

|                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| O'NTUSTIK-QAZAQSTAN<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» |
| Биология және биохимия кафедрасы                                                                     |  | 46-11 ...                                                                                                                                                                          |
| «Қалыпты жағдайдағы қан мен лимфа» пәнінің жұмыс-оқу бағдарламасы                                    |  | 30 беттің 1 беті                                                                                                                                                                   |

Калыпты анатомия кафедрасы  
 Калыпты және патологиялық физиология кафедрасы  
 Патологиялық анатомия және гистология кафедрасы  
 Биология және биохимия кафедрасы

### Силлабус

#### «Қалыпты қан мен лимфа» пәнінің жұмыс-оқу бағдарламасы Білім беру бағдарламасы: 6BM10117 «Стоматология

| 1.  | Пән туралы жалпы мағлұмат:                                                                  |      |                             |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------|
| 1.1 | Пән коды: KLN 2210                                                                          | 1.6  | Оқу жылы: 2023-2024         |
| 1.2 | Пәннің атауы: «Қалыпты жағдайдағы қан мен лимфа»                                            | 1.7  | Курс: 2                     |
| 1.3 | Реквизитке дейінгі: «Мамандыққа кіріспе», «Молекулалық биология және медициналық генетика». | 1.8  | Семестр: 4                  |
| 1.4 | Реквизитке кейінгі: «Жалпы патология».                                                      | 1.9  | Кредиттер саны (ECTS): 3/90 |
| 1.5 | Цикл: БП                                                                                    | 1.10 | Компонент: ЖООК             |

| 2. | Пәннің мазмұны:                                                                                                                                                                               |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Қан мен лимфаның морфофункционалдық және биохимиялық ерекшеліктері, қан түзілуі және лимфа жүйесі аурулары бар науқасты тексерудің жалпы әдістері. Қан анализінің түрлері мен қан талдаулары. |

| 3.  | Жиынтық бағалау түрі:                                                  |     |               |
|-----|------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|
| 3.1 | Тестілеу <input checked="" type="checkbox"/>                           | 3.5 | Курстық жұмыс |
| 3.2 | Жазбаша                                                                | 3.6 | Эссе          |
| 3.3 | Ауызша                                                                 | 3.7 | Жоба          |
| 3.4 | Тәжірибелік дағдыларды аттестаттау <input checked="" type="checkbox"/> | 3.8 |               |

| 4. | Пәннің мақсаты:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Білім алушылар қан мен лимфаның қалыпты көрсеткіштерін талдауға, стоматологиялық емшараларды жүргізу алдында пациенттің жағдайын бағалау үшін олардың мәнін түсінуге үйренеді. Пән білім алушыларға анатомия, физиология, гистология және биохимия арасындағы өзара байланысты көруге көмектесе отырып, білімді интеграциялауға бағытталған, бұл стоматологиялық практикада маңызды аспект болып табылады. |

| 5.   | Оқытудың соңғы нәтижелері (пәннің ОН):                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОН 1 | Қан түзу органдары мен лимфа түйіндерінің құрылымын, олардың топографиялық орналасуын білу. Қан және лимфа тамырларының бас пен мойынның әртүрлі ағзаларымен және тіндерімен өзара әрекетін талдау. Стоматология контекстінде қан тамырлары мен лимфа түйіндерінің анатомиялық ерекшеліктерін түсіну.. |
| ОН 2 | Қан мен лимфаның негізгі функцияларын, олардың ағзаның тіршілік әрекетін қамтамасыз етудегі ролін білу. Гемостаз және иммунитет механизмдерін түсінеді. Ауыз қуысы мен                                                                                                                                 |

|                                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОҢТҮСТІК-QAZAQSTAN<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» |
| Биология және биохимия кафедрасы                                                                    |  | 46-11 ...                                                                                                                                                                           |
| «Қалыпты жағдайдағы қан мен лимфа» пәнінің жұмыс-оқу бағдарламасы                                   |  | 30 беттің 2 беті                                                                                                                                                                    |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                               |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | көршілес тіндерде қан айналымы мен лимфа дренажына байланысты физиологиялық процестерді талдау. Қан мен оның компоненттерінің физиологиясын талдау.                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                               |
| ОН 3 | Ауыз қуысының шырышты қабатын және оған іргелес құрылымдарды қоса алғанда, қанның, лимфа тамырлары мен тіндердің микроскопиялық құрылымын зерттеу. Қан мен лимфа жасушаларының құрылымы мен функцияларын зерттеу. Қан тұзу элементтері пайда болатын қан тұзу органдары гистологиясының және иммуногенездің құрылымы туралы білім.                                               |                                                                                                                                                                                                                               |
| ОН4  | Қан мен лимфаның пайда болуымен, құрамымен және функцияларымен байланысты биохимиялық процестерді зерделеу. Қан ұюының, қышқылдық-негізгі балансты реттеудің және стоматологиялық практика контекстінде зат алмасудың биохимиялық аспектілерін түсіну. Ақуыздардың, липидтердің, көмірсулар мен басқа да заттардың қан айналымы жүйесінің жұмыс істеуіндегі рөлі туралы түсінік. |                                                                                                                                                                                                                               |
| 5.1. | <b>Пәннің ОН</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Пәннің оқыту нәтижелерімен байланысты білім беру бағдарламасының оқыту нәтижелері</b>                                                                                                                                      |
|      | ОН 1<br>ОН 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ОН1. Кең ой-өрісі мен ойлау мәдениеті бар жан-жақты тұлғаны қалыптастыруға ықпал ететін биомедициналық, клиникалық, эпидемиологиялық, әлеуметтік-мінез-құлық ғылымдары саласындағы білім мен дағдыларды көрсету және қолдану. |
|      | ОН 3<br>ОН4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ОН2. Стоматологиялық аурулардың даму механизмдерін түсіну үшін өсу мен даму заңдылықтарын, қалыпты және патологиялық дене құрылымы талдау.                                                                                    |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |          |           |      |     |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|-----------|------|-----|
| 6.  | Пән туралы толық ақпарат:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |          |           |      |     |
| 6.1 | <p>Кафедраның орналасқан жері: «Анатомия» кафедрасы – Аль-Фараби алаңы 1, бас ғимарат, астыңғы этаж; ішкі тел. – 40-82-22, 40-82-26 (263), e-mail <a href="mailto:anatomia.2012@mail.ru">anatomia.2012@mail.ru</a>. Эл. адрес: <a href="http://www.ukma.kz">www.ukma.kz</a>. Патанатомия және гистология кафедрасы: г. Шымкент, пл. Аль-Фараби 3, учебный корпус № 2, 4-этаж; аудитории – №404 а,б; № 406; №408; №409, №411 а,б. e-mail кафедрасы: <a href="mailto:Patan.gisto@mail.ru">Patan.gisto@mail.ru</a></p> <p>Қалыпты және патфизиология каф: г. Шымкент, пл. Аль-Фараби, учебной корпус № 2, 4-5 этаж; тел.40-82-26 (422,423);</p> <p>Биохимия және биология кафедрасы: Әл-Фараби алаңы – 1, №1 бас ғимараты, 4 қабат, <a href="mailto:biology_biochemistry@mail.ru">biology_biochemistry@mail.ru</a>, ішкі: (АТС) 40-82-06. в/н 272</p> <p>Клиникаға кіріспе кафедрасы: Шымкент қ, №2Шымкент қалалық көпфункционалды</p> |       |          |           |      |     |
| 6.2 | Сағаттар саны                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Дәріс | Тәж. саб | Зерт. саб | ОБӨЖ | БӨЖ |
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6     | 24       | -         | 18   | 42  |

| №     | Пән        | Дәріс | Тәжірибелік | БАОЖ | БӨЖ | Сағат саны |  |
|-------|------------|-------|-------------|------|-----|------------|--|
| 1 күн | Анатомия   | 1     | 1           | 1    | 3   |            |  |
|       | Физиология | -     | 2           |      |     |            |  |
|       | Гистология | -     | -           | 1    |     |            |  |
|       | Биохимия   |       |             |      |     |            |  |
| 2 күн | Анатомия   |       |             |      |     |            |  |
|       | Физиология | 1     |             | 2    | 4   |            |  |
|       | Гистология | -     | 1           |      |     |            |  |
|       | Биохимия   | -     | 2           | -    |     |            |  |
| 3 күн | Анатомия   |       | 1           |      |     |            |  |
|       | Физиология |       | 2           |      |     |            |  |
|       | Гистология | 1     |             |      |     |            |  |
|       | Биохимия   |       |             | 2    | 4   |            |  |
| 4 күн | Анатомия   |       |             |      |     |            |  |
|       | Физиология |       |             | 2    | 5   |            |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <div>ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/>MEDISINA<br/>AKADEMIASY<br/>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</div> <div><div>SOUTH KAZAKHSTAN<br/>MEDICAL<br/>ACADEMY<br/>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</div></div> |                  |
| Биология және биохимия кафедрасы                                                                                                                                                                                                                                                                          | 46-11 ...        |
| «Қалыпты жағдайдағы қан мен лимфа» пәнінің жұмыс-оқу бағдарламасы                                                                                                                                                                                                                                         | 30 беттің 3 беті |

|       |            |   |   |   |   |       |                                                                         |
|-------|------------|---|---|---|---|-------|-------------------------------------------------------------------------|
| 5 күн | Гистология |   | 1 |   |   |       |                                                                         |
|       | Биохимия   | 1 | 2 |   |   |       |                                                                         |
|       | Анатомия   |   | 1 | 1 | 2 |       |                                                                         |
|       | Физиология | 1 | 2 |   |   |       |                                                                         |
| 6 күн | Гистология |   |   | 1 | 2 |       |                                                                         |
|       | Биохимия   |   |   |   |   |       |                                                                         |
|       | Анатомия   |   |   |   |   |       |                                                                         |
|       | Физиология |   |   | 2 | 5 |       |                                                                         |
| 7 күн | Гистология |   | 1 |   |   |       |                                                                         |
|       | Биохимия   | 1 | 2 |   |   |       |                                                                         |
|       | Анатомия   |   | 1 | 1 | 2 |       |                                                                         |
|       | Физиология |   | 2 |   |   |       |                                                                         |
| 8 күн | Гистология |   |   |   |   |       |                                                                         |
|       | Биохимия   |   |   | 2 | 5 |       |                                                                         |
|       | Анатомия   |   |   |   |   |       |                                                                         |
|       | Физиология |   |   |   |   |       |                                                                         |
| 1     | Гистология |   | 1 | 1 | 2 |       |                                                                         |
|       | Биохимия   |   | 2 | 2 | 5 |       |                                                                         |
|       | Анатомия   | - | - | - | - | 0,5кр | 3 кредит – 90ч<br>Дәріс-6,<br>Тәж. сабақ -24ч.<br>БАӨЖ-18ч.<br>БӨЖ-42ч. |
|       | Физиология | - | - | - | - | 1,0кр |                                                                         |
| 2     | Гистология | - | - | - | - | 0,5кр |                                                                         |
| 3     | Биохимия   | - | - | - | - | 1,0кр |                                                                         |
| 4     |            |   |   |   |   |       |                                                                         |

