GMP және таза бөлмелер технологиясы пәні бойынша сабақтар кафедраның арнайы лабораториялық құрал-жабдықтармен, қондырғылармен жабдықталған аудиторияларында жүргізіледі.<br>Кафедраның мекен жайы: Шымкент қ., Аль-Фараби даңғылы 1, «ОҚМА» АҚ, негізгі оқу корпусы, 3 қабат (300 ауд.), телефон: 87252 (408222), ішкі 237, 235, дәрілер технологиясы және фармакогнозия кафедрасы. Эл.адрес: <a href="mailto:tex.lek@mail.ru">tex.lek@mail.ru</a><br>Оқу және / немесе техникалық қолдау бойынша сұрақтарыңыз болса, «ОҚМА» АҚ сайтының негізгі бетіндегі CALL-Center, Helpdesk бөлімінде көрсетілген телефон және / немесе электрондық пошта арқылы байланысыңыз. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                     |                                                                  |                                    |
| 6.2              | <b>Сағат саны: 150</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Дәріс</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Тәжірибелік сабақ</b> | <b>Зерт.сабақ</b>   | <b>ОБӨЖ</b>                                                      | <b>БӨЖ</b>                         |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 45                       | -                   | 15                                                               | 85                                 |
| 7.               | <b>Оқытушылар туралы мәліметтер</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                     |                                                                  |                                    |
| <b>№</b>         | <b>Т.А.Ж.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Дәрежесі және лауазымы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          |                     | <b>Электрондық адресі</b>                                        |                                    |
| 1.               | Сағындықова Б.А.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | кафедра меңгерушісі, фарм.ғ.д., профессор                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                     | <a href="mailto:sagindik.ba@mail.ru">sagindik.ba@mail.ru</a>     |                                    |
| 2.               | Анарбаева Р.М.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | фарм.ғ.к., профессор м.а.                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                     | <a href="mailto:rabiga.rm@mail.ru">rabiga.rm@mail.ru</a>         |                                    |
| 3.               | Иманалиева С.М.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | мед.ғ. магистрі, аға оқытушы                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |                     | <a href="mailto:salta.088@bk.ru">salta.088@bk.ru</a>             |                                    |
| 4.               | Омарбекова А.А.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | мед.ғ. магистрі, аға оқытушы                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |                     | <a href="mailto:ardashka.0892@mail.ru">ardashka.0892@mail.ru</a> |                                    |
| 8.               | <b>Тақырыптық жоспар</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                     |                                                                  |                                    |
| <b>Ап-та/күн</b> | <b>Тақырып атауы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Пәннің қысқаша мазмұны</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Пән-нің ОН</b>        | <b>Са-ғат са-ны</b> | <b>Оқыту техноло-гиясының формасы / әдістері</b>                 | <b>Бағалау әдістері/ формалары</b> |
| 1                | <b>Тәжірибелік сабақ.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Дайын дәрілік құралдарды өндіру мен сапасын                                                                                                                                                                                                                                                              | ОН 2<br>ОН 3             | 3                   | Семинар                                                          | Тестілеу, ауызша сұрау.            |

|                                                                                                       |  |                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/>MEDISINA<br/>AKADEMIASY<br/>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p> |  |  <p>SOUTH KAZAKHSTAN<br/>MEDICAL<br/>ACADEMY<br/>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> |
| «Дәрілер технологиясы және фармакогнозия» кафедрасы                                                   |  | 43/ - 2025                                                                                                                                                                         |
| «GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы                                  |  | 30 беттің 3 беті                                                                                                                                                                   |

|   |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |     |                                                                                               |                                                                 |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|   | <p><b>Тақырыбы:</b><br/>GMP тиісті фармацевтикалық практикалары. Дәрілік құралдардың өндірісі және сапасын бақылау бойынша нормативтік базасы.</p>                | <p>қамтамасыз етудегі негізгі нормативтік құжаттар. Кәсіпорынның ұйымдық құрылымы. Негізгі бөлімдері және олардың өзара әрекеттесуі.</p>                                                                                                                           |              |     |                                                                                               | тәжірибелік жұмыстың орындалуын бақылау                         |
|   | <p><b>ОБӨЖ. БӨЖ БӨЖ тапсырмасы.</b></p> <p>Тиісті өндірістік практиканың принциптері-GMP.</p>                                                                     | <p>ДҚ өндірісі. Тиісті өндірістік практика (GMP). GMP бойынша негізгі нұсқаулықтар. GMP принциптері. GMP шеңберіндегі сапаны бақылау жүйесіне қойылатын талаптар. GMP нұсқаулығы. Арнайы терминология-ұғымдарды анықтау.</p>                                       | ОН 4<br>ОН 5 | 1/4 | Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс, реферат, тестік тапсырмаларды дайындау | Рефератты қорғау, тестік тапсырмалардың құрастырылуын бағалау   |
| 2 | <p><b>Тәжірибелік сабақ.</b></p> <p><b>Тақырыбы:</b><br/>GMP жүйесі шеңберіндегі бөлімшелердің өзара іс-қимылы. Өндірістік бөлмелер.</p>                          | <p>GMP жүйесі шеңберіндегі бөлімшелердің өзара іс-қимылы. Өндірістік бөлмелер. GMP талаптарына сәйкес таза бөлмелер мен технологиялық жабдыққа қойылатын талаптар. Кәсіпорынның ұйымдық құрылымы.</p>                                                              | ОН 2<br>ОН 3 | 3   | Семинар                                                                                       | Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмыстың орындалуын бақылау |
|   | <p><b>ОБӨЖ. БӨЖ БӨЖ тапсырмасы.</b></p> <p>Таза бөлмелерді жіктеу стандарттарын әзірлеу көздері ретінде ақпараттық материалдар.</p>                               | <p>Ластануды бақылау қоғамдарының Халықаралық Конфедерациясы. Таза бөлмелер бойынша халықаралық стандарттар. Қоршаған ортаны зерттеу және технология институтының практикалық нұсқаулары мен нұсқаулары. Фармацевтикалық бөлмелер бойынша құжаттардың көздері.</p> | ОН 4<br>ОН 5 | 1/5 | Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс, презентация, эссе дайындау             | Тақырыптың презентациясы, эссе дайындау                         |
| 3 | <p><b>Дәріс.</b></p> <p><b>Тақырыбы:</b><br/>GMP тиісті фармацевтикалық практикалары. Дәрілік құралдардың өндірісі мен сапасын бақылаудың нормативтік базасы.</p> | <p>GMP тиісті фармацевтикалық практикалар. Дәрілік құралдардың өндірісі мен сапасын бақылаудың нормативтік базасы.</p>                                                                                                                                             | ОН 1         | 1   | Тақырыптық                                                                                    | Кері байланыс (блиц-сауалнама)                                  |



|                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p> <small>ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН</small><br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p> |  |  <p> <small>SOUTH KAZAKHSTAN</small><br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p> |
| «Дәрілер технологиясы және фармакогнозия» кафедрасы                                                                                     |  | 43/ - 2025                                                                                                                                                                                                           |
| «GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы                                                                    |  | 30 беттің 5 беті                                                                                                                                                                                                     |

|   |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |     |                                                                                               |                                                                 |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|   | <b>БӨЖ тапсырмасы.</b><br><br>Таза бөлмелер арасындағы ауа қозғалысын бақылау                                           | ауа қозғалысын бақылау. Таза бөлмелердің қоршау конструкциялары арқылы ағып кетуді бақылау. Таза бөлме ішіндегі ауа ағындарын бақылау. Таза бөлменің сипаттамаларын қалпына келтіру уақытын өлшеу әдісі.                                                                                                 | ОН 5         |     | және электронды мәліметтер базасымен жұмыс, презентация, эссе дайындау                        | презентациясы, эссе дайындау                                    |
| 5 | <b>Тәжірибелік сабақ.</b><br><b>Тақырыбы:</b><br>Фармацевтикалық кәсіпорындарда ауа мен суды дайындау                   | Фармацевтикалық кәсіпорындарда ауа мен суды дайындау. Таза ауаның жіктелуі. Жіктеу саны. Таза бөлменің немесе аймақтың жағдайы. Бөлшектердің арнайы мөлшері және шекті рұқсат етілген концентрациясы. Ауа тазалығын тексеру. Фармацевтикалық кәсіпорындарда суды дайындау.                               | ОН 2<br>ОН 3 | 3   | Семинар                                                                                       | Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмыстың орындалуын бақылау |
|   | <b>ОБӨЖ. БӨЖ тапсырмасы.</b><br><br>Таза бөлмелердегі ауаны сүзу.                                                       | Таза бөлмелерде қолданылатын ауа сүзгілері. Жоғары тиімді ауа сүзгілерінің конструкциялары. Бөлшектерді басқару механизмдері. Жоғары тиімді ауа сүзгілерінің сипаттамаларын анықтау.                                                                                                                     | ОН 4<br>ОН 5 | 1/5 | Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс, реферат, тестік тапсырмаларды дайындау | Рефератты қорғау, тестік тапсырмалардың құрастырылуын бағалау   |
| 6 | <b>Дәріс.</b><br><b>Тақырыбы:</b> Таза бөлмелер. Таза бөлмелерді жіктеу стандарттары. Таза бөлмелерді қолдану салалары. | Таза бөлмелер. Таза бөлмелердің тарихы. Фармацевтика өнеркәсібіндегі таза бөлмелерді жіктеу стандарттары. Таза бөлмелер бойынша халықаралық стандарттар. Еуропалық Одақтың өндірістің тиісті практикасы туралы нұсқаулығы. Асептикалық технология бойынша өндірілетін стерильді дәрілік құралдар бойынша | ОН 1         | 1   | Тақырып-тық                                                                                   | Кері байланыс (блиц-сауалнама)                                  |

|                                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA<br/>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  | <br>SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL<br/>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| «Дәрілер технологиясы және фармакогнозия» кафедрасы                                                 |  | 43/ - 2025                                                                                                                                                                          |
| «GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы                                |  | 30 беттің 6 беті                                                                                                                                                                    |

|   |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |     |                                                                                   |                                                                 |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                          | нұсқаулық. Таза бөлмелерді қолдану салалары.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |     |                                                                                   |                                                                 |
|   | <b>Тәжірибелік сабақ.</b><br><b>Тақырыбы:</b><br>Аэрозоль бөлшектері.<br>Аэрозоль бөлшектерінің концентрациясын анықтау. | Аэрозоль бөлшектері.<br>Аэрозоль бөлшектерінің концентрациясын анықтау.<br>Аэрозоль бөлшектерін есептегіш құралдар.<br>Аэрозоль бөлшектерін үздіксіз бақылауға арналған құрылғылар. Таза бөлменің әртүрлі күйлеріндегі бөлшектерді өлшеу.                                                                                                                                                                                                                                      | ОН 2<br>ОН 3 | 3   | Семинар                                                                           | Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмыстың орындалуын бақылау |
|   | <b>ОБӨЖ. БӨЖ</b><br><b>бақылау тапсырмасы.</b><br><br>Пайдалану кезінде таза бөлмелерді ластанудан бақылау және қорғау.  | Микроорганизмдердің санын бақылау: ауаның микробиологиялық сынамаларын алу, микроорганизмдерді беткейге тұндыру, беткейден микробиологиялық сынамаларды алу. Таза бөлмелерді пайдалану кезінде ластанудан қорғау. Ластану көзін және оларды тасымалдау жолдарын анықтау. Қауіптілік дәрежесін бағалау. Ластану көзінен қорғау әдістерін анықтау. Тәуекел көздерін және ластанудан қорғау әдістерін бақылау кезінде ақпарат алу әдістері. Бақылау жүйесін тексеру және өзгерту. | ОН 4<br>ОН 5 | 1/5 | Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс, презентация, эссе дайындау | Тақырыптың презентациясы, эссе дайындау                         |
| 7 | <b>Тәжірибелік сабақ.</b><br><b>Тақырыбы:</b><br>Ластану көздерін және оларды тасымалдау жолдарын анықтау.               | Ластану көздері. Ластанудың ауамен және контактілі жолдармен тасымалдануы. Тәуекелдер диаграммасын құрастыру.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ОН 2<br>ОН 3 | 3   | Семинар                                                                           | Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмыстың орындалуын бақылау |
|   | <b>ОБӨЖ/БӨЖ.</b><br><b>Тақырыбы:</b><br><b>Аралық бақылау №1.</b>                                                        | Бақылауға дәрістердің, тәжірибелік сабақтардың және БӨЖ 1-7 аптадағы тақырыптарының                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ОН 6         | 1/4 | Жеке жұмыс жасау                                                                  | Тестілеу, ауызша сұрау                                          |

|                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  |  SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| «Дәрілер технологиясы және фармакогнозия» кафедрасы                                                       |  | 43/ - 2025                                                                                                                                                                             |
| «GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы                                      |  | 30 беттің 7 беті                                                                                                                                                                       |

|   |                                                                                                                                                                                                                                           | мазмұны енеді.                                                                                                                                                                                                                                               |              |     |                                                                                               |                                                                 |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 8 | <b>Тәжірибелік сабақ.</b><br><b>Тақырыбы:</b><br>Таза бөлмелердегі материалдар, жабдықтар мен механизмдер.                                                                                                                                | Материалдар, жабдықтар және механизмдер. Материалдарды тандау. Үшінші тарап көздерінен алынатын материалдар мен жабдықтар. Орамдау материалдары. Материалдар мен шағын жабдықтарды ауа шлюзі арқылы беру. Ірі габаритті жабдықты таза бөлмелерге тасымалдау. | ОН 2<br>ОН 3 | 3   | Семинар                                                                                       | Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмыстың орындалуын бақылау |
|   | <b>ОБӨЖ. БӨЖ БӨЖ тапсырмасы.</b><br><br>Жабдықты таза бөлмеге тасымалдау.                                                                                                                                                                 | Материалдар мен шағын жабдықтарды ауа шлюзі арқылы беру. Ірі габаритті жабдықты таза бөлмеге тасымалдау.                                                                                                                                                     | ОН 4<br>ОН 5 | 1/5 | Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс, реферат, тестік тапсырмаларды дайындау | Рефератты қорғау, тестік тапсырмалардың құрастырылуын бағалау   |
| 9 | <b>Дәріс.</b><br><b>Тақырыбы:</b><br>Таза бөлмелерді және қосалқы мақсаттағы таза бөлмелерді жобалау.                                                                                                                                     | Турбулентті-желдетілетін таза бөлмелерді және қосалқы мақсаттағы таза бөлмелерді жобалау. Бір бағытты ауа ағыны бар таза бөлмелерді және ауаны тазартатын құрылғыларды жобалау. Құрылымдық материалдар және беткейлерін өңдеу.                               | ОН 1         | 1   | Тақырыптық                                                                                    | Кері байланыс (блиц-сауалнама)                                  |
|   | <b>Тәжірибелік сабақ.</b><br><b>Тақырыбы.</b><br>Материалдар, жабдықтар және механизмдер. Материалдарды трансмиссиялық терезелер мен стерилизаторлар арқылы беру. Материалдарды трансмиссиялық терезелер мен стерилизаторлар арқылы беру. | Материалдар, жабдықтар және механизмдер. Материалдарды трансмиссиялық терезелер мен стерилизаторлар арқылы беру.                                                                                                                                             | ОН 2<br>ОН 3 | 3   | Семинар                                                                                       | Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмыстың орындалуын бақылау |

|                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p> <small>QNTÜSTIK-QAZAQSTAN</small><br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p> |  |  <p> <small>SOUTH KAZAKHSTAN</small><br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p> |
| «Дәрілер технологиясы және фармакогнозия» кафедрасы                                                                                     |  | 43/ - 2025                                                                                                                                                                                                           |
| «GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы                                                                    |  | 30 беттің 8 беті                                                                                                                                                                                                     |

|    |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |     |                                                                                               |                                                                 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>ОБӨЖ. БӨЖ</b><br/><b>БӨЖ</b><br/><b>тапсырмасы.</b></p> <p>Таза бөлмелерде қолданылатын орамдау және көмекші материалдар. Стерильді өнімді GMP талаптары бойынша таңбалау.</p>           | <p>Дәрілік препараттың қаптамасын регламенттейтін нормативтік құжаттама; қаптаманың түрлері; әртүрлі жас топтарына арналған дәрілік түрлердің қаптамасының ерекшеліктері. Стерильді өнімдерге арналған жеке ыдыс. Стерильді өнімдерді топтық орамдауға арналған контейнерлер. Стерильді өнімді таңбалау: жеке ыдыста, топтық қаптамаға арналған контейнерлерде. GMP таңбалау талаптары.</p> | ОН 4<br>ОН 5 | 1/5 | Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс, презентация, эссе дайындау             | Тақырыптың презентациясы, эссе дайындау                         |
| 10 | <p><b>Тәжірибелік сабақ.</b><br/><b>Тақырыбы.</b></p> <p>Таза аймақтардағы қызметкерлердің мінез-құлқы.</p>                                                                                    | <p>Таза бөлмелерде жұмыс істеу үшін персоналды іріктеу. Қызметкерлерді оқыту және жаттықтыру. Таза бөлмелердегі қызметкерлердің мінез-құлық ережелері.</p>                                                                                                                                                                                                                                  | ОН 2<br>ОН 3 | 3   | Семинар                                                                                       | Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмыстың орындалуын бақылау |
|    | <p><b>ОБӨЖ. БӨЖ</b><br/><b>БӨЖ</b><br/><b>тапсырмасы.</b></p> <p>Персоналдың таза бөлмелерге кіру және шығу тәртібі. Таза бөлмелер үшін киім ауыстыру тәртібі. Таза бөлмеден шығу тәртібі.</p> | <p>Персоналдың таза бөлмелерге кіру және шығу тәртібі. Таза бөлмелер үшін киім ауыстыру тәртібі. Таза бөлмеден шығу тәртібі.</p>                                                                                                                                                                                                                                                            | ОН 4<br>ОН 5 | 1/4 | Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс, реферат, тестік тапсырмаларды дайындау | Рефератты қорғау, тестік тапсырмалардың құрастырылуын бағалау   |
| 11 | <p><b>Тәжірибелік сабақ.</b><br/><b>Тақырыбы:</b></p> <p>Таза бөлмелерге арналған персоналдың киімі</p>                                                                                        | <p>Инертті бөлшектердің таралу көздері. Микроорганизмдердің таралу жолдары мен көздері. Таза бөлмелерге арналған персонал киімінің ерекшеліктері. Таза бөлмелерге арналған киімді өңдеу және оны ауыстыру жиілігі. Киімді жуу және пайдаланудың таза киімге әсері. Таза бөлмелерге арналған киімдерді сынау. Киімнің электростатикалық қасиеттері.</p>                                      | ОН 2<br>ОН 3 | 3   | Кіші топтарда жұмыс                                                                           | Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмыстың орындалуын бақылау |

|                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p> <small>QNTÜSTIK-QAZAQSTAN</small><br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p> |  |  <p> <small>SOUTH KAZAKHSTAN</small><br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p> |
| «Дәрілер технологиясы және фармакогнозия» кафедрасы                                                                                     |  | 43/ - 2025                                                                                                                                                                                                           |
| «GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы                                                                    |  | 30 беттің 9 беті                                                                                                                                                                                                     |

|    |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |     |                                                                                               |                                                                 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|    | <b>ОБӨЖ. БӨЖ</b><br><b>БӨЖ</b><br><b>тапсырмасы.</b><br>Таза бөлмелерге арналған бетперделер мен қолғаптар. | Таза бөлмелерге арналған бетперделер мен қолғаптар. Бөлшектердің ауыздан таралуы. Бет маскалары. Мәжбүрлеп соратын бас киімдер. Таза бөлмеге арналған қолғап.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ОН 4<br>ОН 5 | 1/5 | Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс, презентация, эссе дайындау             | Тақырыптың презентациясы, эссе дайындау                         |
| 12 | <b>Дәріс.</b><br><b>Тақырыбы:</b><br>Таза бөлмелер. Таза бөлмелерді сынау және бақылау.                     | Таза бөлмелер. Таза бөлмелерді сынау принциптері. Таза бөлмені сынау. Өлшемдердің Таза бөлме түріне және оның күйіне тәуелділігі. Өлшеу жиілігі және тазалық класына сәйкестігін көрсету. Таза бөлмелерді бақылау.                                                                                                                                                                                                                                   | ОН 1         | 1   | Тақырыптық                                                                                    | Кері байланыс (блиц-сауалнама)                                  |
|    | <b>Тәжірибелік сабақ.</b><br><b>Тақырыбы:</b><br>Таза бөлмелерді тазалау және санитарлық өңдеу.             | Таза бөлмелерді тазалау және санитарлық өңдеу. Тазалау әдістері және беткейлерді тазалаудың физикалық негіздері. Қалдық өнімдердің сипатына байланысты ластану түрлері. Ластану немесе ластану қоршаған ортадағы, жабдықтағы, материалдағы мөлшері. Тазалау және санитарлық өңдеу ауқымы. Тазалау және дезинфекциялау құралдарының түрлері, оларды дайындау әдістемесі, тазалау құралдары, әсер ету уақыты, қауіпсіздік талаптары. Бақылау әдістері. | ОН 2<br>ОН 3 | 3   | Кіші топтарда жұмыс                                                                           | Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмыстың орындалуын бақылау |
|    | <b>ОБӨЖ. БӨЖ</b><br><b>БӨЖ</b><br><b>тапсырмасы.</b><br>Таза бөлмелерді тазалау рәсімі.                     | Құжаттамамен танысу. Жәрдемақы дайындау. Таза аймаққа кіру. Тазарту ерітінділерін дайындау. Тазаланатын бөлмелерге кіру. Артық материалдар мен дөрекі кірді кетіру. Жабдықты тазалау. Төбелерді, қабырғаларды және едендерді тазалау. Тазалау құралдары мен материалдарын жою.                                                                                                                                                                       | ОН 4<br>ОН 5 | 1/5 | Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс, реферат, тестік тапсырмаларды дайындау | Рефератты қорғау, тестік тапсырмалардың құрастырылуын бағалау   |



|                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p> ONTÜSTIK-QAZAQSTAN<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p> |  | <p> <br/> SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p> |
| «Дәрілер технологиясы және фармакогнозия» кафедрасы                                                                      |  | 43/ - 2025                                                                                                                                                                                                 |
| «GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы                                                     |  | 30 беттің 11 беті                                                                                                                                                                                          |