| 7.              | Сведения о преподавателях        |                                            |                                                                        |
|-----------------|----------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| №               | Аты-жөні                         | Дәрежесі                                   | Эл.мекен-жайы                                                          |
| 1.              | Танабаев Баймахан Дильбарханович | Кафедра меңгерушісі, м.ғ.к., профессор м.а | <a href="mailto:b.tanabayev@mail.ru">b.tanabayev@mail.ru</a>           |
| 2.              | Мурзанова ДинарАльпеневна        | м.ғ.к., профессор м.а                      | <a href="mailto:dina.murzanova@gmail.com">dina.murzanova@gmail.com</a> |
| 3.              | Турекулова Ақжаркын Кенесовна    | аға оқытушы, магистр                       | <a href="mailto:jarkin-74@mail.ru">jarkin-74@mail.ru</a>               |
| 4.              | Оспанов Дакен Толенович          | аға оқытушы,                               | <a href="mailto:dakenospanov@list.ru">dakenospanov@list.ru</a>         |
| 5.              | Джубанишбаева Гаухар Ниязкуловна | аға оқытушы, магистр                       | <a href="mailto:gaukharai_kairat@mail.ru">gaukharai_kairat@mail.ru</a> |
| 1.              | Сисабеков Касымхан Ермекбаевич   | профессор, м.ғ.д                           | <a href="mailto:sisabekov47@mail.ru">sisabekov47@mail.ru</a>           |
| 2.              | Жумашев Сейдалы Нурахович        | профессор м.а, м.ғ.д                       | <a href="mailto:sult_med@mail.ru">sult_med@mail.ru</a>                 |
| 3.              | Тоймбетова Карлыгаш Абибуллаевна | аға оқытушы                                | <a href="mailto:tojmbetova71@mail.ru">tojmbetova71@mail.ru</a>         |
| 4.              | Дуйсембиева Жазира Мерейқызы     | оқытушы                                    | <a href="mailto:zhazira-0508@mail.ru">zhazira-0508@mail.ru</a>         |
| 5.              | Жакипбекова Галия Сапаровна      | кафедра меңгерушісі, б.ғ.к., профессор м.а | <a href="mailto:Galiya_074@mail.ru">Galiya_074@mail.ru</a>             |
| 6.              | Сатыбалдиева Назгул Муталхановна | аға оқытушы, магистр                       | <a href="mailto:n_a_z_i_92@mail.ru">n_a_z_i_92@mail.ru</a>             |
| 7.              | Мурина Наталья Михайловна        | аға оқытушы,                               | <a href="mailto:namuri12@mail.ru">namuri12@mail.ru</a>                 |
| 8.              | Азимбаева Сауле Нурмахановна     | аға оқытушы, магистр                       | <a href="mailto:saule.a@mail.ru">saule.a@mail.ru</a>                   |
| <b>Биохимия</b> |                                  |                                            |                                                                        |
| 1               | Кенжебеков П.К.                  | х.ғ.к., профессор                          | <a href="mailto:kenzhebekov.p@gmail.com">kenzhebekov.p@gmail.com</a>   |
| 2               | Ордабекова А.Б.                  | биология магистры аға оқытушы              | <a href="mailto:asmira75@mail.ru">asmira75@mail.ru</a>                 |
| 3               | Асилбекова Г.К.                  | биология магистры аға оқытушы              | <a href="mailto:shahats@mail.ru">shahats@mail.ru</a>                   |
| 4.              | Бейсебаева Л.М.                  | аға оқытушы                                | <a href="mailto:lyzzatb70@list.ru">lyzzatb70@list.ru</a>               |
| 5.              | Канжігітова М.Ж.                 | биология магистры                          | <a href="mailto:Molya_1503@mail.ru">Molya_1503@mail.ru</a>             |

|                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  | <br>SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Биология және биохимия кафедрасы                                                                          |  | 46-11 ...                                                                                                                                                                                 |
| «Қалыпты жағдайдағы қан мен лимфа» пәнінің жұмыс-оқу бағдарламасы                                         |  | 30 беттің 4 беті                                                                                                                                                                          |

|    |              |             |                                                                      |
|----|--------------|-------------|----------------------------------------------------------------------|
|    |              | аға оқытушы |                                                                      |
| 6. | Жиенбаева А. | оқытушы     | <a href="mailto:alia.zhienbaeva@mail.ru">alia.zhienbaeva@mail.ru</a> |

## 8. Тақырыптық жоспар

| Апт<br>а/<br>Күн | Сабақ<br>түрі                       | Тақырып<br>атауы                                                                    | Пәннің қысқаша<br>мазмұны                                                                                              | Пәнні<br>н<br>ОН | Сағ<br>ат<br>са<br>ны | Оқыту<br>техноло<br>гиясының<br>формасы /<br>әдістері                                                                                                                                                                                                              | Бағалау<br>әдістері/<br>форма<br>лары                                                                                                                               |
|------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1<br>күн         | Анатомия<br>Тәжірибелі<br>к сабақ 1 | Қан түзуші және<br>иммунды жүйе<br>ағзалары.                                        | Иммунды жүйесінің орталық<br>және шеткі ағзалары. Сүйек<br>кемігі. Тимус. Көкбауыр.<br>Бадамшалар. Лимфа<br>түйіндері. | ОН1<br>ОН4       | 1                     | Кіші топтарда<br>анатомиялық<br>препараттармен,<br>торспен,<br>муляждармен,<br>кестелермен,<br>планшеттермен<br>плакаттармен,<br>«Пирогов»<br>интерактивті<br>тақтада жұмыс<br>және/немесе<br>тестілік<br>тапсырмалард<br>ы және<br>жағдайлық<br>есептерді<br>шешу | Ауызша<br>жауап<br>бақылау<br>парағы;<br><br>Жағдайлық<br>есептерді<br>шеші<br>бақылау<br>парағы;<br><br>Тест<br>тапсырмала<br>рын<br>орындау<br>бақылау<br>парағы. |
|                  | Анатомия<br>ОБӨЖ/БӨ<br>Ж 1          | Бас және мойын<br>лимфа тамырлары,<br>түйіндері.                                    | Бас және мойын лимфа<br>тамырлары, түйіндері.                                                                          | ОН1<br>ОН4       | 1/3                   | БӨЖ орындау<br>барысында оқу<br>бағдарламасын<br>ың неғұрлым<br>күрделі<br>сұрақтары<br>бойынша кеңес<br>беру, оқу<br>әдебиеттерімен<br>жұмыс,<br>-«Пирогов»<br>тақтасында<br>анатомиялық<br>препаратты<br>сипаттау<br>-презентация<br>түрінде БӨЖ<br>тапсыру      | Орындалған<br>тапсырман<br>ың нақты<br>түрлері<br>бойынша<br>бағалау<br>парақтары                                                                                   |
|                  | Физиолог<br>ия<br>ОБӨЖ/БӨ<br>Ж      | ОБӨЖ. 1<br>БӨЖ<br>Қан құюдағы<br>физиологиял<br>ық негіздер.<br>Гемотрансфуз<br>ия. | Қан топтары және қан<br>құюдың<br>физиологиялық<br>негіздері.<br>Гемотрансфузия.                                       | ОН1              | 2/3                   | Плагиат<br>пәніне<br>тексерумен<br>рефератты<br>дайындау,<br>презентация-<br>ны<br>дайындау<br>және қорғау                                                                                                                                                         | Плагиат<br>үшін<br>рефератт<br>ы<br>тексеру,<br>презентац<br>ияны<br>қорғау                                                                                         |

|                                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p> O'NTUSTIK-QAZAQSTAN<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p> |  |  <p> SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p> |
| <p>Биология және биохимия кафедрасы</p>                                                                                   |  | 46-11 ...                                                                                                                                                                                            |
| <p>«Қалыпты жағдайдағы қан мен лимфа» пәнінің жұмыс-оқу бағдарламасы</p>                                                  |  | 30 беттің 5 беті                                                                                                                                                                                     |

|       |                              |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                 |             |     |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                        |
|-------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | Биохимия лекция №1           | Қан биохимиясы және лимфа.                                                                                           | Қан биохимиясы және лимфа.                                                                                                                                                      | ОН1         | 1   | шолу                                                                                                                                                                                                           | Кері байланыс сұрақтары                                                                                                |
|       | Биохимия тәжірибелік №1      | Қан биохимиясы және лимфа. Зертханалық жұмыс:                                                                        | Қанның құрамы мен биологиялық қызметтері. Қан плазмасының ақуыздары. Қан плазмасының ферменттері. Зертханалық жұмыс: Қан сарысуындағы жалпы аққызырлар мөлшерін сандық анықтау. | ОН1<br>ОН2  | 2   | семинар, мәселелік есептер, тестілеу, зертханалық жұмыс:                                                                                                                                                       | Чек парақ                                                                                                              |
| 2 күн | Анатомия. Лекция.            | Лимфа жүйесінің жалпы морфологиясы және оның организмдегі ролі. Лимфа жүйесінің негізгі буындары және оның құрылысы. | Кеуде түтігі. Оң лимфалық өзек. Лимфа тамырлары және оның денедегі жекеленген лимфа түйіндері. Лимфа тамырларының және түйіндерінің таралу заңдылықтары.                        | ОН1         | 1   | Шолу                                                                                                                                                                                                           | Кері байланыс (бақылау сұрақтары)                                                                                      |
|       | Анатомия Тәжірибелік сабақ 2 | Лимфа жүйесінің жалпы морфологиясы. Лимфа жүйесінің негізгі буындары және оның құрылысы.                             | Лимфа тамырлары. Кеуде және оң лимфа түтігі.                                                                                                                                    | ОН1<br>ОН4  | 1   | Кіші топтарда анатомиялық препараттармен, торспен, муляждармен, кестелермен, планшеттермен плакаттармен, «Пирогов» интерактивті тактада жұмыс және/немесе тестілік тапсырмаларды және жағдайлық есептерді шешу | Ауызша жауап бақылау парағы;<br>Жағдайлық есептерді шеші бақылау парағы;<br>Тест тапсырмаларын орындау бақылау парағы. |
|       | Гистология ОБӨЖ/БӨЖ          | Гемограмма. Лейкоцитарлы формула.                                                                                    | Гемограмма және лейкоциттердің формуласы, олардың жас және жыныс ерекшеліктері туралы түсінік. Лимфа.                                                                           | ОН1,<br>ОН2 | 1/3 | Шағын топтарда жұмыс, презентация қорғау, глоссарий құрастыру.                                                                                                                                                 | БӨЖ бағалауға арналған чек-лист                                                                                        |
|       | Биохимия практика №2         | Эритроциттер алмасуының ерекшеліктері. Зертханалық жұмыс:                                                            | Қан эритроциттері және гемоглобині. Жасуадан тыс сұйықтықтың рН тыныс алу реттелуі.                                                                                             | ОН1<br>ОН2  | 2   | семинар, мәселелік есептер, тестілеу, зертханалық                                                                                                                                                              | Чек парақ                                                                                                              |



## Биология және биохимия кафедрасы

«Қалыпты жағдайдағы қан мен лимфа» пәнінің жұмыс-оқу бағдарламасы

46-11 ...

30 беттің 6 беті

|       |                        |                                                                                                |                                                                                                                                                                                    |          |   |                                                                                                                               |                                                                                                                                         |
|-------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                        |                                                                                                | Көмірқышқыл газы мен оттегіні тасымалдаудағы қанның тасымалдаушы қызметі, және де буферлік қасиеттері. Зертханалық жұмыс: Қан сарысуындағы мочевиная мөлшерін сандық анықтау.      |          |   | жұмыс:                                                                                                                        |                                                                                                                                         |
| 3 күн | Физиология лекция      | Дәріс. Қан физиологиясы. Қан құрамы, қанның формалық элементтері және қызметтері.              | Қан физиологиясы. Қан құрамы, қанның формалық элементтері, және қызметтері. Гемостаз.                                                                                              | 1ОН      | 1 | Шолу дәріс                                                                                                                    | Кері байланыс сұрақтары                                                                                                                 |
|       | Физиология практика №1 | Тәжірибелік сабақ.1 Ағзаның сұйық ортасының жалпы сипаттамасы. Қан физиологиясы. ЭТЖ. Гемолиз. | Ағзаның ішкі ортасы туралы түсінік. Қанның физикалық, химиялық жалпы қасиеттері. Қан құрамы, мөлшері және қызметі. Қанның формалық элементтері. ЭТЖ. Гемолиз және олардың түрлері. | ОН1      | 2 | тақырыптың негізгі сұрақтарын талқылау, тәжірибелік жұмысты орындау, тесттік тапсырмаларды орындау, жағдайлық есептерді шешу. | ауызша сұрау, тәжірибелік жұмыстың орындалуын бағалау, тестілік тапсырмалардың орындалуын бағалау, жағдайлық есептерді шешімін бағалау. |
|       | Гистология практика №1 | Кровь и лимфа1                                                                                 | Морфофункциональная характеристика крови как ткани. Цитофункциональные особенности эритроцитов и кровяных пластинок.                                                               | ОН1, ОН2 | 1 | Работа в малых группах, чек лист гистопрепаратов и микрофотографий                                                            | Чек лист оценки практического занятия.                                                                                                  |



## Биология және биохимия кафедрасы

«Қалыпты жағдайдағы қан мен лимфа» пәнінің жұмыс-оқу бағдарламасы

46-11 ...

30 беттің 7 беті

|       |                              |                                                                          |                                                                                                                                                         |            |     |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                              |
|-------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | Биохимия.<br>БӨЖ/БӨЖ 1.      | Қан плазмасының ақуыздары. Қан плазмасының ферменттері.                  | Қан плазмасының ақуыздары. Қан плазмасының ферменттері. Қанның азотсыз заттары, қалдық азот. Қанның азотсыз органикалық және неорганикалық қосылыстары. | ОН1<br>ОН2 | 2/4 | презентация, эссе, ғылыми мақалаға сараптама, глоссарий                                                                                                                                                        | презентацияның сапасы мен презентацияны қорғау деңгейін бағалау, ғылыми мақаланы талдай білу және белгілі ғылыми түсініктерді қалыптастыру түсінігін бағалау |
| 4 күн | Анатомия Тәжірибелік сабақ 3 | Кеуде қуысы ағзаларының және қабырғаларының лимфа тамырлары, түйіндері.  | Кеуде қуысы ағзаларының және қабырғаларының лимфа тамырлары, түйіндері.                                                                                 | ОН1<br>ОН4 | 1   | Кіші топтарда анатомиялық препараттармен, торспен, муляждармен, кестелермен, планшеттермен плакаттармен, «Пирогов» интерактивті тактада жұмыс және/немесе тестілік тапсырмаларды және жағдайлық есептерді шешу | Ауызша жауап бақылау парағы;<br><br>Жағдайлық есептерді шеші бақылау парағы;<br><br>Тест тапсырмаларын орындау бақылау парағы.                               |
|       | Анатомия ОБӨЖ/БӨЖ 2.         | Жамбас қуысы ағзаларының және қабырғаларының лимфа тамырлары, түйіндері. | Жамбас қуысы ағзаларының және қабырғаларының лимфа тамырлары, түйіндері.                                                                                | ОН1<br>ОН4 | 1/2 | БӨЖ орындау барысында оқу бағдарламасының неғұрлым күрделі сұрақтары бойынша кеңес беру, оқу әдебиеттерімен жұмыс, -«Пирогов» тақтасында анатомиялық препаратты сипаттау -презентация түрінде БӨЖ тапсыру      | Орындалған тапсырманың нақты түрлері бойынша бағалау парақтары                                                                                               |
|       | Физиология ОБӨЖ/БӨЖ          | ОБӨЖ. 2 БӨЖ Иммунитет.                                                   | Жасушалық арнайы емес иммунитет. Арнайы иммунитет.                                                                                                      | ОН1        | 2/2 | Презентация дайындау және қорғау                                                                                                                                                                               | Презентацияны тексеру                                                                                                                                        |



## Биология және биохимия кафедрасы

«Қалыпты жағдайдағы қан мен лимфа» пәнінің жұмыс-оқу бағдарламасы

46-11 ...

30 беттің 8 беті

|       |                                    |                                                                                            |                                                                                                                                                                          |            |   |                                                                                                                               |                                                                                                                                          |
|-------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                    | Иммунитет түрлері.                                                                         | Лимфоциттер. Имундық жауаптың фазалары. Антигендер. Антиденелер. Имундық бақылау. Тимус, көк бауыр, лимфа түйіндерінің маңызы. Имундық жүйенің негізгі зерттеу әдістері. |            |   |                                                                                                                               | және қорғау                                                                                                                              |
|       | Биохимия дәріс №2                  | Қан ұю және гемостаз механизмдері.                                                         | Қан ұю биохимиясы, гемостаз механизмдері. Қан ұюына қарсы жүйелер.                                                                                                       | ОН1        | 1 | Шолу                                                                                                                          | Кері байланыс сұрақтары                                                                                                                  |
|       | Биохимия практика №3               | Қан ұюы және фибринолиз. Зертханалық жұмыс:                                                | Қан ұюы және фибринолиз. Қан ұюының белсендірілуі. Қан ұюының ішкі және сыртқы жолдары. Зертханалық жұмыс: Қан сарысуындағы темір мөлшерін сандық анықтау.               | ОН1<br>ОН2 | 2 | семинар, мәселелік есептер, зертханалық жұмыс:                                                                                | Қан ұюы және фибринолиз.                                                                                                                 |
| 5 күн | Физиология Практическое занятие №2 | Тәжірибелік сабақ. 2 Лейкоциттер. Тромбоциттер. Қан топтары/ АВО жүйесі, резус –сәйкестік. | Қан құрамы, мөлшері және қызметі. Лейкоцитарлық формула. Гемостаз. Қан топтарын/ АВО жүйесін, резус – сәйкестіктің сипаттамасы және анықтау әдістері.                    | ОН1        | 2 | тақырыптың негізгі сұрақтарын талқылау, тәжірибелік жұмысты орындау, тесттік тапсырмаларды орындау, жағдайлық есептерді шешу. | ауызша сұрау, тәжірибелік жұмыстың орындалуын бағалау, тестілік тапсырмалардың орындалуын бағалау, жағдайлық есептердің шешімін бағалау. |
|       | Гистология лекция                  | Қан және лимфа.                                                                            | Қанның ұлпа ретіндегі морфофункционалдық сипаттамасы.                                                                                                                    | ОН1        | 1 | шолу                                                                                                                          | Бақылау сұрақтарына жауап беру                                                                                                           |

|                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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» |
| Биология және биохимия кафедрасы                                                                          |  | 46-11 ...                                                                                                                                                                             |
| «Қалыпты жағдайдағы қан мен лимфа» пәнінің жұмыс-оқу бағдарламасы                                         |  | 30 беттің 9 беті                                                                                                                                                                      |

|       |                                             |                                                                      |                                                                                                                                           |             |     |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                        |
|-------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                             |                                                                      | Эритроциттер мен қан тромбоциттерінің, лейкоциттердің цитофункционалдық ерекшеліктері.                                                    |             |     |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                        |
|       | Гистология<br>Практическое<br>занятие<br>№2 | Қан және лимфа 2.                                                    | Қанның ұлпа ретіндегі морфофункционалдық сипаттамасы.<br>Гранулоциттер мен агранулоциттердің құрылысының цитофункционалдық ерекшеліктері. | ОН1,<br>ОН2 | 1   | Шағын топтарда жұмыс, гистослайдтар мен микрофотографиялардың бақылау парағы                                                                                                                                   | Тәжірибелік сабақты бағалаудың бақылау парағы.                                                                         |
|       | Биохимия<br>БӨӨЖ/БӨЖ                        | Қанның биохимиялық көрсеткіштері анықтаудың диагностикалық маңызы.   | Липид алмасуының маңызды метаболиттері.<br>Липидтер метаболизмінің метаболиттерін анықтаудың диагностикалық маңызы.                       | ОН1<br>ОН2  | 2/5 | презентация, эссе, глоссарий                                                                                                                                                                                   | оценка качества оформления и уровня защиты презентации и написания эссе                                                |
| 6 күн | Анатомия<br>Тәжірибелік сабақ 4             | Іш қуысы ағзаларының және қабырғаларының лимфа тамырлары, түйіндері. | Іш қуысы ағзаларының және қабырғаларының лимфа тамырлары, түйіндері.                                                                      | ОН1<br>ОН4  | 1   | Кіші топтарда анатомиялық препараттармен, торспен, муляждармен, кестелермен, планшеттермен плакаттармен, «Пирогов» интерактивті тактада жұмыс және/немесе тестілік тапсырмаларды және жағдайлық есептерді шешу | Ауызша жауап бақылау парағы;<br>Жағдайлық есептерді шеші бақылау парағы;<br>Тест тапсырмаларын орындау бақылау парағы. |
|       | Гистология<br>БӨӨЖ/БӨЖ                      | <b>Гистология</b><br>СРОП/СРО 2<br>Постэмбриональды гемопоэз.        | Қан жасаушы мүшелер мен иммундық қорғаныстың негізгі көздері мен қалыптасу кезеңдері.<br>Постэмбриональды қан түзілудің                   | ОН1,<br>РО2 | 1/2 | Шағын топтарда жұмыс, презентация қорғау, глоссарий құрастыру.                                                                                                                                                 | БӨЖ бағалауға арналған чек-парақ                                                                                       |



## Биология және биохимия кафедрасы

«Қалыпты жағдайдағы қан мен лимфа» пәнінің жұмыс-оқу бағдарламасы

46-11 ...