|                                                  |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                           |              |     |                                               |                                                                 |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                                                  | нұсқаулар. Есеп және есеп беру құжаттары: операциялық (маршруттық) карталар, хаттамалар, Талдамалық паспорттар.                                                                            | Талдамалық паспорттар.                                                                                                                                                                                                                                    |              |     | жұмыс, реферат, тестік тапсырмаларды дайындау | луын бағалау                                                    |
| 15                                               | <b>Дәріс.</b><br><b>Тақырыбы:</b><br>Фармацевтикалық кәсіпорындарда ауа мен суды дайындау жүйелері. Ауаны тазартуға арналған сүзгілер                                                      | Фармацевтикалық кәсіпорындарда ауа мен суды дайындау жүйелері. Таза бөлмелер арасындағы және ішіндегі ауа қозғалысын бақылау. Ауаны тазартуға арналған сүзгілердің жіктелуі. Орнатылған сүзгілердің ақауларын бақылау. Микроорганизмдердің санын бақылау. | ОН 1         | 1   | Тақырыптық                                    | Кері байланыс (блиц-сауалнама)                                  |
|                                                  | <b>Тәжірибелік сабақ.</b><br><b>Тақырыбы:</b><br>Фармацевтикалық кәсіпорынның құжаттамасы. Шикізатқа, орауыш материалға, дайын өнімге спецификациясы. ДҚ өндірісіне GMP негізгі талаптары. | Фармацевтикалық кәсіпорынның құжаттамасы. Шикізатқа, орауыш материалға, дайын өнімге спецификациясы. ДҚ өндірісіне GMP негізгі талаптары.                                                                                                                 | ОН 2<br>ОН 3 | 3   | Семинар                                       | Тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмыстың орындалуын бақылау |
|                                                  | <b>ОБӨЖ/БӨЖ.</b><br><b>Тақырыбы:</b><br><b>Аралық бақылау №2.</b>                                                                                                                          | Бақылауға дәрістердің, тәжірибелік сабақтардың және БӨЖ 8-15 аптадағы тақырыптарының мазмұны енеді.                                                                                                                                                       | ОН 6         | 1/5 | Жеке жұмыс жасау                              | Тестілеу, ауызша сұрау                                          |
| <b>Аралық аттестаттауды дайындау және өткізу</b> |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                           |              |     |                                               | <b>15</b>                                                       |
| <b>9.</b>                                        | <b>Оқыту және бағалау әдістері</b>                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                           |              |     |                                               |                                                                 |
| 9.1                                              | Дәріс                                                                                                                                                                                      | Тақырыптық – кері байланыс (блиц-сауалнама)                                                                                                                                                                                                               |              |     |                                               |                                                                 |
| 9.2                                              | Тәжірибелік сабақ                                                                                                                                                                          | Семинар, кіші топтарда жұмыс – тестілеу, ауызша сұрау, тәжірибелік жұмыстың орындалуын бақылау, ситуациялық есептер шығару                                                                                                                                |              |     |                                               |                                                                 |
| 9.3                                              | БӨЖ/ОБӨЖ                                                                                                                                                                                   | Әдебиетпен және электронды мәліметтер базасымен жұмыс, реферат, тестік тапсырмалар, презентация, эссе дайындау - рефератты қорғау, тестік тапсырмалардың құрастырылуын                                                                                    |              |     |                                               |                                                                 |

|                                                                                                       |  |                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/>MEDISINA<br/>AKADEMIASY<br/>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p> |  | <p>SKMA<br/>-1979-<br/>SOUTH KAZAKHSTAN<br/>MEDICAL<br/>ACADEMY<br/>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> |
| «Дәрілер технологиясы және фармакогнозия» кафедрасы                                                   |  | 43/ - 2025                                                                                                           |
| «GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы                                  |  | 30 беттің 12 беті                                                                                                    |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                              | бағалау, тақырыптың презентациясы, эссе дайындау                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 9.4                                                | Аралық бақылау                                                                                                                                                                                                                                                               | Тестілеу, ауызша сұрау                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 10. Бағалау критерийлері                           |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 10.1 Пәннің оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ОН №                                               | Оқыту нәтижелерінің атауы                                                                                                                                                                                                                                                    | Қанағаттанарлықсыз                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Қанағаттанарлық                                                                                                                                                                                                                                                                             | Жақсы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Өте жақсы                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ОН1                                                | GMP талаптарына сәйкес дәрілік препараттардың өндіру кезіндегі нормативтік құжаттардың негізгі ережелерін біледі; таза бөлмелерді мониторингілеу және сынау бойынша білімдерін көрсетеді; таза бөлмелерді пайдалану кезінде ластанудан қорғауды жүргізу қағидаттарын біледі. | 1.GMP талаптарына сәйкес дәрілік препараттардың өндіру кезіндегі нормативтік құжаттардың негізгі ережелерін білмейді.<br>2.Таза бөлмелерді мониторингілеу және сынау бойынша білімдерін көрсете алмайды;<br>3.Таза бөлмелерді пайдалану кезінде ластанудан қорғауды жүргізу қағидаттарын білмейді. | 1. GMP талаптарына сәйкес дәрілік препараттардың өндіру кезіндегі нормативтік құжаттардың негізгі ережелерін біледі;<br>2.Таза бөлмелерді мониторингілеу және сынау бойынша білімдерін көрсетеді;<br>3.Таза бөлмелерді пайдалану кезінде ластанудан қорғауды жүргізу қағидаттарын білмейді. | 1. GMP талаптарына сәйкес дәрілік препараттардың өндіру кезіндегі нормативтік құжаттардың негізгі ережелерін біледі;<br>2.Таза бөлмелерді мониторингілеу және сынау бойынша білімдерін көрсетеді;<br>3.Таза бөлмелерді пайдалану кезінде ластанудан қорғауды жүргізу қағидаттарын біледі, бірақ кейбір нақты емес жауап келтіреді. | 1.GMP талаптарына сәйкес дәрілік препараттардың өндіру кезіндегі нормативтік құжаттардың негізгі ережелерін біледі;<br>2. Таза бөлмелерді мониторингілеу және сынау бойынша білімдерін көрсетеді;<br>3.Таза бөлмелерді пайдалану кезінде ластанудан қорғауды жүргізу қағидаттарын біледі. |
| ОН2                                                | Дәрілік құралды өндіру үшін тиісті өндірістік практика (GMP) талаптары туралы білімді қолданады; персоналды                                                                                                                                                                  | 1.Дәрілік құралды өндіру үшін тиісті өндірістік практика (GMP) талаптары туралы білімді қолдана алмайды;<br>2. персоналды іріктеу және таза бөлмелерді ұйымдастыру үшін тиісті                                                                                                                     | 1.Дәрілік құралды өндіру үшін тиісті өндірістік практика (GMP) талаптары туралы білімді қолданады;<br>2. персоналды іріктеу және таза бөлмелерді ұйымдастыру үшін тиісті өндірістік практика                                                                                                | 1.Дәрілік құралды өндіру үшін тиісті өндірістік практика (GMP) талаптары туралы білімді қолданады;<br>2. персоналды іріктеу және таза бөлмелерді ұйымдастыру                                                                                                                                                                       | 1.Дәрілік құралды өндіру үшін тиісті өндірістік практика (GMP) талаптары туралы білімді қолданады;<br>2. персоналды іріктеу және                                                                                                                                                          |

|                                                                                                       |  |                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/>MEDISINA<br/>AKADEMIASY<br/>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p> |  | <p>SKMA<br/>-1979-<br/>SOUTH KAZAKHSTAN<br/>MEDICAL<br/>ACADEMY<br/>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p> |
| «Дәрілер технологиясы және фармакогнозия» кафедрасы                                                   |  | 43/ - 2025                                                                                                           |
| «GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы                                  |  | 30 беттің 13 беті                                                                                                    |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | іріктеу және таза бөлмелерді ұйымдастыру үшін тиісті өндірістік практика талаптарын пайдаланады.                                                                                                                                               | өндірістік практика талаптарын пайдалана алмайды.                                                                                                                                                                                                                                                     | талаптарын пайдаланады, жауабында дәрекі кателер жібереді..                                                                                                                                                                                                                                          | үшін тиісті өндірістік практика талаптарын пайдаланады, бірақ кейбір нақты емес жауап келтіреді.                                                                                                                                                                                                    | таза бөлмелерді ұйымдастыру үшін тиісті өндірістік практика талаптарын пайдаланады.                                                                                                                                                            |
| ОНЗ | Нормативтік, технологиялық және пайдалану құжаттары бойынша GMP ережелеріне сәйкес тиісті тазалық класындағы бөлмелерде дәрілік препараттарды өндіру мен дайындаудың технологиялық процесін жүзеге асыруға қойылатын талаптарды анықтай алады. | Нормативтік, технологиялық және пайдалану құжаттары бойынша GMP ережелеріне сәйкес тиісті тазалық класындағы бөлмелерде дәрілік препараттарды өндіру мен дайындаудың технологиялық процесін жүзеге асыруға қойылатын талаптарды анықтай алмады. Жауап беру кезінде дәрекі кателіктертерге жол береді. | Нормативтік, технологиялық және пайдалану құжаттары бойынша GMP ережелеріне сәйкес тиісті тазалық класындағы бөлмелерде дәрілік препараттарды өндіру мен дайындаудың технологиялық процесін жүзеге асыруға қойылатын талаптарды анықтай алады. Жауап беру кезінде дәрекі кателіктертерге жол береді. | Нормативтік, технологиялық және пайдалану құжаттары бойынша GMP ережелеріне сәйкес тиісті тазалық класындағы бөлмелерде дәрілік препараттарды өндіру мен дайындаудың технологиялық процесін жүзеге асыруға қойылатын талаптарды анықтай алады. Жауап беру кезінде кейбір дәлсіздіктерге жол береді. | Нормативтік, технологиялық және пайдалану құжаттары бойынша GMP ережелеріне сәйкес тиісті тазалық класындағы бөлмелерде дәрілік препараттарды өндіру мен дайындаудың технологиялық процесін жүзеге асыруға қойылатын талаптарды анықтай алады. |
| ОН4 | Білім алушыларға терге өндірістік процесті жоспарлау және жүргізу кезінде өз білімдері мен дағдыларын беру, байқалған фактілер мен құбылыстарды, олардың себеп - салдарлық қатынастарын түсіндіру, олардың                                     | Білім алушыларға өндірістік процесті жоспарлау және жүргізу кезінде өз білімдері мен дағдыларын беру, байқалған фактілер мен құбылыстарды, олардың себеп - салдарлық қатынастарын түсіндіру, олардың                                                                                                  | Білім алушыларға өндірістік процесті жоспарлау және жүргізу кезінде өз білімдері мен дағдыларын беру, байқалған фактілер мен құбылыстарды, олардың себеп - салдарлық қатынастарын түсіндіру, олардың                                                                                                 | Білім алушыларға өндірістік процесті жоспарлау және жүргізу кезінде өз білімдері мен дағдыларын беру, байқалған фактілер мен құбылыстарды, олардың себеп - салдарлық қатынастарын түсіндіру, олардың                                                                                                | Білім алушыларға өндірістік процесті жоспарлау және жүргізу кезінде өз білімдері мен дағдыларын беру, байқалған фактілер мен құбылыстарды, олардың себеп - салдарлық                                                                           |

|                                                                                                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: center;"> <small>ÖNTÜSTİK-QAZAQSTAN</small><br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p> |  | <p style="text-align: center;"> <br/> <small>SOUTH KAZAKHSTAN</small><br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p> |
| «Дәрілер технологиясы және фармакогнозия» кафедрасы                                                                                                                 |  | 43/ - 2025                                                                                                                                                                                                                                            |
| «GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы                                                                                                |  | 30 беттің 14 беті                                                                                                                                                                                                                                     |