30 беттің 10 беті

|          |                                       |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                        |            |     |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                            |
|----------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                       |                                                                                                                                       | ерекшеліктері.<br>Постэмбриональды<br>иммунопоэз туралы<br>түсінік.                                                                                                                                                                    |            |     |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                            |
|          | Биохимия<br>практика<br>№4            | Қан ұюына<br>қарсы жүйесі.<br>Зертханалық<br>жұмыс:                                                                                   | Қан ұюына қарсы<br>жүйесі. Серинді<br>протезалардың<br>ингибиторлары.<br>Антитромбин III.<br>Протеазды нексин-1.<br>Ұлпалық факторлардың<br>ингибиторы.<br>Зертханалық жұмыс:<br>Қан сарысуындағы<br>темір мөлшерін сандық<br>анықтау. | ОН1<br>ОН2 | 2   | семинар,<br>мәселелік<br>есептер<br>тестілеу,<br>зертханалық<br>жұмыс:                                                                                         | Чек-лист                                                                                                                                                                                   |
| 7<br>күн | Физиология<br>Тәжірибелік<br>сабақ. 3 | Тәжірибелік<br>сабақ. 3<br>Қан түзуші<br>ағзалардың<br>физиологиясы                                                                   | Қызыл сүйек<br>кемігінің, тимустың,<br>бауырдың, көк<br>бауырдың, лимфа<br>түйіндерінің қан<br>жасаудағы маңызы.<br>Қан түзуші<br>ағзалардың негізгі<br>клинико –<br>гематологиялық<br>зерттеу әдістері.                               | ОН1        | 2   | Тәжірибелік<br>жұмысты<br>орындау,<br>жағдайлық<br>есептерді<br>шешу,<br>тақырыптың<br>негізгі<br>сұрақтарын<br>талқылау,<br>тест<br>тапсырмалар<br>ын орындау | ауызша<br>сұрау,<br>тәжірибелік<br>жұмыстың<br>орындалу<br>ын<br>бағалау,<br>тестілік<br>тапсырма<br>лардың<br>орындалу<br>ын<br>бағалау,<br>жағдайлық<br>есептерді<br>шешімін<br>бағалау. |
|          | Физиология<br>ОБӨЖ/БӨЖ                | ОБӨЖ. 3<br>БӨЖ<br>Қан топтары/<br>АВО жүйесі,<br>резус –<br>сәйкестік. Қан<br>күю<br>ережелері.<br>Қан<br>алмастырушы<br>ерітінділер. | Қан топтарын/ АВО<br>жүйесін, резус –<br>сәйкестіктің<br>сипаттамасы және<br>анықтау әдістері. Қан<br>күюдың әдістері. Қан<br>алмастырушы<br>ерітінділердің<br>сипаттамасы.                                                            | ОН1        | 2/2 | Презентация<br>дайындау<br>және қорғау                                                                                                                         | Презентацияны<br>тексеру<br>және<br>қорғау                                                                                                                                                 |



## Биология және биохимия кафедрасы

«Қалыпты жағдайдағы қан мен лимфа» пәнінің жұмыс-оқу бағдарламасы

46-11 ...

30 беттің 11 беті

|          |                                             |                                                                         |                                                                                                                                                                        |             |     |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                     |
|----------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | Гистология<br>практическое<br>занятие<br>№3 | <b>Гистология</b><br>Эмбриональды<br>гемопоз.                           | Эмбриональды қан<br>түзілудің<br>ерекшеліктері және<br>оның негізгі<br>кезеңдері.                                                                                      | ОН1,<br>ОН2 | 1   | Шағын<br>топтарда<br>жұмыс, гисто-<br>слайдтар мен<br>микрофотогра-<br>фиялардың<br>бақылау<br>парағы                                                                                                                                                         | Тәжірибелік<br>сабақты<br>бағалауға<br>арналған<br>чек-парақ                                                                                                        |
|          | Гистология<br>ОБӨЖ/БӨ<br>Ж                  | <b>Гистология</b><br>СРОП/СРО 3<br>Иммунитеттің<br>жасушалық<br>негізі. | Иммундық<br>реакциялардағы<br>жасушалық өзара<br>әрекеттесу.                                                                                                           | ОН1,<br>ОН2 | 1/2 | Шағын<br>топтарда<br>жұмыс,<br>презентация<br>қорғау,<br>гlossарий<br>құрастыру.                                                                                                                                                                              | БӨЖ<br>бағалауға<br>арналған<br>чек-парақ                                                                                                                           |
| 8<br>күн | Анатомия<br>ОБӨЖ/БӨ<br>Ж 3                  | Қол және аяқтың<br>лимфа тамырлары,<br>түйіндері.                       | Қол және аяқтың лимфа<br>тамырлары, түйіндері.                                                                                                                         | ОН1<br>ОН4  | 1/2 | БӨЖ орындау<br>барысында оқу<br>бағдарламасын<br>ың неғұрлым<br>күрделі<br>сұрақтары<br>бойынша кеңес<br>беру, оқу<br>әдебиеттерімен<br>жұмыс,<br>-«Пирогов»<br>тақтасында<br>анатомиялық<br>препаратты<br>сипаттау<br>-презентация<br>түрінде БӨЖ<br>тапсыру | Орындалған<br>тапсырманың<br>нақты<br>түрлері<br>бойынша<br>бағалау<br>парақтары                                                                                    |
|          | Физиология<br>практическое<br>занятие<br>№4 | Тәжірибелік<br>сабақ. 4<br>Лимфа<br>жүйесінің<br>физиологиясы.          | Лимфа жүйесінің<br>қызметтері. Лимфа<br>құрамы. Лимфа түзілуі.<br>Лимфа ағысы. Қызыл<br>сүйек кемігі, тимус,<br>бауыр, көк бауыр,<br>лимфа түйіндерінің<br>қызметтері. | ОН1         | 2   | тақырыптың<br>негізгі<br>сұрақтарын<br>талқылау,<br>тәжірибелік<br>жұмысты<br>орындау,<br>тесттік<br>тапсырмалар<br>ды орындау,<br>жағдайлық<br>есептерді<br>шешу.                                                                                            | ауызша<br>сұрау,<br>тәжірибелік<br>жұмыстың<br>орындалуын<br>бағалау,<br>тестілік<br>тапсырмалардың<br>орындалуын<br>бағалау,<br>жағдайлық<br>есептердің<br>шешімін |

|                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  | <br>SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Биология және биохимия кафедрасы                                                                          |  | 46-11 ...                                                                                                                                                                                 |
| «Қалыпты жағдайдағы қан мен лимфа» пәнінің жұмыс-оқу бағдарламасы                                         |  | 30 беттің 12 беті                                                                                                                                                                         |

|  |                                   |                                                                                 |                                                                                                                                                                        |          |     |                                                                                                                | бағалау.                                                                                                                                                                   |
|--|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Гистология №4 тәжірибелік сабақ   | <b>Гистология</b> №4 тәжірибелік сабақ<br>Қан түзілу және иммуногенез мүшелері. | Қан түзу мүшелерінің морфофункционалдық сипаттамасы. Жіктелуі, қайнар көздері және даму барысы. Қызыл сүйек кемігі. Тимус. Лимфа түйіндері. Көкбауыр                   | ОН1, ОН2 | 1   | Шағын топтарда жұмыс, гистослайдтар мен микрофотографиялардың бақылау парағы                                   | Тәжірибелік сабақты бағалауға арналған чек-парақ                                                                                                                           |
|  | Биохимия ОБӨЖ/БӨЖ Аралық бақылау. | Қан ұюы процесі.                                                                | Қан ұюы процесі. Қан ұюы факторлары. Гемостаз механизмдері, тромб түзіл сатылары. Фибринолиз жүйесі. Қан ұюына қарсы жүйе. Антитромбиндер мен гепарин. Аралық бақылау. | ОН1 ОН2  | 2/5 | презентация, эссе, глоссарий<br><br>Аралық бақылау: бақылау сұрақтары, тесттік тапсырмалар, жағдайлық есептер. | оценка качества оформления и уровня защиты<br><br>презентации и написания эссе<br>оценивание ответов на контрольные вопросы, тестовые задания и решения ситуационных задач |

| 9.  | Оқыту және бағалау әдістері |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.1 | Дәріс                       | Кіріспе, шолу.<br><u>Бақылау түрі</u> : кері байланыс (бақылау сұрақтары)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 9.2 | Тәжірибелік сабақ           | <p>Шағын топта анатомиялық препараттармен, қаңқамен, бас сүйекпен, муляждармен, планшеттермен, плакаттармен, "пирогов" интерактивті анатомиялық үстелінде жұмыс істеу және/немесе тестілік және ситуациялық (клиникалық) тапсырмаларды шешу, тақырыптың негізгі мәселелерін талқылау, гистологиялық препараттар мен микрографтар парағын толтыру, семинар, практикалық дағдыларды орындау, пікірталас, жұмыс радиологиялық суреттермен.</p> <p>Бақылау түрі: муляж, планшеттердегі, плакаттардағы, "пирогов" интерактивті анатомиялық үстеліндегі анатомиялық құрылымдарды көрсететін ауызша сауалнама және / немесе тест тапсырмалары мен ситуациялық (клиникалық) есептерді шешу, практикалық сабақты бағалау чек-парағы, кроссвордтарды шешуді бағалау, практикалық дағдыларды бағалау, радиологиялық суреттердің сипаттамасын бағалау.</p> |

|                                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p> O'NTÜSTIK-QAZAQSTAN<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p> |  |  <p> SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p> |
| Биология және биохимия кафедрасы                                                                                          |  | 46-11 ...                                                                                                                                                                                             |
| «Қалыпты жағдайдағы қан мен лимфа» пәнінің жұмыс-оқу бағдарламасы                                                         |  | 30 беттің 13 беті                                                                                                                                                                                     |

|     |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.3 | БӨЖ/ОБӨЖ       | <p>БӨЖ орындау кезінде оқу бағдарламасының ең күрделі мәселелері бойынша кеңес беру, оқу әдебиеттерімен жұмыс істеу, презентация дайындау, нервтердің, артериялық, веноздық және лимфа тамырларының жүру сызбасын сызу; глоссарийді, зияткерлік картаны дайындау, ситуациялық есептерді шешу радиологиялық зерттеулердің нәтижелерін талқылау, аралық бақылау жүргізу,</p> <p>Бақылау нысаны: орындалған тапсырманың белгілі бір нысандары бойынша бағалау парақтары</p> |
| 9.4 | Аралық бақылау | <p>интеграцияланған ситуациялық есептерді шешу</p> <p>Бақылау түрі: интеграцияланатын ситуациялық тапсырмалардың орындалуын бағалау.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| 10 Бағалау критерийлері                            |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.1 Пәннің оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                    | №<br>ОН | Оқыту нәтижесінің<br>аттары                                                                                                                                                                                                                                                                           | Қанағаттанғысы<br>з                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Қанағаттанарлы<br>қ                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Жақсы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Өте жақсы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                    | ОН<br>1 | Қан түзу органдары мен лимфа түйіндерінің құрылымын, олардың топографиялық орналасуын білу. Қан және лимфа тамырларының бас пен мойынның әртүрлі ағзаларымен және тіндерімен өзара әрекетін талдау. Стоматология контекстінде қан тамырлары мен лимфа түйіндерінің анатомиялық ерекшеліктерін түсіну. | Қан түзу органдары мен лимфа түйіндерінің құрылымын, олардың топографиялық орналасуын білмейді. Қан және лимфа тамырларының бас пен мойынның әртүрлі ағзаларымен және тіндерімен өзара әрекетін талдай алмайды. Стоматология контекстінде қан тамырлары мен лимфа түйіндерінің анатомиялық ерекшеліктер | Қан түзу органдары мен лимфа түйіндерінің құрылымы мен құрылымының жалпы заңдылықтарын сипаттау кезінде өрескел қателіктерге жол береді, олардың топографиялық орналасуы. Бас пен мойынның әртүрлі ағзалары мен тіндерімен қан және лимфа тамырларының әрекетін талдау кезінде өрескел қателіктерге жол береді. Стоматология | Қан түзу органдары мен лимфа түйіндерінің құрылымын, олардың топографиялық орналасуын біледі. Бас пен мойынның әртүрлі ағзалары мен тіндерімен қан және лимфа тамырларының әрекетін сауатты, дәйектілікпен талдайды. Стоматология контекстінде қан тамырлары мен лимфа түйіндерінің анатомиялық ерекшеліктері бойынша білімін | Қан түзу органдары мен лимфа түйіндерінің құрылымы, олардың топографиялық орналасуы туралы өте жақсы білімін көрсетеді. Қан және лимфа тамырларының бас пен мойынның әртүрлі ағзаларымен және тіндерімен өзара әрекетін талдайды. Стоматология контекстінде қан тамырлары мен лимфа түйіндерінің анатомиялық ерекшеліктері туралы тамаша білім көрсетеді. |



## Биология және биохимия кафедрасы

«Қалыпты жағдайдағы қан мен лимфа» пәнінің жұмыс-оқу бағдарламасы

46-11 ...

30 беттің 14 беті

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ін түсінбейді.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | контекстінде қан тамырлары мен лимфа түйіндерінің анатомиялық ерекшеліктері н түсінеді.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | қолданады.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ОН<br>2 | Қан мен лимфаның негізгі функцияларын, олардың ағзаның тіршілік әрекетін қамтамасыз етудегі рөлін білу. Гемостаз және иммунитет механизмдерін түсінеді. Ауыз қуысы мен көршілес тіндерде қан айналымы мен лимфа дренажына байланысты физиологиялық процестерді талдау. Қан мен оның компоненттерінің физиологиясын талдау. | Қан мен лимфаның негізгі функцияларын, олардың ағзаның тіршілігін қамтамасыз етудегі рөлін білмейді. Гемостаз және иммунитет механизмдерін түсінбейді. Ауыз қуысы мен көршілес тіндерде қан айналымы мен лимфа дренажымен байланысты физиологиялық процестерді талдай алмайды. Қан мен оның компоненттерінің физиологиясын талдай алмайды. | Қан мен лимфаның негізгі функцияларын, олардың ағзаның тіршілік әрекетін қамтамасыз етудегі рөлі туралы әлсіз білімі бар. Гемостаз және иммунитет механизмдерін түсінеді. Ауыз қуысы мен көршілес тіндерде қан айналымы мен лимфа дренажымен байланысты физиологиялық процестерді талдай алады. Қан мен оның компоненттерін ің физиологиясын талдау туралы білімі бар. | Қан мен лимфаның негізгі функцияларын, олардың ағзаның тіршілік әрекетін қамтамасыз етудегі рөлі туралы әлсіз білімі бар. Гемостаз және иммунитет механизмдерін түсінеді. Ауыз қуысы мен көршілес тіндерде қан айналымы мен лимфа дренажына байланысты талдаудың физиологиялық процестері туралы білімді қолданады. Қан мен оның компоненттерін ің физиологиясын бойынша білімін қолданады. | Қан мен лимфаның негізгі функцияларын, олардың ағзаның тіршілігін қамтамасыз етудегі рөлін жақсы біледі. Гемостаз және иммунитет механизмдерін түсінеді. Ауыз қуысы мен көршілес тіндерде қан айналымы мен лимфа дренажына байланысты талдаудың физиологиялық процестері туралы білімді қолданады. Қан мен оның компоненттерін ің физиологиясын бойынша білімін қолданады. | Қан мен лимфаның негізгі функцияларын, олардың ағзаның тіршілік әрекетін қамтамасыз етудегі рөлі туралы білімін көрсетеді. Гемостаз және иммунитет механизмдері туралы өте жақсы білім көрсетеді. Ауыз қуысы мен көршілес тіндерде қан айналымы мен лимфа дренажына байланысты физиологиялық процестерді талдайды. Қан мен оның компоненттерінің физиологиясын талдайды. |
| ОН<br>3 | Ауыз қуысының шырышты қабатын және оған іргелес құрылымдарды қоса алғанда, қанның, лимфа                                                                                                                                                                                                                                   | Қан, лимфа тамырлары мен тіндердің микроскопиялық құрылымын,                                                                                                                                                                                                                                                                               | Қан, лимфа тамырлары мен тіндердің микроскопиялық құрылымын, ауыз                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Қан, лимфа тамырлары мен тіндердің микроскопиялық құрылымын, ауыз                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ауыз қуысының шырышты қабатын және оған іргелес құрылымдарды                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Қан, лимфа тамырлары мен тіндердің микроскопиялық құрылымы, оған қоса ауыз                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## Биология және биохимия кафедрасы

«Қалыпты жағдайдағы қан мен лимфа» пәнінің жұмыс-оқу бағдарламасы

46-11 ...

30 беттің 15 беті

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | тамырлары мен тіндердің микроскопиялық құрылымын зерттеу. Қан мен лимфа жасушаларының құрылымы мен функцияларын зерттеу. Қан түзу элементтері пайда болатын қан түзу органдары гистологиясының және иммуногенездің құрылымы туралы білім. | оның ішінде ауыз қуысының шырышты қабатын және оған іргелес құрылымдарды білмейді. Қан мен лимфа жасушаларының құрылымы мен қызметін түсінбейді. Қан жасау элементтері пайда болатын қан жасау ағзаларының гистологиясы мен иммуногенез құрылымы туралы білмейді. | қуысының шырышты қабатын және оған іргелес құрылымдарды зерттеу кезінде дәлсіздіктерге жол береді. Қан жасау элементтері пайда болатын қан жасау органдары гистологиясының және иммуногенездің құрылымын түсінеді.                   | қоса алғанда, қанның, лимфа тамырларының және тіндердің микроскопиялық құрылымы бойынша білімін қолданады. Қан жасау элементтері пайда болатын қан жасау ағзаларының гистологиясы мен иммуногенез құрылымы туралы білімі бар.         | қуысының шырышты қабығы және оған іргелес құрылымдар туралы білімін көрсетеді. Қан мен лимфа жасушаларының құрылымы мен функциялары туралы өте жақсы білім көрсетеді. Қан жасау элементтері пайда болатын қан жасау ағзаларының гистологиясы мен иммуногенез құрылымы туралы білімді қолданады. |
| ОН 4 | Қан мен лимфаның пайда болуымен, құрамымен және функцияларымен байланысты биохимиялық процестерді зерделеу. Қан ұюының, қышқылдық-негізгі балансты реттеудің және стоматологиялық практика контекстінде зат алмасудың биохимиялық аспектілерін түсіну. Ақуыздардың, липидтердің, көмірсулар мен | 1. Қан мен лимфаның пайда болуымен, құрамымен және функцияларым ен байланысты биохимиялық процестерді түсінбейді. 2. Қан ұюының, қышқылдық-негізгі балансты реттеудің және стоматологиялық практика контекстінде зат алмасудың            | 1. Қан мен лимфаның пайда болуымен, құрамымен және функциялары мен байланысты биохимиялық процестердің үстірт көрінісіне ие. 2. Қан ұюының, қышқылдық-негізгі балансты реттеудің және                                                                             | 1. Қан мен лимфаның пайда болуымен, құрамымен және функцияларым ен байланысты биохимиялық процестерді толық түсінеді. 2, Қан ұюының негізгі биохимиялық аспектілері, қышқылдық-негізгі балансты реттеу және стоматологиялық практика | 1. Сауатты, жоғары деңгейде қан мен лимфаның пайда болуымен, құрамымен және функцияларым ен байланысты негізгі биохимиялық процестерді түсіндіреді. 2. Қан ұюының, қышқылдық-негізгі балансты реттеудің және стоматологиялық практика |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОҢТҮСТІК-QAZAQSTAN<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» |
| Биология және биохимия кафедрасы                                                                    |  | 46-11 ...                                                                                                                                                                           |
| «Қалыпты жағдайдағы қан мен лимфа» пәнінің жұмыс-оқу бағдарламасы                                   |  | 30 беттің 16 беті                                                                                                                                                                   |

|  |  |                                                                                  |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | басқа да заттардың қан айналымы жүйесінің жұмыс істеуіндегі рөлі туралы түсінік. | биохимиялық аспектілерін түсінбейді. 3. Ақуыздардың, липидтердің, көмірсулар мен басқа да заттардың қан айналымы жүйесінің жұмыс істеуіндегі рөлі туралы түсінігі жоқ. | стоматологиялық практика контекстінде зат алмасудың биохимиялық аспектілерін түсінеді. 3. Ақуыздардың, липидтердің, көмірсулар мен басқа да заттардың қан айналымы жүйесінің жұмыс істеуіндегі рөлі туралы түсінігі бар. | контекстінде зат алмасу бойынша білімін қолданады. 3. Ақуыздардың, липидтердің, көмірсулар мен басқа да заттардың қан айналымы жүйесіндегі рөлі туралы білімді қолданады. | контекстінде зат алмасудың биохимиялық аспектілерін жақсы біледі. 3. Ақуыздардың, липидтердің, көмірсулар мен басқа да заттардың қан айналымы жүйесінің жұмыс істеуіндегі рөлі туралы өте жақсы білім көрсетеді. |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 10.2 Бағалау әдістері мен критерийлері

**Практикалық сабаққа арналған чек-парақ:** білім алушылар сабақ барысында қолданылатын бағалау нысаны/әдісіне (ауызша сауалнама, тест тапсырмаларын шешу, ситуациялық есептерді шешу) байланысты жеке бағалау критерийлері бойынша бағаланады, журналда олардың орташа балы қойылады.