|     | себеп салдарлық қатынастарын түсіндіру қабілеттерін көрсетеді.                                                                                                                                                                           | - көрсетете алмайды.                                                                                                                                                                                                                     | жасау қабілеттерін көрсетеді.                                                                                                                                                                                                            | қабілеттерін кішігірім қателіктермен көрсетеді.                                                                                                                                                                                          | қатынастарын түсіндіру қабілеттерін көрсетеді.                                                                                                                                                                                           |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОН5 | Кәсіби қызмет саласында анықтамалық және ғылыми фармацевтикалық әдебиеттермен, электрондық деректер базасымен және компьютерлік оқыту бағдарламаларымен жұмыс істеу қабілетін көрсетеді.                                                 | Кәсіби қызмет саласында анықтамалық және ғылыми фармацевтикалық әдебиеттермен, электрондық деректер базасымен және компьютерлік оқыту бағдарламаларымен жұмыс істеу қабілетін көрсетеді.                                                 | Кәсіби қызмет саласында анықтамалық және ғылыми фармацевтикалық әдебиеттермен, электрондық деректер базасымен және компьютерлік оқыту бағдарламаларымен жұмыс істеу қабілетін көрсетеді. Жауабында өрескел қателіктер жібереді.          | Кәсіби қызмет саласында анықтамалық және ғылыми фармацевтикалық әдебиеттермен, электрондық деректер базасымен және компьютерлік оқыту бағдарламаларымен жұмыс істеу қабілетін көрсетеді. Жауабында кішігірім қателіктер жібереді.        | Кәсіби қызмет саласында анықтамалық және ғылыми фармацевтикалық әдебиеттермен, электрондық деректер базасымен және компьютерлік оқыту бағдарламаларымен жұмыс істеу қабілетін көрсетеді.                                                 |
| ОН6 | Жазбаша жұмыстарды орындау, сабақтар мен емтихандарға жауап беру, зерттеулерде, өз ұстанымын білдіру, академиялық персоналмен, оқытушылармен және басқа да білім алушылармен қарым-қатынаста білім алушының оқудағы адалдығын білдіретін | Жазбаша жұмыстарды орындау, сабақтар мен емтихандарға жауап беру, зерттеулерде, өз ұстанымын білдіру, академиялық персоналмен, оқытушылармен және басқа да білім алушылармен қарым-қатынаста білім алушының оқудағы адалдығын білдіретін | Жазбаша жұмыстарды орындау, сабақтар мен емтихандарға жауап беру, зерттеулерде, өз ұстанымын білдіру, академиялық персоналмен, оқытушылармен және басқа да білім алушылармен қарым-қатынаста білім алушының оқудағы адалдығын білдіретін | Жазбаша жұмыстарды орындау, сабақтар мен емтихандарға жауап беру, зерттеулерде, өз ұстанымын білдіру, академиялық персоналмен, оқытушылармен және басқа да білім алушылармен қарым-қатынаста білім алушының оқудағы адалдығын білдіретін | Жазбаша жұмыстарды орындау, сабақтар мен емтихандарға жауап беру, зерттеулерде, өз ұстанымын білдіру, академиялық персоналмен, оқытушылармен және басқа да білім алушылармен қарым-қатынаста білім алушының оқудағы адалдығын білдіретін |

|                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p> <small>QNTÜSTIK-QAZAQSTAN</small><br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p> |  | <p> <br/> <small>SOUTH KAZAKHSTAN</small><br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p> |
| «Дәрілер технологиясы және фармакогнозия» кафедрасы                                                                                     |  | 43/ - 2025                                                                                                                                                                                                                |
| «GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы                                                                    |  | 30 беттің 15 беті                                                                                                                                                                                                         |

|                                                               |                                     |                                        |                                                                                            |                                                               |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| кұндылықтар мен қағидаттардың жиынтығын біледі және түсінеді. | жиынтығын білмейді және түсінбейді. | Жауабында өрескел қателіктер жібереді. | мен қағидаттардың жиынтығын біледі және түсінеді. Жауабында кішігірім қателіктер жібереді. | кұндылықтар мен қағидаттардың жиынтығын біледі және түсінеді. |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|

|                                                    |                                           |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>10.2</b>                                        | <b>Бағалау әдістері және критерийлері</b> |
| <b>Тәжірибелік сабаққа арналған тексеру парағы</b> |                                           |

|    |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|----|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1. | Ауызша сұрау | <p><b>Өте жақсы бағасы</b><br/>А (4,0; 95-100%)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Білім алушы жауап беру кезінде ешқандай қателіктер мен дәлсіздіктер жібермеді.</li> <li>– Оқытылатын пән бойынша теорияны, концепцияны және бағыттарды терең меңгерген.</li> <li>– Тақырып бойынша сыни ойлау қабілетін көрсетеді, өз пікірін негіздей алады.</li> <li>– Басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін тиімді қолдана отырып, интеграция жасайды.</li> <li>– Зерттеу, талдау және синтез жасау барысында жоғары деңгейде креативтілік танытады.</li> <li>– Презентация мен коммуникация дағдылары жоғары деңгейде.</li> </ul>                                                          |  |
|    |              | <p><b>А-</b> (3,67; 90-94%)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Білім алушы жауап беру кезінде өте аз қателіктер жіберді, бірақ олар маңызды емес.</li> <li>– Оқытылатын пән бойынша теорияны, концепцияны және бағыттарды жақсы меңгерген.</li> <li>– Сыни ойлау қабілеті бар, өз пікірін негіздей алады, бірақ кейде қосымша дәлелдер қажет.</li> <li>– Басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолдануда жақсы нәтиже көрсетеді, бірақ интеграцияда кейбір шектеулер болуы мүмкін.</li> <li>– Зерттеу мен талдау барысында креативтілік танытады, бірақ кейбір аспектілерді тереңірек зерттеу қажет.</li> <li>– Презентация мен коммуникация дағдылары жақсы деңгейде.</li> </ul> |  |
|    |              | <p><b>Жақсы бағасы</b><br/>В+ (3,33; 85-89%)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Білім алушы жауап беру кезінде кейбір қателіктер жіберді, бірақ олар маңызды емес.</li> <li>– Оқытылатын пән бойынша теорияны және концепцияларды жақсы меңгерген, бірақ кейбір бағыттарды тереңірек түсіндіру қажет.</li> <li>– Сыни ойлау қабілеті бар, өз пікірін негіздей алады, бірақ кейде қосымша дәлелдер қажет.</li> <li>– Басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолдануда жақсы нәтиже көрсетеді, бірақ интеграцияда кейбір шектеулер болуы мүмкін.</li> </ul>                                                                                                                          |  |

|                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ         </p> |  | <p> <br/>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»         </p> |
| «Дәрілер технологиясы және фармакогнозия» кафедрасы                                                                                                      |  | 43/ - 2025                                                                                                                                                                                                                                 |
| «GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы                                                                                     |  | 30 беттің 16 беті                                                                                                                                                                                                                          |

|  |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                          | <p>–Зерттеу мен талдау барысында креативтілік танытады, бірақ кейбір аспектілерді тереңірек зерттеу қажет.</p> <p>–Презентация мен коммуникация дағдылары жақсы деңгейде.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  | <b>B (3,0; 80-84%)</b>   | <p>– Білім алушы жауап беру кезінде кейбір қателіктер мен дәлсіздіктер жіберді, бірақ олар пәннің негізіне әсер етпейді.</p> <p>– Оқытылатын пән бойынша теорияны және концепцияларды біледі, бірақ кейбір бағыттарды тереңірек түсіндіру қажет.</p> <p>– Сыни ойлау қабілеті бар, бірақ кейбір көзқарастарын негіздеу қиындық тудыруы мүмкін.</p> <p>– Басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолдануға тырысады, бірақ интеграцияда шектеулер байқалады.</p> <p>– Зерттеу мен талдау барысында креативтілік танытады, бірақ кейбір аспектілерді тереңірек қарастыру қажет.</p> <p>– Презентация мен коммуникация дағдылары орташа деңгейде.</p>  |
|  | <b>B- (2,67; 75-79%)</b> | <p>– Білім алушы жауап беру кезінде бірнеше қателіктер мен дәлсіздіктер жіберді, бірақ олар пәннің негізіне әсер етпейді.</p> <p>– Оқытылатын пән бойынша теорияны және концепцияларды біледі, бірақ кейбір бағыттарды тереңірек түсіндіру қажет.</p> <p>– Сыни ойлау қабілеті бар, бірақ кейбір көзқарастарын негіздеу қиындық тудыруы мүмкін.</p> <p>– Басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолдануға тырысады, бірақ интеграцияда шектеулер байқалады.</p> <p>– Зерттеу мен талдау барысында креативтілік танытады, бірақ кейбір аспектілерді тереңірек қарастыру қажет.</p> <p>– Презентация мен коммуникация дағдылары орташа деңгейде.</p> |
|  | <b>C+ (2,33; 70-74%)</b> | <p>– негізгі теориялық концепцияларды түсінеді, бірақ кейбір аспектілерді тереңірек зерттеу қажет. Негізгі ұғымдар мен принциптерді түсінеді, бірақ оларды толық көлемде қолдануда қиындықтар туындауы мүмкін.</p> <p>– практикалық тапсырмаларды орындауда белгілі бір дәрежеде қиындықтарға тап болады. Негізгі әдістер мен процедураларды қолдана алады, бірақ кейбір қателіктер мен дәлсіздіктер орын алуы мүмкін.</p>                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA<br/>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  |  SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL<br/>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| «Дәрілер технологиясы және фармакогнозия» кафедрасы                                                 |  | 43/ - 2025                                                                                                                                                                       |
| «GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы                                |  | 30 беттің 17 беті                                                                                                                                                                |