**БӨЖ-ға арналған чек-парақ:** орындалған тапсырманың белгілі бір нысандары бойынша бағалау парақтары

**Аралық аттестация:** ОҚТЕ. Тестілеу

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

### Ауызша жауап

| Бақылау түрі | Баға                | Бағалау критерийлері                                                                                       |
|--------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ауызша жауап | Өте жақсы<br>95-100 | Білім алушы жауап беру кезінде ешқандай қателер жібермеді, оқылатын пәннің теориясы мен концепциясына және |

|                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  | <br>SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Биология және биохимия кафедрасы                                                                          |  | 46-11 ...                                                                                                                                                                                 |
| «Қалыпты жағдайдағы қан мен лимфа» пәнінің жұмыс-оқу бағдарламасы                                         |  | 30 беттің 17 беті                                                                                                                                                                         |

|  |                                                             |                                                                                                                                                                                                      |
|--|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 90-94<br>баллға сәйкес                                      | бағыттарына сүйене отырып оларға критикалық бағалау берді, басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолданды.                                                                                            |
|  | Жақсы<br>85-89<br>80-84<br>75-79<br>70-74<br>баллға сәйкес  | Білім алушы жауап беру кезінде маңызды қателер жібермегенде, студенттің өзінің түзетуімен сәйкессіздіктер мен кішігірім қателер жіберді, оқытушы көмегімен бағдарлама материалдарын жүйеге келтірді. |
|  | Қанағаттанарлық<br>65-69<br>60-64<br>50-59<br>баллға сәйкес | Білім алушы жауап беру кезінде өрескел қателер жіберді, тек оқытушы көрсеткен оқу әдебиеттерімен шектеліп, материалдарды жүйелеуде едәуір қиналды.                                                   |
|  | Қанағаттанарлықсыз<br>0-49<br>баллға сәйкес                 | Білім алушы жауап беру кезінде маңызды қателер жіберді, сабақ тақырыбы бойынша негізгі әдебиетті меңгере алмады, пәннің ғылыми терминологиясын пайдалана алмады.                                     |

#### Тест тапсырмаларды орындау (тестілеу)

| Бақылау түрі                          | Баға                                                        | Бағалау критерийлері                                    |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Тест тапсырмаларды орындау (тестілеу) | Өте жақсы<br>95-100<br>90-94<br>баллға сәйкес               | 90-100% тест тапсырмаларын білім алушы дұрыс орындады   |
|                                       | Жақсы<br>85-89<br>80-84<br>75-79<br>70-74<br>баллға сәйкес  | 75-89% тест тапсырмаларын білім алушы дұрыс орындады    |
|                                       | Қанағаттанарлық<br>65-69<br>60-64<br>50-59<br>баллға сәйкес | 50-74% тест тапсырмаларын білім алушы дұрыс орындады    |
|                                       | Қанағаттанарлықсыз<br>0-49<br>баллға сәйкес                 | 50% төмен тест тапсырмаларын білім алушы дұрыс орындады |

#### Жағдайлық есептерді шешу

| Бақылау түрі             | Баға                                                        | Бағалау критерийлері                                                                                                                                                                  |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Жағдайлық есептерді шешу | Өте жақсы<br>95-100<br>90-94<br>баллға сәйкес               | Ой өрісінің биіктігін көрсете отырып, жағдайлық есептерді шешуде белсенді қатысты, материал бойынша терең білімін көрсетті, талқылауда басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолданды. |
|                          | Жақсы<br>85-89<br>80-84<br>75-79<br>70-74<br>баллға сәйкес  | жағдайлық есептерді шешуде белсенді қатысты, терең білімін көрсетті, өзі жіберген принципиялды емес қателерін, сәйкессіздіктерін тауып, өзі жөндеді.                                  |
|                          | Қанағаттанарлық<br>65-69<br>60-64<br>50-59<br>баллға сәйкес | жағдайлық есептерді шешуде белсенділік көрсетпеді, материалды жүйелеуде қиындықтар болды, сәйкессіздіктер мен принципиялды қателер жіберді.                                           |
|                          | Қанағаттанарлықсыз                                          | жағдайлық есептерді шешуге қатыспады, оқытушының                                                                                                                                      |

|                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  | <br>SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Биология және биохимия кафедрасы                                                                          |  | 46-11 ...                                                                                                                                                                                |
| «Қалыпты жағдайдағы қан мен лимфа» пәнінің жұмыс-оқу бағдарламасы                                         |  | 30 беттің 18 беті                                                                                                                                                                        |

|                                                |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                | 0-49<br>баллға сәйкес                                                                            | сұрақтарына жауап бергенде принципиалды қателіктер мен сәйкессіздіктер жіберді және ғылыми терминологияны қолданбады.                                                                                                                                           |
| <b>Шағын топтардағы жұмысты бағалау парағы</b> |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Шағын топтардағы жұмыс.</b>                 | Өте жақсы<br>A (4,0; 95-100%);<br>A- (3,67; 90-94%);                                             | Шағын топқа белгіленген білімалушылар тақырыптың негізгі сұрақтарын талқылауға белсенді қатысты, бұл кезде өздерінің логикалық ойлау қабілеттерін таныта білді, сұрақтарды талқылау кезінде толығымен дұрыс шеше білді.                                         |
|                                                | Жақсы<br>B+ (3,33; 85-89%)<br>B (3,0; 80-84%)<br>B- (2,67; 75-79%)<br>C+ (2,33; 70-74%)          | Шағын топқа белгіленген білім алушылар тақырыптың негізгі мәселелерін талқылауға белсенді қатысты, талқылау кезінде кіші топтардың өздері түзеткен қателіктер жіберіп, мәселені шеше алды                                                                       |
|                                                | Қанағаттанарлық<br>C (2,0; 65-69%)<br>C- (1,67; 60-64%)<br>D+ (1,33; 55-59%)<br>D- (1,0; 50-54%) | Шағын топқа белгіленген білім алушылар тақырыптың негізгі мәселелерін талқылауда пассивті болды, сұрақтарды талқылау кезінде шағын топтағы студенттер әлсіз және ұстанымсыз қателер жібере отырып, анықтамалық әдебиеттерді/көздерді пайдалана отырып орындады. |
|                                                | Қанағаттанарлықсыз<br>FX (0,5; 25-49%)<br>F (0; 0-24%)<br>бағасына сәйкес келеді                 | Тақырыптың негізгі сұрақтарының дұрыс шешімін таба алған жоқ, топтың жұмысына қатысқан жоқ, ұстанымсыз қателер мен дәлсіздіктер жіберді, жауап бергенде ғылыми терминологияны қолданбайды.                                                                      |

#### Бағалау парағы

#### Мультимедиялық форматтағы презентацияларды бағалау критерийлері

Студенттің аты-жөні \_\_\_\_\_

| Қадам № | Қадамдарды бағалау критерийлері                                                                                                                                                               | деңгейі             |                |                  |                    |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|------------------|--------------------|
|         |                                                                                                                                                                                               | өте жақсы<br>90-100 | жақсы<br>70-89 | қанағат<br>50-69 | Қанағатсыз<br>0-49 |
| 1.      | Слайдтың сыртқы бетінде тақырыптың аты көрсетілген, презентацияның жоспары болуы және слайдтардың саны жеткілікті, интернеттен алынған мәліметтердің, пайдаланған әдебиеттердің тізімі болуы. | 9-10                | 7-8,9          | 5-6,9            | 0-4,9              |
| 2.      | Презентацияның мазмұны н тақырыбы мен қойылған мақсаттарына сәйкес болуы.                                                                                                                     | 9-10                | 7-8,9          | 5-6,9            | 0-4,9              |
| 3.      | Слайдтардың логикалық кезекпен орналасуы.                                                                                                                                                     | 9-10                | 7-8,9          | 5-6,9            | 0-4,9              |
| 4.      | Материалды түсіндіру мәнері (қысқалық, анық тұжырымдау, дұрыс құрылымдау).                                                                                                                    | 9-10                | 7-8,9          | 5-6,9            | 0-4,9              |
| 5.      | Қазіргі заманға сай мәліметтер көздері жеткілікті мөлшерде пайдаланған                                                                                                                        | 9-10                | 7-8,9          | 5-6,9            | 0-4,9              |
| 6.      | Мәліметті жалпылауға, анық және нақты қорытындылауға қабілеттілігі.                                                                                                                           | 9-10                | 7-8,9          | 5-6,9            | 0-4,9              |
| 7.      | Презентация мәліметін бағдарлау деңгейі                                                                                                                                                       | 9-10                | 7-8,9          | 5-6,9            | 0-4,9              |
| 8.      | Нақты, сауатты, жүйелі түрде баяндай білу.                                                                                                                                                    | 9-10                | 7-8,9          | 5-6,9            | 0-4,9              |
| 9.      | Өз көзқарасын қорғауға қабілетті болу және айтылған сынауларды сабырлықпен қабылдай білу.                                                                                                     | 9-10                | 7-8,9          | 5-6,9            | 0-4,9              |
| 10.     | Слайдалардың сапалылығы (көрнектілік, әсемдік т.б.).                                                                                                                                          | 9-10                | 7-8,9          | 5-6,9            | 0-4,9              |

Максималды балл-100 Қорытындысы \_\_\_\_\_ Оқытушының қолы \_\_\_\_\_

#### Бағалау парағы

#### Анатомиялық препараттарды сипаттауды бағалау критерийлері

|                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  | <br>SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Биология және биохимия кафедрасы                                                                          |  | 46-11 ...                                                                                                                                                                                |
| «Қалыпты жағдайдағы қан мен лимфа» пәнінің жұмыс-оқу бағдарламасы                                         |  | 30 беттің 19 беті                                                                                                                                                                        |