|  |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                  | <p>– өз ойын жеткізуде және пікірлерін негіздеуде белгілі бір деңгейде сын тұрғысынан ойлау қабілетін көрсетеді. Дегенмен, кейбір аргументтер мен дәлелдер жеткіліксіз болуы мүмкін.</p> <p>– ғылыми зерттеулер мен материалдарды қолдануда белсенді, бірақ кейбір ақпаратты дұрыс интерпретациялау немесе салыстыру қиындықтары болуы мүмкін.</p>                                                                                                                                                                                                                      |
|  | <b>Қанағаттанарлық бағасы</b><br>C (2,0; 65-69%) | <p>– Өрескел қателіктер немесе түбегейлі емес дәлсіздіктер болған жағдайда да, оларды оқытушының көмегімен түзете алған</p> <p>– Бағдарламалық материалды жүйеге келтіру және негізгі ұғымдарды меңгеру деңгейі жеткілікті</p> <p>– Өз бетінше жұмыс істеу қабілеті байқалады, бірақ кейбір ұсақ кемшіліктер болуы мүмкін</p> <p>– Жауап беру кезінде қателіктер жібермеген немесе өте аз, негізгі мазмұнды дұрыс түсінген</p> <p>Тапсырманы орындауда негізгі талаптарға сай келеді, бірақ толық емес немесе кейбір бөлшектерді толық түсінбеуі мүмкін</p>             |
|  | C- (1,67; 60-64%)                                | <p>- Жауап беру кезінде негізгі қателіктер мен дәлсіздіктер болғанымен, оларды оқытушының көмегімен түзете алды</p> <p>- Бағдарламалық материалды түсінуде жеткілікті деңгейде, негізгі ұғымдарды меңгерген</p> <p>– Өз бетінше жұмыс істеу қабілеті байқалады, бірақ кейбір бөлімдерде қиындықтар болуы мүмкін</p> <p>– Тапсырманы орындауда негізгі талаптарға жақын, бірақ толық емес немесе кейбір бөлшектерді дұрыс түсінбеуі мүмкін</p> <p>Өрестел қателіктер немесе түбегейлі емес дәлсіздіктер болғанымен, оларды түзету үшін оқытушының көмегі қажет болды</p> |
|  | D+ (1,33; 55-59%)                                | <p>– Тапсырманы орындауда негізгі мазмұнды түсінгенімен, кейбір маңызды аспектілерді толық меңгермеген немесе жеткіліксіз түсіндірген болуы мүмкін</p> <p>– Жауапта қателіктер немесе дәлсіздіктер болғанымен, оларды оқытушының көмегімен түзету мүмкіндігі бар. Өрестел қателіктер немесе түбегейлі емес дәлсіздіктер кездеседі</p> <p>– Өз бетінше жұмыс істеу қабілеті байқалады, бірақ толық сенімділік пен толық меңгеру деңгейі әлі жетілдіруді қажет етеді</p>                                                                                                  |
|  | D (1,0; 50-54%)                                  | <p>– Тапсырманы орындауда негізгі мазмұнды түсінгенімен, ол толық емес немесе кейбір маңызды аспектілерді қамтымайды.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ         </p> |  | <p> <br/>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»         </p> |
| «Дәрілер технологиясы және фармакогнозия» кафедрасы                                                                                                      |  | 43/ - 2025                                                                                                                                                                                                                                 |
| «GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы                                                                                     |  | 30 беттің 18 беті                                                                                                                                                                                                                          |

|    |                                         |                                                      |                                                                                                                                                                                                         |
|----|-----------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                         |                                                      | – Жауапта қателіктер бар, оларды түзету үшін оқытушының көмегі қажет болды. Өрестел қателіктер немесе түбегейлі емес дәлсіздіктер кездеседі.<br>Тапсырма орындалғанымен, ол толық емес және жетілдіруді |
|    |                                         | <b>Қанағаттанарлықсыз бағасы</b><br>FX (0,5; 25-49%) | Білім алушы жауап беру кезінде түбегейлі қателіктер жіберді, тақырып бойынша негізгі әдебиеттермен жұмыс істеу толық жүргізілмеген.                                                                     |
|    |                                         | F (0; 0-24%)                                         | Пәннің ғылыми терминдерін қолдана алмайды, стилистикалық және қонымды өрескел қателіктер жіберді.                                                                                                       |
| 2. | Тәжірибелік жұмыстың орындалуын бақылау | <b>Өте жақсы бағасы</b><br>A (4,0; 95-100%)          | Тәжірибелік жұмысты орындауда ешқандай қателіктер жібермей, уақытысында орындады. Жұмыс нәтижелерін талқылауда белсенді қатысты. Дәйекті қорытынды жасады және оригиналды ойлау қабілетін көрсетті.     |
|    |                                         | A- (3,67; 90-94%)                                    | Тәжірибелік жұмысты орындауда бір-екі кішігірім қателіктер болды, бірақ жалпы нәтиже жоғары деңгейде. Талқылауға белсенді қатысты.                                                                      |
|    |                                         | <b>Жақсы бағасы</b><br>B+ (3,33; 85-89%)             | Жұмысты орындауда кейбір қателіктер болды, бірақ олар жұмысқа елеулі әсер етпеді. Талқылауда орташа белсенділік танытты.                                                                                |
|    |                                         | B (3,0; 80-84%)                                      | Жұмысты орындауда бірнеше қателіктер болды. Талқылауда белсенділігі төмен болды.                                                                                                                        |
|    |                                         | B- (2,67; 75-79%)                                    | Жұмысты орындауда көп қателіктер болды. Талқылауға қатысуы шектеулі.                                                                                                                                    |
|    |                                         | C+ (2,33; 70-74%)                                    | Жұмысты орындауда елеулі кемшіліктер болды. Талқылауда белсенділігі төмен.                                                                                                                              |
|    |                                         | <b>Қанағаттанарлық бағасы</b><br>C (2,0; 65-69%)     | Жұмысты орындауда маңызды қателіктер болды.                                                                                                                                                             |
|    |                                         | C- (1,67; 60-64%)                                    | Талқылауға қатысуы өте төмен.                                                                                                                                                                           |
|    |                                         | D+ (1,33; 55-59%)                                    | Жұмысты орындауда көптеген қателіктер болды.                                                                                                                                                            |
|    |                                         | D (1,0; 50-54%)                                      | Талқылауға қатысуы төмен.                                                                                                                                                                               |
|    |                                         | <b>Қанағаттанарлықсыз бағасы</b><br>FX (0,5; 25-49%) | Жұмысты орындауда көп қателіктер болды. Талқылауға қатысуы шектеулі.                                                                                                                                    |
|    |                                         | F (0; 0-24%)                                         | Жұмыс уақытында тапсырылмады немесе мүлде орындалмады.                                                                                                                                                  |
| 3. | Ситуациялық есептер шығару              | <b>Өте жақсы бағасы</b>                              | Білім алушы жағдайды дұрыс бағалайды, ситуациялық есепте ұсынылған мәселелерді шешудің                                                                                                                  |

|                                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA<br/>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  |  SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL<br/>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| «Дәрілер технологиясы және фармакогнозия» кафедрасы                                                 |  | 43/ - 2025                                                                                                                                                                       |
| «GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы                                |  | 30 беттің 19 беті                                                                                                                                                                |

|                                |                                                                                                                                                |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |                                                                                                                                                | A (4,0; 95-100%)                                         | ең оңтайлы жолдарын ұсынады, өз шешімін сенімді түрде дәлелдейді.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                |                                                                                                                                                | A- (3,67; 90-94%)                                        | Білім алушы жағдайды бағалайды, ситуациялық есепте ұсынылған мәселелерді шешудің өз жолдарын ұсынады, өз шешімін ішінара дәлелдейді.                                                                                                                                                                                                      |
|                                |                                                                                                                                                | <b>Жақсы бағасы</b><br>B+ (3,33; 85-89%)                 | Ситуациялық есептерді шешуге және оларды талқылауға қатысты                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                |                                                                                                                                                | B (3,0; 80-84%)                                          | Ситуациялық есепті шешудің оңтайлы жолын тандайды; - өз шешімін дәлелдейді;                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                |                                                                                                                                                | B- (2,67; 75-79%)                                        | Сұрақтарға сауатты жауап береді және оларды қояды.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                |                                                                                                                                                | C+ (2,33; 70-74%)                                        | Принципиалды емес қателіктер жібереді, кейбіреулері мұғалімнің жетекші сұрақтарында дербес түзетеді.                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                |                                                                                                                                                | <b>Қанағаттанарлық бағасы</b><br>C (2,0; 65-69%)         | Материалды толық білмегендігін көрсетеді;                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                |                                                                                                                                                | C- (1,67; 60-64%)                                        | Ситуациялық есептерді шешуге және оларды талқылауға аз қатысады;                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                |                                                                                                                                                | D+ (1,33; 55-59%)                                        | Ситуациялық есепті шешудің оңтайлы жолын тандай алмайды; өз шешімін дәлелдей алмайды;                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                |                                                                                                                                                | D (1,0; 50-54%)                                          | Сұрақтарға толық жауап бермейді; мұғалімнің жетекші сұрақтарында да өздігінен түзете алмайтын қателіктер жібереді                                                                                                                                                                                                                         |
|                                |                                                                                                                                                | <b>Қанағаттанарлықсыз бағасы</b><br>FX (0,5; 25-49%)     | Материалды білмегендігін көрсетеді, есепті шешуге және оларды талқылауға қатыспайды, есепті шешудің оңтайлы жолын тандай алмайды, өз шешімін дәлелдей алмайды,                                                                                                                                                                            |
| F (0; 0-24%)                   | Сұрақтарға толық жауап бермейді, есепті шешуде және оларды талқылау кезінде түбегейлі өрескел қателіктер жібереді, топтың жұмысына қатыспайды. |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4.                             | Тестілеу                                                                                                                                       | Білімді бағалаудың көп баллдық жүйесі бойынша бағаланады |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| БӨЖ-ға арналған тексеру парағы |                                                                                                                                                |                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| №                              | Бақылау формасы                                                                                                                                | Бағасы                                                   | Бағалау критерийлері                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1                              | Рефератты қорғау                                                                                                                               | <b>Өте жақсы бағасы</b><br>A (4,0; 95-100%)              | Өз бетінше 10-нан кем емес басылған мәтінді, 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған. Рефераттың тақырыбына тиісті схемалар, кестелер, суреттер келтірілген. Рефератты қорғауда мәтінді оқымай, әңгімеледі. Қойылған барлық сұрақтарға сеніммен және қатесіз жауап берді. |

|                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ         </p> |  | <p> <br/>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»         </p> |
| «Дәрілер технологиясы және фармакогнозия» кафедрасы                                                                                                      |  | 43/ - 2025                                                                                                                                                                                                                                 |
| «GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы                                                                                     |  | 30 беттің 20 беті                                                                                                                                                                                                                          |

|  |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | A- (3,67; 90-94%)                                | Өз бетінше 10-нан кем емес басылған мәтінді, 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған. Рефераттың тақырыбына тиісті суреттер келтірілген. Рефератты қорғауда мәтінді оқымай, әңгімеледі. Қойылған барлық сұрақтарға қатесіз жауап берді.                                                                    |
|  | <b>Жақсы бағасы</b><br>B+ (3,33; 85-89%)         | B+ (3,33; 85-89%) Өз бетінше 10-нан кем емес басылған мәтінді, 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған. Рефераттың тақырыбына тиісті схемалар, кестелер, суреттер келтірілген. Рефератты қорғауда мәтінді оқымай, әңгімеледі. Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде принципіалды емес қателіктер жіберді. |
|  | B (3,0; 80-84%)                                  | Өз бетінше 10-нан кем емес басылған мәтінді, 4-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған. Рефераттың тақырыбына тиісті схемалар, кестелер, келтірілген. Рефератты қорғауда мәтінді оқымай, әңгімеледі. Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде принципіалды емес қателіктер жіберді.                            |
|  | B- (2,67; 75-79%)                                | Өз бетінше 10-нан кем емес басылған мәтінді, 4-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған. Рефератты қорғауда мәтінді оқымай, әңгімеледі. Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде принципіалды емес қателіктер жіберді.                                                                                          |
|  | C+ (2,33; 70-74%)                                | Өз бетінше 10-нан кем емес басылған мәтінді, 4-тен кем емес әдебиеттерді қолданып. Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде принципіалды емес қателіктер жіберді.                                                                                                                                                                                                            |
|  | <b>Қанағаттанарлық бағасы</b><br>C (2,0; 65-69%) | Өз бетінше 10-нан кем емес басылған мәтінді, 3-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты ұқыпты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған. Рефераттың тақырыбына тиісті схемалар, кестелер, суреттер келтірілген. Рефератты қорғауда мәтінді оқиды. Қойылған барлық сұрақтарға сенімсіз жауап берді және принципіалды қателіктер жіберді.                       |
|  | C- (1,67; 60-64%)                                | Өз бетінше 10-нан кем емес басылған мәтінді, 3-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған. Рефераттың тақырыбына тиісті схемалар, кестелер, суреттер келтірілген. Рефератты қорғауда мәтінді оқиды. Қойылған барлық сұрақтарға сенімсіз жауап берді және принципіалды қателіктер жіберді.                              |
|  | D+ (1,33; 55-59%)                                | Өз бетінше 10-нан кем емес басылған мәтінді, 3-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты орындаған және белгіленген уақытысында тапсырған. Рефератты қорғауда мәтінді оқиды. Қойылған барлық сұрақтарға сенімсіз жауап берді және принципіалды қателіктер жіберді.                                                                                                     |