Студенттің аты-жөні \_\_\_\_\_

| Қадам № | Қадамдарды бағалау критерийлері                                                  | Өте жақсы<br>90-100<br>Нақты жауап берді, ағзаларды латын және грек тілінде дұрыс атады. | Жақсы<br>70-90<br>Толық жауап берді, бірақ терминология да шатасты; біршама қателіктер жіберді | Қанағат.<br>50-69<br>Тапсырмаға жартылай жауап берді, жауап беруде қателісті, анатомиялық құрылымдардың толық атауын айта алмады. | Қанағат-сыз<br>0-49<br>Тапсырманы орындай алмады, анатомиялық құрылымдарды атай алмады. |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.      | Білім алушы ағзаны, оның латынша атауын, қажет болса- грекше баламасын біледі    | 18-20                                                                                    | 14-17,8                                                                                        | 10-13,8                                                                                                                           | 0-9,8                                                                                   |
| 2.      | Білім алушы кәсіби терминологияны пайдаланып, ағзаның голотопиясын сипаттады.    | 18-20                                                                                    | 14-17,8                                                                                        | 10-13,8                                                                                                                           | 0-9,8                                                                                   |
| 3.      | Білім алушы кәсіби терминологияны пайдаланып, ағзаның скелетотопиясын сипаттады. | 18-20                                                                                    | 14-17,8                                                                                        | 10-13,8                                                                                                                           | 0-9,8                                                                                   |
| 4.      | Білім алушы кәсіби терминологияны пайдаланып, ағзаның синтопиясын сипаттады.     | 18-20                                                                                    | 14-17,8                                                                                        | 10-13,8                                                                                                                           | 0-9,8                                                                                   |
| 5.      | Ағзаның анатомиялық құрылысын сипаттады.                                         | 18-20                                                                                    | 14-17,8                                                                                        | 10-13,8                                                                                                                           | 0-9,8                                                                                   |

Максималды балл – 100. Қорытындысы \_\_\_\_\_ Оқытушының қолы \_\_\_\_\_

#### гистология чек лист

| Бағалау критерийлері                                    | Уровень   |       |         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|-----------|
|                                                         | Өте жақсы | Жақсы | Қанағ-қ | Қанағ-сыз |
| «Quizizz» бағдарламасындағы жеке тесттерге жауап береді | 40        | 28    | 20      | 0         |
| Аызша сұрақтарға жауап береді (шағын топ)               | 20        | 14    | 10      | 0         |
| Кесте толтыру                                           | 20        | 14    | 10      | 0         |
| Жағдайлық есептерді шешу                                | 20        | 14    | 10      | 0         |
| Барлығы:                                                | 100       | 70    | 50      | 0         |

#### Гистологиялық микропрепараттар мен микрофотографиялардың презентациясын дайындау

| Бақылау т.рі                                                                                      | Баға                                                             | Бағалау критерийлері                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Гистологиялық микропрепараттар мен микрофотографиялардың презентациясын дайындау және оны қорғау. | <b>Өте жақсы</b><br>Сәйкес балл:<br>95-100<br>90-94              | Білім алушы белгіленген уақытта тақырып бойынша 3 микрослайд пен 3 микрофотографияның презентациясын өз бетінше, мұқият, кемінде 6 ақпараттық кестеден тұратын, кемінде 5 әдеби дереккөзді пайдалана отырып және егжей-тегжейлі жоспары бар презентация дайындады, сәйкес диаграммалар, кестелер мен сызбалар ұсынды. қорғау барысында тақырыпты терең меңгергенін көрсетті және қойылған сұрақтарға нақты жауап берді.                                       |
|                                                                                                   | <b>Жақсы</b><br>Сәйкес балл:<br>85-89<br>80-84<br>75-79<br>70-74 | Білім алушы белгіленген уақытта тақырып бойынша 3 микрослайд пен 3 микрофотографияның презентациясын өз бетінше, мұқият, кемінде 6 ақпараттық кестеден тұратын, кемінде 5 әдеби дереккөзді пайдалана отырып және егжей-тегжейлі жоспары бар презентация дайындады, сәйкес диаграммаларды, кестелерді және суреттерді ұсынды. қорғау кезінде тақырып тақырып бойынша жақсы білімдерін көрсетті, бірақ сұрақтарға жауап беру кезінде шамалы қателіктер жіберді. |
|                                                                                                   | <b>Қанағаттанарлық</b>                                           | Білім алушы белгіленген уақытта тақырып бойынша 3 микрослайд                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  | <br>SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Биология және биохимия кафедрасы                                                                          |  | 46-11 ...                                                                                                                                                                                |
| «Қалыпты жағдайдағы қан мен лимфа» пәнінің жұмыс-оқу бағдарламасы                                         |  | 30 беттің 20 беті                                                                                                                                                                        |

|  |                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Сәйкес балл:<br>65-69<br>60-64<br>50-54       | пен 3 микрофотографияның презентациясын өз бетінше дайындады, бірақ немқұрайлы, кем дегенде 6 ақпараттық кестемен, 5-тен аз әдеби дереккөзді пайдаланып және әзірленбеген жоспардың болуы, жеткіліксіз санын қамтамасыз етті. тақырыпқа сай сызбалар, кестелер мен суреттер, Қорғау кезінде сұрақтарға сенімсіз жауап беріп, түбегейлі қателіктер жіберді.                                                |
|  | <b>Қанағаттанарлықсыз</b><br>Сәйкес балл:0-49 | Білім алушы белгіленген мерзімде тақырып бойынша 3 микрослайд пен 3 микрофотографиялық презентация дайындамаған немесе оны белгіленген мерзімде, бірақ өз бетінше емес, ұқыпсыз, мазмұны 6-дан аз кестеден тұратын, әдеби дереккөздерді көрсетпей дайындаған. жоспарды орындамаған және сұрақтарға жауап беру кезінде өрескел қателіктер жіберген немесе сұрақтарға жауап бере алмай, жұмысты қорғамаған. |

**МЕДИЦИНАЛЫҚ БИОХИМИЯ ПӘНІНЕН ТӘЖІРИБЕЛІК  
және БӨЖ сабақтарын ЧЕК-ПАРАҚ БОЙЫНША  
БАҒАЛАУ КРИТЕРИЙЛЕРІ**

| №                 | Бағалау критерийі                                                                                                     | Деңгейі   |       |                     |                            |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------------------|----------------------------|
|                   |                                                                                                                       | Өте жақсы | Жақсы | Қанағаттана<br>рлық | Қанағатт<br>анарлықс<br>ыз |
| Тәжірибелік сабақ |                                                                                                                       |           |       |                     |                            |
| 1                 | Тапсырманың сұрақтарына ауызша жауап беру                                                                             | 30        | 21    | 15                  | 0                          |
| 2                 | Тапсырманың сұрақтарына жазбаша жауап/зертханалық жұмыс хаттамасын тіркеу                                             | 30        | 21    | 15                  | 0                          |
| 3                 | Тест тапсырмаларын орындау                                                                                            | 12        | 8     | 6                   | 0                          |
| 4                 | Жағдайлық есептерді шешу                                                                                              | 28        | 20    | 14                  | 0                          |
|                   | Жалпы:                                                                                                                | 100       | 70    | 50                  |                            |
|                   | БӨЖ:                                                                                                                  |           |       |                     |                            |
| 1                 | Презентация жасау                                                                                                     | 60        | 42    | 30                  | 0                          |
| 2                 | Глоссарийді жасау                                                                                                     | 10        | 7     | 5                   |                            |
| 3                 | Биохимиялық процесстер реакцияларын жазу /Ғылыми мақаланы талдау немесе тақырып бойынша 1-2 парақ көлемінде эссе жазу | 30        | 21    | 15                  | 0                          |
|                   | Жиыны:                                                                                                                | 100       | 70    | 50                  | 0                          |

**1. Тапсырманың сұрақтарына жазбаша жауап беру**

| № | Бағалау критерийі                                                                                                                                                             | Балл  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1 | Білім алушы өзіндік ойлауды, материалды терең меңгергенін көрсетті, жауап бере отырып, ол басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін пайдаланды.<br>Ғылыми терминологияны қолданды. | 27-30 |
| 2 | Білім алушы материалды білетінін көрсетті, принципсіз                                                                                                                         | 21-26 |

|                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  | <br>SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Биология және биохимия кафедрасы                                                                          |  | 46-11 ...                                                                                                                                                                                |
| «Қалыпты жағдайдағы қан мен лимфа» пәнінің жұмыс-оқу бағдарламасы                                         |  | 30 беттің 21 беті                                                                                                                                                                        |

|   |                                                                                                                                                                                                     |       |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|   | дәлелсіздіктер жасады, өзі жөндеді. Ғылыми терминологияны қолданды.                                                                                                                                 |       |
| 3 | Білім алушы жауап беру кезінде дәлсіздіктер мен кішігірім қателіктер жіберді, ғылыми терминологияны қолданды, материалды жүйелеуде үлкен қиындықтарды бастан өткерді, оқытушының көмегі қажет болды | 15-20 |
| 4 | Білім алушы оқытушының сұрақтарына жауап бермеді, іргелі қателіктер мен дәлелсіздіктерге жол берді, жауап беру кезінде ғылыми терминологияны қолданбады.                                            | 0-14  |

## 2. Тапсырма сұрақтарына ауызша жауап беру

Шамамен 3 сұрақ максималды 10 баллдан

| № | Сұрақтар                | Деңгейі   |           |           |          |
|---|-------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|
|   |                         | Өте жақсы | Жақсы     | Қанағ-лық | Қан-сыз  |
| 1 | Тақырып бойынша 1-сұрақ | 10        | 7         | 5         | 0        |
| 2 | Тақырып бойынша 2-сұрақ | 10        | 7         | 5         | 0        |
| 3 | Тақырып бойынша 3-сұрақ | 10        | 7         | 5         | 0        |
|   | <b>Жиыны:</b>           | <b>30</b> | <b>21</b> | <b>15</b> | <b>0</b> |
|   |                         |           |           |           |          |