|                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ         </p> |  | <p> <br/>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»         </p> |
| «Дәрілер технологиясы және фармакогнозия» кафедрасы                                                                                                      |  | 43/ - 2025                                                                                                                                                                                                                                 |
| «GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы                                                                                     |  | 30 беттің 21 беті                                                                                                                                                                                                                          |

|   |                          |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---|--------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                          | D (1,0; 50-54%)                                       | Слайдтар саны 7-9. Тақырыптар мен ақпаратқа арналған қаріптер ішінара сәйкес келеді. Мәтін әрдайым оңай оқылмайды, ерен сілтемелер ішінара жұмыс істемейді.                                                                                                                                                                                               |
|   |                          | <b>Қанағаттанар-лықсыз бағасы</b><br>FX (0,5; 25-49%) | Өз бетінше 10-нан кем емес басылған мәтінді, 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты ұқыпсыз орындаған және белгіленген уақытысында тапсырмаған. Рефератты қорғауда мәтінді оқиды. Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде өрескел қателіктер жіберді және материалмен хабардар емес.                                                              |
|   |                          | F (0; 0-24%)                                          | Өз бетінше 10-нан кем емес басылған мәтінді, 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданып, рефератты ұқыпсыз орындаған және белгіленген уақытысында тапсырмаған. Рефератты қорғауда мәтінді оқиды. Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде өрескел қателіктер жіберді және материалмен хабардар емес.                                                              |
| 2 | Тақырыптың презентациясы | <b>Өте жақсы бағасы</b><br>A (4,0; 95-100%)           | Презентация өз бетінше 20-дан кем емес слайдты қолданылып, белгіленген уақытында орындалған. 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды және ықшамды.                                                                                                                                                                                     |
|   |                          | A- (3,67; 90-94%)                                     | Қорғау кезінде автор тақырап бойынша терең білім көрсетті. Талқылау кезінде сұрақтарға дұрыс жауап берді                                                                                                                                                                                                                                                  |
|   |                          | <b>Жақсы бағасы</b><br>B+ (3,33; 85-89%)              | Презентация өз бетінше 20-дан кем емес слайдты қолданылып, белгіленген уақытында орындалған. 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды және ықшамды. Қорғау кезінде автор тақырап бойынша жақсы білім көрсетті. Талқылау кезінде сұрақтарға дұрыс жауап беріп, принципіалды емес қателіктер жіберді, оны өзі дұрыстады.                  |
|   |                          | B (3,0; 80-84%)                                       | Презентация 20 дане кем емес. Бірыңғай дизайн стилі сақталады. Бір слайдта үш түстен артық емес қолданылады: Тақырыптар мен ақпарат сәйкес келеді. Суреттердің, кестелер мен диаграммалардың орналасуында шамалы бұзушылықтар бар. Тақырыптар аудиторияның назарын аударады. Қойылған сұрақтарға жауап беру кезінде принципіалды емес қателіктер жіберді. |
|   |                          | B- (2,67; 75-79%)                                     | Слайдтар саны 20 дан кем емес. Тақырыптар мен ақпаратқа арналған қаріптер ішінара сәйкес келеді. Суреттердің, кестелер мен диаграммалардың орналасуында бұзушылықтар бар. Талқылау кезінде сұрақтарға дұрыс жауап беріп, принципіалды емес қателіктер жіберді, оны өзі дұрыстады.                                                                         |
|   |                          | C+ (2,33; 70-74%)<br>сәйкес                           | Слайдтар саны 20 дан кем емес. Тақырыптар мен ақпаратқа арналған қаріптер ішінара сәйкес келеді. Талқылау кезінде сұрақтарға дұрыс жауап беріп, принципіалды емес қателіктер жіберді, оны өзі дұрыстады.                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ           </p> |  | <p> <br/>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»           </p> |
| «Дәрілер технологиясы және фармакогнозия» кафедрасы                                                                                                        |  | 43/ - 2025                                                                                                                                                                                                                                   |
| «GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы                                                                                       |  | 30 беттің 22 беті                                                                                                                                                                                                                            |

|   |                                             |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                             | <b>Қанағаттанарлық бағасы</b><br>C (2,0; 65-69%)     | Презентация өз бетінше 20-дан кем емес слайдты қолданылып, белгіленген уақытында орындалған. 5-тен кем емес әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды емес. Сұрақтарға жауап беру кезінде принципиалды қателіктер жіберді.                                                                                                                                                                     |
|   |                                             | C- (1,67; 60-64%)                                    | Презентация өз бетінше 15-тен кем емес слайдты қолданылып, белгіленген уақытында орындалған. 3-тен кем емес әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды емес. Сұрақтарға жауап беру кезінде принципиалды қателіктер жіберді.                                                                                                                                                                     |
|   |                                             | D+ (1,33; 55-59%)                                    | Презентация өз бетінше 15-дан кем емес слайдты қолданылып, белгіленген уақытында орындалмаған. 3-тен кем емес әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды емес. Сұрақтарға жауап беру кезінде принципиалды қателіктер жіберді.                                                                                                                                                                   |
|   |                                             | D (1,0; 50-54%)                                      | Презентация өз бетінше 10-нан кем емес слайдты қолданылып орындалған. 3-тен кем емес әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды емес. Сұрақтарға жауап беру кезінде принципиалды қателіктер жіберді.                                                                                                                                                                                            |
|   |                                             | <b>Қанағаттанарлықсыз бағасы</b><br>FX (0,5; 25-49%) | Презентация өз бетінше 10-дан кем слайдты қолданылып, белгіленген уақыттан кеш орындалған. 3-тен кем әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды емес. Сұрақтарға жауап беру кезінде автор өрежел қателіктер жіберді және өз материалмен хабардар емес.                                                                                                                                          |
|   |                                             | F (0; 0-24%)                                         | Презентация өз бетінше 10-дан кем слайдты қолданылып, белгіленген уақыттан кеш орындалған. 3-тен кем әдебиеттерді қолданылған. Слайдтар мазмұнды емес. Сұрақтарға жауап беру кезінде студент өз материалмен хабардар емес.                                                                                                                                                                       |
| 3 | Тестік тапсырмалардың құрастырылуын бағалау | <b>Өте жақсы бағасы</b><br>A (4,0; 95-100%)          | Тестік тапсырмаларда кемінде 10 сұрақ қамтылған. Тапсырма белгіленген мерзімде толық орындалған. Тест мазмұны оқу бағдарламасына толық сәйкес келеді, сұрақтар нақты және анық қойылған. Жауап нұсқалары бірізді, логикалық тұрғыдан дұрыс және баламалары үйлесімді. Әр сұраққа жауап алгоритмі анық берілген. Дұрыс жауаптар дәл және қателіксіз көрсетілген. Тест сапасы өте жоғары деңгейде. |
|   |                                             | A- (3,67; 90-94%)                                    | Тест белгіленген уақытта тапсырылған. 10 сұрақ қамтылған, мазмұны оқу материалына сай және нақты. Сұрақтардың тұжырымы айқын, жауап нұсқалары негізінен дұрыс құрылымдалған. Дұрыс жауаптар көрсетілген, ұсақ техникалық немесе логикалық қателіктер болуы мүмкін. Жалпы тест құрылымы мен мазмұны жоғары сапада орындалған.                                                                     |
|   |                                             | <b>Жақсы бағасы</b><br>B+ (3,33; 85-89%)             | Тестік тапсырмаларда 10-нан кем емес сұрақ бар. Белгіленген уақытта тапсырылған. Тест мазмұны оқу материалын толық қамтиды, сұрақтар анық және нақты қойылған. Жауап нұсқалары логикалық тұрғыдан негізделген, аздаған біркелкілік бар. Жауаптардың алгоритмі дұрыс құрастырылған.                                                                                                               |

|                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ         </p> |  | <p> <br/>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»         </p> |
| «Дәрілер технологиясы және фармакогнозия» кафедрасы                                                                                                      |  | 43/ - 2025                                                                                                                                                                                                                                 |
| «GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы                                                                                     |  | 30 беттің 23 беті                                                                                                                                                                                                                          |

|  |  |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |                                                  | Дұрыс жауаптар дәл көрсетілген, тек ұсақ техникалық қателіктер байқалуы мүмкін.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  |  | B (3,0; 80-84%)                                  | Тест белгіленген уақытта тапсырылған. Сұрақтар оқу материалына сәйкес, негізінен түсінікті және дұрыс тұжырымдалған. Жауап нұсқалары біртүпес емес, бірақ кейбірінде дәлдік жетіспейді. Алгоритм сақталған. Дұрыс жауаптар көрсетілген, аздаған логикалық немесе формалды қателіктер бар.                                                                                  |
|  |  | B- (2,67; 75-79%)                                | Тест уақытында тапсырылған, 10 сұрақ бар. Мазмұны жалпы талаптарға сай, бірақ кейбір сұрақтар нақты емес немесе түсініксіз. Жауап нұсқаларының сапасы әрқелкі. Жауаптардың алгоритмі бар, бірақ толық жетілдірілмеген. Дұрыс жауаптар берілгенімен, кейбірінде дәлсіздіктер кездеседі.                                                                                     |
|  |  | C+ (2,33; 70-74%)                                | Тест уақытында тапсырылған. 10 сұрақ бар, бірақ мазмұны толық ашылмаған. Кейбір сұрақтар нақты емес, жауап нұсқалары біртүпес немесе шатастыруы мүмкін. Алгоритм бар, бірақ толық логикалық байланыс жоқ. Дұрыс жауаптар көрсетілген, алайда бірнеше сұрақта қателіктер анықталған. Жалпы деңгейі қанағаттанарлықтан жоғары.                                               |
|  |  | <b>Қанағаттанарлық бағасы</b><br>C (2,0; 65-69%) | Тестік тапсырмаларда 10-нан кем емес сұрақ бар. Белгіленген уақытта тапсырылған. Тест мазмұны толық ашылмаған, сұрақтардың тұжырымы кей жерлерде түсініксіз немесе нақты емес. Жауап нұсқалары біртүпес емес, бірақ кейбірі қисынсыз. Жауаптардың алгоритмі бар, алайда логикалық байланыс әлсіз. Барлық дұрыс жауаптар дәл көрсетілмеген. Жалпы деңгей – қанағаттанарлық. |
|  |  | C- (1,67; 60-64%)                                | Тест уақытында тапсырылған. 10 сұрақ бар, бірақ мазмұны үстірт, сұрақтар анық емес және оқу материалына толық сәйкес келмейді. Жауап нұсқалары әрқелкі, кейбірінде қате тұжырымдар бар. Алгоритм бар, бірақ толық сақталмаған. Дұрыс жауаптардың бір бөлігі ғана дәл көрсетілген.                                                                                          |
|  |  | D+ (1,33; 55-59%)                                | Тест тапсырылған, бірақ мазмұны әлсіз. Кейбір сұрақтар логикалық байланысын жоғалтқан немесе нақты емес. Жауап нұсқалары бірізді емес, кейде қайталанады. Алгоритм бар, бірақ жеткіліксіз. Дұрыс жауаптар ішінара ғана көрсетілген, елеулі қателіктер кездеседі.                                                                                                           |
|  |  | D (1,0; 50-54%)                                  | Тест орындалған, бірақ талаптарға толық сәйкес емес. Сұрақтар анық қойылмаған, мазмұны таяз. Жауап нұсқалары жүйесіз, біртүпес емес, кейбір сұрақтарда мүлде қате жауап берілген. Алгоритм әлсіз немесе болмашы ғана. Дұрыс жауаптардың көпшілігі дәл көрсетілмеген. Жалпы деңгейі төмен, бірақ минималды талаптарға сай.                                                  |

|                                                                                                                                                                                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: center;">             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ           </p> |  | <p style="text-align: center;"> <br/>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»           </p> |
| «Дәрілер технологиясы және фармакогнозия» кафедрасы                                                                                                                                    |  | 43/ - 2025                                                                                                                                                                                                                                                               |
| «GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы                                                                                                                   |  | 30 беттің 24 беті                                                                                                                                                                                                                                                        |

|   |               |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|---------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |               | <b>Қанағаттанарлықсыз бағасы</b><br>FX (0,5; 25-49%) | Тесттік тапсырмаларда 10-нан аз сұрақ бар. Белгіленген уақытта тапсырылмаған немесе кеш өткізілген. Тест мазмұны оқу бағдарламасына сәйкес емес, сұрақтардың тұжырымы түсініксіз және нақты емес. Жауап нұсқалары жүйесіз, біртегіс емес және кейбірі қате. Жауаптардың алгоритмі жоқ немесе дұрыс құрылмаған. Дұрыс жауаптардың кемінде 50%-ы дәл көрсетілмеген. Тест материалды үстірт меңгергенін көрсетеді. Қайта тапсыру ұсынылады. |
|   |               | F (0; 0-24%)                                         | Тест тапсырылмаған немесе өте нашар орындалған (10-нан аз сұрақ, мазмұны талаптарға сәйкес емес). Сұрақтар анық қойылмаған, мазмұн жүйесіз. Жауап нұсқалары логикасыз және қате, жауаптардың алгоритмі мүлде жоқ. Дұрыс жауаптардың басым бөлігі (50%-дан астамы) қате немесе мүлде берілмеген. Академиялық талаптарға сай емес жұмыс, қайта орындау қажет.                                                                              |
| 4 | Эссе дайындау | <b>Өте жақсы бағасы</b><br>A (4,0; 95-100%)          | Эссе уақытында орындалды, өздігінен жазылды, құрылым талаптарға толық сәйкес келеді. Эссе зерттелетін мәселені толығымен көрсетеді.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|   |               | A- (3,67; 90-94%)                                    | Білім алушы проблемаға талдау жүргізді, өз қорытындыларын дәлелдеді және осы проблемаға өз талдауын ұсынды. Суреттер берілген. Қорғау кезінде ол барлық сұрақтарға дұрыс жауап берді.                                                                                                                                                                                                                                                    |
|   |               | <b>Жақсы бағасы</b><br>B+ (3,33; 85-89%)             | Эссе уақытында және толық көлемде орындалған. Жұмыс өздігінен жазылған, құрылым талаптарға толық сәйкес келеді (кіріспе, негізгі бөлім, қорытынды). Тақырып мазмұны терең ашылған, иллюстрациялар мен суреттер берілген. Қорғау кезінде сұрақтарға толық әрі сенімді жауап берілді, ұсақ дәлсіздіктер байқалды.                                                                                                                          |
|   |               | B (3,0; 80-84%)                                      | Эссе уақытында орындалды, өздігінен жазылған. Құрылым талаптарға сәйкес келеді, мазмұны жақсы ашылған. Суреттер берілген. Қорғау кезінде сұрақтарға жауап беру барысында кейбір дәлсіздіктер мен ұсақ қателіктер болды, бірақ жалпы түсінігі жақсы.                                                                                                                                                                                      |
|   |               | B- (2,67; 75-79%)                                    | Эссе уақытында тапсырылған, өздігінен жазылған. Құрылым негізінен сақталған, бірақ кейбір бөлімдер толық ашылмаған. Суреттер берілген, бірақ мазмұнмен байланысы әлсіз. Қорғау кезінде сұрақтарға жауап беру кезінде айтарлықтай қателіктер жіберілді. Жалпы түсінік жеткілікті, бірақ дәлелдеу мен талдау жеткіліксіз.                                                                                                                  |
|   |               | C+ (2,33; 70-74%)                                    | Эссе уақытында орындалған, бірақ мазмұны толық ашылмаған. Құрылымда кемшіліктер бар (мысалы, кіріспе немесе қорытынды әлсіз). Суреттер бар, бірақ формалды сипатта. Қорғау кезінде сұрақтарға жауап                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ         </p> |  | <p> <br/>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»         </p> |
| «Дәрілер технологиясы және фармакогнозия» кафедрасы                                                                                                      |  | 43/ - 2025                                                                                                                                                                                                                                 |
| «GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы                                                                                     |  | 30 беттің 25 беті                                                                                                                                                                                                                          |

|  |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                      | беру барысында қиындықтар туындаған, негізгі ұғымдар толық меңгерілмеген.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  | <b>Қанағаттанарлық бағасы</b><br>C (2,0; 65-69%)     | Эссе уақытында орындалған, өздігінен жазылған. Құрылым жалпы талаптарға сәйкес келеді. Суреттер берілген. Тақырып мазмұны ішінара ашылған, дәлелдемелер жеткіліксіз. Қорғау кезінде қойылған сұрақтарға жауап беру барысында нашар бағдарланған, өз тұжырымдарын сенімді дәлелдей алмады.                                                                         |
|  | C- (1,67; 60-64%)                                    | Эссе уақытында тапсырылған, бірақ мазмұны үстірт қарастырылған. Құрылым талаптарға толық сәйкес емес (кейбір бөлімдер әлсіз немесе болмауы мүмкін). Суреттер бар, бірақ мазмұнмен байланысы әлсіз. Қорғау кезінде сұрақтарға жауаптар нақты емес, түсінігі шектеулі.                                                                                              |
|  | D+ (1,33; 55-59%)                                    | Эссе уақытында тапсырылған, бірақ сапасы төмен. Құрылымда айқын кемшіліктер бар. Суреттер толық емес немесе сәйкес емес. Тақырып жеткілікті ашылмаған. Қорғау кезінде сұрақтарға жауап беруде қиналды, материалды үстірт меңгерген.                                                                                                                               |
|  | D (1,0; 50-54%)                                      | Эссе орындалған, бірақ талаптарға жартылай ғана сәйкес келеді. Құрылымдық және мазмұндық қателер көп. Суреттер берілмеген немесе мәнсіз. Тақырып ашылмаған. Қорғау кезінде сұрақтарға жауап бере алмады немесе өте әлсіз жауап берді. Жұмыстың сапасы қанағаттанарлық деңгейде.                                                                                   |
|  | <b>Қанағаттанарлықсыз бағасы</b><br>FX (0,5; 25-49%) | FX (0,5; 25-49%)<br>Эссе уақытында орындалмаған немесе кеш тапсырылған. Мәселе өте аз қамтылған, талдау мен дәлелдеу жеткіліксіз. Құрылым талаптарға сәйкес емес немесе толық сақталмаған. Суреттер берілмеген немесе кездейсоқ таңдалған. Қорғау кезінде сұрақтарға нақты жауап бере алмады, тақырып бойынша түсінігі әлсіз. Қайта орындауға мүмкіндік беріледі. |
|  | F (0; 0-24%)                                         | F (0; 0-24%)<br>Эссе мүлде орындалмаған немесе көшірме түрінде тапсырылған. Мазмұны талаптарға мүлде сәйкес емес. Құрылым, суреттер және талдау жоқ. Қорғау кезінде сұрақтарға жауап бермейді немесе қатыспаған. Жұмыс академиялық талаптарға сай емес және қайта орындауды қажет етеді.                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p> <b>Аралық аттестаттауға арналған тексеру парағы</b><br/> <b>Тестілеу білімін бағалаудың көп баллдық жүйесі бойынша бағаланады</b><br/> <b>Ауызша сұрау бағалау критерийлері бойынша бағаланады</b><br/> <b>Білімді бағалаудың көпбалдық жүйесі</b> </p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p> <small>ÖNTÜSTİK-QAZAQSTAN</small><br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p> |  | <p> <br/> <small>SOUTH KAZAKHSTAN</small><br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p> |
| «Дәрілер технологиясы және фармакогнозия» кафедрасы                                                                                     |  | 43/ - 2025                                                                                                                                                                                                                |
| «GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы                                                                    |  | 30 беттің 26 беті                                                                                                                                                                                                         |

| Әріптік жүйемен бағалау | Баллдардың сандық эквиваленті | Пайыздық мазмұны | Әріптік жүйемен бағалау | Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау |
|-------------------------|-------------------------------|------------------|-------------------------|-------------------------------|
| A                       | 4,0                           | 95-100           | A                       | Өте жақсы                     |
| A -                     | 3,67                          | 90-94            | A -                     |                               |
| B +                     | 3,33                          | 85-89            | B +                     | Жақсы                         |
| B                       | 3,0                           | 80-84            | B                       |                               |
| B -                     | 2,67                          | 75-79            | B -                     | Қанағаттанарлық               |
| C +                     | 2,33                          | 70-74            | C +                     |                               |
| C                       | 2,0                           | 65-69            | C                       |                               |
| C -                     | 1,67                          | 60-64            | C -                     |                               |
| D+                      | 1,33                          | 55-59            | D+                      | Қанағаттанарлықсыз            |
| D-                      | 1,0                           | 50-54            | D-                      |                               |
| FX                      | 0,5                           | 25-49            | FX                      |                               |
| F                       | 0                             | 0-24             | F                       |                               |

#### 11. Оқу ресурстары

|                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Электрондық ресурстар, соның ішінде, бірақ оны меншектелмейді:</p> <p>мәліметтер базасы, анимациялық симуляторлар, кәсіби блогтар, веб-сайттар, басқа электронды анықтамалық материалдар (мысалы: видео, аудио, дайджест)</p> | <p><b>1. Электрондық ресурс:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пәннің ОӘК білім беру порталында орналасқан <a href="https://ukma.kz">https://ukma.kz</a></li> <li>2. ОҚМА АҚ электронды кітапханасы - <a href="https://e-lib.skma.edu.kz/genres">https://e-lib.skma.edu.kz/genres</a></li> <li>3. Республикалық ЖОО-аралық электрондық кітапхана (РЖӘК)– <a href="http://rmebrk.kz/">http://rmebrk.kz/</a></li> <li>4. «Aknurpress» сандық кітапханасы - <a href="https://www.aknurpress.kz">https://www.aknurpress.kz</a></li> <li>5. "Эпиграф" электронды кітапханасы - <a href="http://www.elib.kz/">http://www.elib.kz/</a></li> <li>6. Эпиграф-мультимедиялық оқулықтар порталы <a href="https://mbook.kz/ru/index/">https://mbook.kz/ru/index/</a></li> <li>7. ЭБС IPR SMART <a href="https://www.iprbookshop.ru/auth">https://www.iprbookshop.ru/auth</a></li> <li>8. «Зан» ақпараттық-құқықтық жүйесі - <a href="https://zan.kz/ru">https://zan.kz/ru</a></li> <li>9. Medline Ultimate EBSCO</li> <li>10. eBook Medical Collection EBSCO</li> <li>11. Scopus - <a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a></li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                  | <p><b>2. Интернет ресурс:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Меньшутина Н.В., Мишина Ю.В., Алвес С.В., Гордиенко М.Г., Гусева Е.В., Троянkin А.Ю. Инновационные технологии и оборудование фармацевтического производства. -Т.2. – М.: Издательство БИНОМ, 2013. – 480 с., ил. <a href="https://vk.com/doc229684649_441671126?hash=e0fZH4p1iGlzEbAphSpm_yzzcXUQDL9I8O5jTuEcjMo">https://vk.com/doc229684649_441671126?hash=e0fZH4p1iGlzEbAphSpm_yzzcXUQDL9I8O5jTuEcjMo</a></li> <li>2. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 4 февраля 2021 года № ҚР ДСМ-15 «Об утверждении надлежащих фармацевтических практик» <a href="https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022167#z14">https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022167#z14</a></li> <li>3. Фармакопея Евразийского экономического союза ЕАЭС, Том 1, часть 1. Москва, Евразийская экономическая комиссия, 2020 <a href="https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/bd2/Farmakopeya-2020-t1_1.pdf">https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/bd2/Farmakopeya-2020-t1_1.pdf</a></li> <li>4. Фармакопея Евразийского экономического союза ЕАЭС, Том 1, часть 2. Москва, Евразийская экономическая комиссия, 2023 <a href="https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/9de/2-chast-1-toma-Farmakopei-Soyuza-s-vozmozhnostyu-poiska_.pdf">https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/9de/2-chast-1-toma-Farmakopei-Soyuza-s-vozmozhnostyu-poiska_.pdf</a></li> </ol> |

|                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ         </p> |  | <p> <br/>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»         </p> |
| «Дәрілер технологиясы және фармакогнозия» кафедрасы                                                                                                      |  | 43/ - 2025                                                                                                                                                                                                                                 |
| «GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы                                                                                     |  | 30 беттің 27 беті                                                                                                                                                                                                                          |

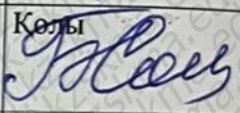
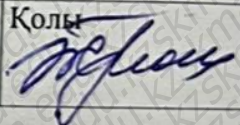
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | <p>5. Фармакопея Евразийского экономического союза ЕАЭС, Том 1, часть 3. Москва, Евразийская экономическая комиссия, 2024<br/> <a href="https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/6e6/xpomnslaimcy12pg22o1r4t7jy2kttla/3-ch-I-Toma-FS- s-vozmozhnostyu-poiska -22.07.24.pdf">https://eec.eaeunion.org/upload/medialibrary/6e6/xpomnslaimcy12pg22o1r4t7jy2kttla/3-ch-I-Toma-FS- s-vozmozhnostyu-poiska -22.07.24.pdf</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Электрондық оқулықтар            | <p>1. Организационные и управленческие основы надлежащих практик : учебник. / К.Д. Шертаева, О.В. Блинова, Ж.К. Шиминова, Г.Ж. Умурзахова. - Шымкент, 2022. - 179 с. - ISBN 978-9965-578-80-9.<br/> <a href="http://rmebrk.kz/book/1179384">http://rmebrk.kz/book/1179384</a></p> <p>2. Сраубаев е.н., Жакенова С.Р., Шинтаева Н.У.Предупредительный и текущий санитарный надзор за производственной вентиляцией: Учебно-методическое пособие. – Алматы: Издательство «Эверо», 2020. – 104 с. <a href="https://www.elib.kz/ru/search/read_book/409/">https://www.elib.kz/ru/search/read_book/409/</a></p> <p>3. Сраубаев Е.Н., Жакенова С.Р., Шинтаева Н.У. Желдетуді ескертпелі және ағымды санитарлық қадағалау – Оқу-әдістемелік кырал – Алматы, «Эверо» баспасы, 2020, 98 б. <a href="https://www.elib.kz/ru/search/read_book/646/">https://www.elib.kz/ru/search/read_book/646/</a></p> <p>4. Фармацевтическая технология : учебное пособие (практикум) / составители Т. Н. Глижова. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 142 с <a href="https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=92774">https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=92774</a></p> |
| Зертханалық физикалық ресурстар  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Арнайы бағдарламалар             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Журналдар (электронды журналдар) | <p>Мерзімді басылымдардағы шолулар, дәрістер</p> <p>1. Научный информационно-аналитический журнал «Фармация Казахстана» <a href="http://pharmkaz.kz/glavnaya/ob-izdanii/">http://pharmkaz.kz/glavnaya/ob-izdanii/</a></p> <p>2. Научно-практический рецензируемый журнал «Фармация и фармакология» <a href="https://www.pharmpharm.ru/jour/index">https://www.pharmpharm.ru/jour/index</a></p> <p>3. Научно-практический журнал «Фармация» <a href="https://pharmaciyajournal.ru/">https://pharmaciyajournal.ru/</a></p> <p>4. Ежемесячный научно-технический и производственный журнал «Химико-фармацевтический журнал» <a href="http://chem.folium.ru/index.php/chem/about">http://chem.folium.ru/index.php/chem/about</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Әдебиет                          | <p><b>Қазақ тілінде:</b><br/> <b>негізгі:</b></p> <p>1. Биофармация және дәрілік препараттарды биофармацевтік зерттеу: оқу құралы / Б. А. Сағындықова, Р. М. Анарбаева. - - Қарағанды : Medet Group, 2021. - 172 б.</p> <p>2. Фармацевтическая технология. Промышленное производство лекарственных средств. Т. 1 : учебник: в 2-х томах / под ред. И. И. Краснюка [и др.]. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2020. - 352 с.</p> <p>3. Фармацевтическая технология. Промышленное производство лекарственных средств. Т. 2 : учебник: в 2-х томах / под ред. И. И. Краснюка [и др.]. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2022. - 448 с.</p> <p>4. Организационные и управленческие основы надлежащих практик: учебник / К. Д.Шертаева, О. В. Блинова.- Жасулан 2022</p> <p>5. Гаврилов, А. С.Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов: учебник / А. С. Гаврилов. - 3-е изд., перераб. Мин-во образования и науки РФ. Рек. ГБОУ ВПО "Первый Мос. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР</p>                                                                                                                                                                                                   |

Білім алушыларға қойылатын талаптар: сабаққа қатысуы, тәртібі, бағалау саясаты, айыппұлдар, ынталандыру шаралары және т.б.

1. Сабақта арнайы киімде (халатта, қалпақта) болуы қажет.
2. Оқу кестесіне сәйкес дәрістік, зертханалық сабақтарға және ОБӨЖ міндетті түрде қатысу.
3. Білім алушылар сабаққа кешікпеуі, дәрісті және сабақты жібермеуі тиісті. Сырқаттанған жағдайда анықтама қағазын және тапсыру мерзімі көрсетілген өтем қағазын көрсету қажет. Өтем қағазы деканатта алған күннен бастап 30 күн жарамды.
4. Себепсіз жіберілген сабақтар өтелмейді. Сабаққа себепсіз қатыспаған білім алушыға, электронды журналға «ж» белгісінің қасына «0» баға қойылады және төменде көрсетілген айыппұл санкциялары шегеріледі:
  - бір дәрісті себепсіз жібергені үшін аралық бақылау бағасынан 1,0 балды құрайды;
  - ОБӨЖ бір сабағынан себепсіз қалғаны үшін БӨЖ бағасынан 2,0 балды құрайды.
5. ОБӨЖ сабақтарына міндетті түрде қатысу керек. Білім алушы ОБӨЖ қатыспаған жағдайда, оқу және электронды журналға «ж» белгісі қойылады.
6. Әр білім алушы БӨЖ тапсырмаларының барлық түрлерін орындауы және кестеге сәйкес тапсыруы тиіс.
7. Барлық білім алушылар зертханалық сабақтарға және ОБӨЖ уақытылы, нақты дайындалуы және тақырыпты талқылау кезінде белсенді қатысуы тиіс.
8. Білім алушылардың жазбаша жұмыстарының барлық түрлері (реферат, эссе, тестік тапсырмалар құрастыру және т.б.) плагиатқа тексеруден өтеді.
9. Өз жұмыс орнының санитарлық жағдайына және жеке гигиенасын сақтауға жауапты болу.
10. Кезкелген дәрілік түрді сауатты дайындау.
11. Аудиторияларда тамақтануға қатаң тиым салынады.
12. Дәрілік түрлерді дайындау үшін қолданылатын аппараттармен жұмыс істеу кезінде техника қауіпсіздігі ережелерін сақтау.
13. Академияның ішкі ережелерін және тәртіп этикасын сақтау.
14. Оқытушыға және бір курста оқитындарға шыдамдық, сабырлық, төзімділік, ашықтық және



|                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ         </p> |  | <p> <br/>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»         </p> |
| «Дәрілер технологиясы және фармакогнозия» кафедрасы                                                                                                      |  | 43/ - 2025                                                                                                                                                                                                                                 |
| «GMP және таза бөлмелер технологиясы» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасы                                                                                     |  | 30 беттің 30 беті                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                            |                                                                                               |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  | <p>үшін туыстық немесе қызметтік байланыстарды пайдалану; сабаққа келмеу, кешігу және себепсіз оқу сабақтарын өткізіп жіберу.</p> <p>9. Білім алушы академиялық жосықсыздықтың барлық аталған түрлерін Қазақстанның болашақ экономикалық, саяси және басқарушылық элитасына лайықты сапалы және бәсекеге қабілетті білім алумен үйлесімсіз деп санайды.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                            |                                                                                               |
| <b>13.3</b>                                      | <p><b>БАҒАЛАУ САЯСАТЫ</b></p> <p>1. Сабақта білімді бағалаудың бірнеше түрлері қолданылады. Журналға орташа баға қойылады.</p> <p>2. Бақылау түрлерінің бірі бойынша (ағымдық бақылау, №1 және/немесе №2 аралық бақылау) өту балын (50%) жинай алмаған білім алушы пән бойынша емтиханға жіберілмейді.</p> <p>3. Пән бойынша емтиханға жіберу қорытынды рейтинг бағасы 50 балдан кем болмауы керек (60%), ол автоматты түрде ағымдағы бақылаудың орташа бағасы (40%) + аралық бақылаудың орташа бағасы (20%) негізінде есептеледі.</p> <p>4. Аралық аттестаттауды өткізу кезінде қорытынды бақылау – тестілеу түрінде өтеді.</p> |                                            |                                                                                               |
| <b>14.</b>                                       | <b>Бекіту және қайта қарау</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |                                                                                               |
| Кітапхана-акпараттық орталығымен келісілген күні | Хаттама № 4<br>25.06.25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ЖКАО басшысы Дарбичева Р.И                 | Қолы<br>   |
| Кафедрада бекітілген күні                        | Хаттама № 6<br>26.06.25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Кафедра меңгерушісі Сағындыкова Б.А.       | Қолы<br>  |
| «Фармация» ББ АҚ мақұлданған күні                | Хаттама № 7<br>24.06.25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | «Фармация» ББ АҚ төрайымы Токсанбаева Ж.С. | Қолы<br> |