## 1. Тапсырма сұрақтарына ауызша жауап беру

| № | Бағалау критерийі                                                                                                                                                                                                                                                | Балл  |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1 | Білім алушы жауап беру кезінде ешқандай қателік немесе сәйкессіздік жібермегенде қойылады. Пәннің және басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолдана отырып, оқылатын пәннің теориясы мен концепциясына және бағыттарына сүйене отырып критикалық бағалау береді. | 27-30 |
| 2 | Білім алушы жауап беру кезінде маңызды қателік жібермегенде, студенттің өзінің түзетуімен принциптік сәйкессіздіктер мен қателіктер жібергенде, оқытушы көмегімен бағдарлама материалдарын жүйелей білгенде қойылады.                                            | 21-26 |
| 3 | Білім алушы жауап беру кезінде принциптік сәйкессіздіктер мен қателіктер жібергенде, тек оқытушы көрсеткен оқу әдебиеттерімен шектеліп, материалдарды жүйелеуде едәуір қиыншылық танытқанда қойылады.                                                            | 15-20 |
| 4 | Білім алушы жауап беру кезінде принциптік қателіктер жібергенде, сабақ тақырыбы бойынша негізгі әдебиетті қолданбаса, пәннің ғылыми терминологиясын пайдалана алмай, ойсыз, стилистикалық қателіктер жібергенде қойылады.                                        | 0-14  |

## 3. Тест тапсырмаларын орындау

| № | Бағалау критерийі   | Балл  |
|---|---------------------|-------|
| 1 | 90-100% дұрыс жауап | 10-12 |
| 2 | 70-89% дұрыс жауап  | 8-9   |
| 3 | 50-69% дұрыс жауап  | 6-7   |

|                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  | <br>SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Биология және биохимия кафедрасы                                                                          |  | 46-11 ...                                                                                                                                                                                 |
| «Қалыпты жағдайдағы қан мен лимфа» пәнінің жұмыс-оқу бағдарламасы                                         |  | 30 беттің 22 беті                                                                                                                                                                         |

|   |                             |     |
|---|-----------------------------|-----|
| 4 | 50% - тен төмен дұрыс жауап | 0-2 |
|---|-----------------------------|-----|

#### 4. Жағдайлық есептерді шешу

| № | Бағалау критерийі                                                                                                                                                                                        | Балл  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1 | Білім алушы жұмысқа белсенді түрде қатысып, жауап беруде ерекше ой-пікірін көрсеткенде, білімінің тереңдігін байқатып, тақырыпты басқа да салалардағы ғылыми жетістіктермен ұштастыра білгенде қойылады. | 25-28 |
| 2 | Жұмысқа белсенді түрде қатысып, жауап беруде қателіктер жібермей, жұмысқа белсенді араласып, білімінің жақсы екендігін көрсеткенде қойылады.                                                             | 19-24 |
| 3 | Сабаққа баяу түрде қатысып, бағдарлама материалдарын жүйелеуде едәуір қателіктер жібергенде қойылады.                                                                                                    | 14-18 |
| 4 | Топпен жұмыс істеуге қатыспады, оқытушы сұрақтарына жауап беруде көп қателіктер жіберіп, жауап беруде ғылыми терминологияны пайдаланбады.                                                                | 0-13  |

Жағдайлық есептерді шешу – максимум 28 балл (әр жағдай үшін максимум 14 балл):

| № | Сұрақтар         | Деңгейі   |           |                 |                    |
|---|------------------|-----------|-----------|-----------------|--------------------|
|   |                  | Өте жақсы | Жақсы     | Қанағаттанарлық | Қанағаттанарлықсыз |
| 1 | 1 жағдайлық есеп | 14        | 10        | 7               | 0                  |
| 2 | 2 жағдайлық есеп | 14        | 10        | 7               | 0                  |
|   | <b>Жиыны:</b>    | <b>28</b> | <b>20</b> | <b>14</b>       | <b>0</b>           |

**БӨЖ:**

#### 1. Презентация жасау:

| № | Бағалау критерийі                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Балл  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1 | Презентация көлемі 25 слайдтан кем емес, белгілінген уақытында, студенттің өз ойымен орындалған. 7-тен кем емес әдебиеттер көзі пайдаланылған. Слайдтар мазмұнды және ойлы. Презентацияны қорғау кезінде автор тақырып бойынша терең білімін көрсете білді. Сұрақтарды талқылау барысында ешқандай қателіктер жіберген жоқ.               | 54-60 |
| 2 | Презентация көлемі 23 слайдтан кем емес, белгілінген уақытында, студенттің өз ойымен орындалған. 6-тен кем емес әдебиеттер көзі пайдаланылған. Слайдтар мазмұнды және ойлы. Презентацияны қорғау кезінде автор тақырып бойынша білімінің жақсы екенін көрсетті. Сұрақтарға жауап беруде аздаған қателіктер жіберіп, оны өзі түзеп отырды. | 45-53 |
| 3 | Презентация көлемі 20 слайдтан кем емес, белгілінген уақытында, орындалған. 5-тен кем емес әдебиеттер көзі пайдаланылған. Слайдтар мазмұнсыз. Сұрақтарға жауап беру кезінде және талқылауда қателіктер болды.                                                                                                                             | 30-44 |
| 4 | Презентация белгіленген уақытта тапсырылған жоқ, көлемі 20 слайдтан аз. Әдебиеттер тізімі 5-ден аз. Слайдтар мазмұнсыз. Презентацияны қорғау кезінде автор көптеген қателіктер жіберді. Өз материалдарынан ауытқып кеткенде қойылады.                                                                                                     | 0-29  |

|                                                                                                                           |  |                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p> O'NTUSTIK-QAZAQSTAN<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ </p> |  | <p> SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» </p> |
| <p>Биология және биохимия кафедрасы</p>                                                                                   |  | 46-11 ...                                                                                                           |
| <p>«Қалыпты жағдайдағы қан мен лимфа» пәнінің жұмыс-оқу бағдарламасы</p>                                                  |  | 30 беттің 23 беті                                                                                                   |

### 1. Глоссарий дайындау:

| № | Бағалау критерийі                                                                                                                                                                                                                                                   | Балл |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 | Глоссарий білім алушының өз ойымен жасалған, 20 терминнен көп, берілген тақырыпқа толық сай келеді, сауатты құрастырылған, терминдердің биологиялық маңынасы толық ашылған. Терминдер тізбесі алфавит бойынша орналастырылған.                                      | 9-10 |
| 2 | Глоссарий білім алушының өз ойымен жасалған, 20 терминнен көп, берілген тақырыпқа толық сай келеді, сауатты құрастырылған, терминдердің биологиялық маңынасы толық ашылған. Терминдер тізбесі алфавит бойынша орналастырылмаған. Аздаған кемшіліктер бар.           | 7-8  |
| 3 | Глоссарий білім алушының өз ойымен жасалған, 20 терминнен аз, берілген тақырыпқа толық сай келеді, сауатты құрастырылған, терминдердің биологиялық маңынасы толық ашылған, бірақ толық емес. Терминдер тізбесі алфавит бойынша орналастырылмаған. Кемшіліктері бар. | 5-6  |
| 4 | Глоссарий білім алушының өз ойымен жасалған, 20 терминнен аз, берілген тақырыпқа толық сай келмейді, сауатты құрастырылмаған, терминдердің биологиялық маңынасы ашылмаған. Терминдер тізбесі алфавит бойынша орналастырылмаған. Кемшіліктері көп.                   | 0-4  |

### 2. Ғылыми мақалаларға талдау:

| № | Бағалау критерийі                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Балл  |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1 | Жұмыс ұқыпты, уақытында орындалған, кемінде 5 параққа басылған, компьютерде терілген. Мәселе бойынша ойлар, дәлел келтіре отырып, қысқа тезистер түрінде беріледі. Жұмыс мәтінде барлық жерде авторлар, сілтемелер көрсетілген. Қорғаған кезде білім алушы мәтінді оқымайды, өз түсінігімен айтады. Барлық қойылған сұрақтарға сенімді және нақты жауап береді. Мақаланы талдау барысында соңғы 5 жылдағы мақалаларды және импакт – факторы жоғары мақалаларды қолданды. | 27-30 |
| 2 | Жұмыс дәл орындалды және уақытында жеткізілді, баспа мәтіннің кемінде 4 бетіне дербес жазылды. Мәселе бойынша ойлар қысқа тезистер түрінде беріледі, бірақ дәлел келтірмеді. Жұмыс мәтінде барлық жерде авторларға сілтемелер көрсетілген. Қорғау кезінде мәтін оқымайды, бірақ айтады. Сұрақтарға жауап бергенде ол принципсіз қателіктерін мойындады.                                                                                                                  | 21-26 |
| 3 | Жұмыс ұқыпты орындалды және тапсырма кемінде 3 беттен баспа мәтін тапсырылды. Айтылған мәселе бойынша ойлары дәлелсіз, шашыраңқы. Жұмыс мәтінде авторларға сілтеме барлық жерде көрсетілмеген. Қорғалған кезде мәтін оқылады. Белгісіз сұрақтарға жауап береді, іргелі қателіктер жіб ереді.                                                                                                                                                                             | 15-20 |
| 4 | Шығарма 3 баспа парағынан аз жазылған. Ойлар шашыраңқы түрде суреттелген. Жұмыс мәтінде авторларға сілтеме жоқ. Аргументтер жоқ. Қорғалған кезде мәтін оқылады. Сұрақтарға жауап бергенде ол өрескел қателіктер жібереді, материалдарды шарламайды.                                                                                                                                                                                                                      | 0-14  |

### 3. Биохимиялық процесстердің реакцияларын жазу

|                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             OÑTÜSTIK-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> |
| Биология және биохимия кафедрасы                                                                                                                         |  | 46-11 ...                                                                                                                                                                                                                                  |
| «Қалыпты жағдайдағы қан мен лимфа» пәнінің жұмыс-оқу бағдарламасы                                                                                        |  | 30 беттің 24 беті                                                                                                                                                                                                                          |

| № | Бағалау критерийі                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Балл  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1 | Берілген заттың құрылымына қатысатын химиялық байланыстардың дұрыс жазылу ретін біле отырып, химиялық қосылыстардың формулаларын тез және дұрыс, нақты жаза біледі. Берілген үрдістері катализдейтін ферменттерін көрсете отырып еш қиындықсыз биохимиялық реакцияларды дұрыс жаза біледі және сол туралы біліміннің толық екендігін және мәселені толық түсінетіндігін көрсетеді. Өткен материалдармен ұштастыра отырып дәл де нақты жауап береді.                                       | 27-30 |
| 2 | Берілген заттың құрылымына қатысатын химиялық байланыстардың дұрыс жазылу ретін біле отырып, химиялық қосылыстардың формулаларын тез және дұрыс, нақты жаза біледі. Берілген үрдістері катализдейтін ферменттерін көрсете отырып өз бетінше биохимиялық реакцияларды дұрыс жаза біледі және сол туралы біліміннің толық екендігін және мәселені толық түсінетіндігін көрсетеді. Өткен материалдармен ұштастыра отырып принциптік емес қателіктер жібере отырып біршама дұрыс жауап береді | 21-26 |
| 3 | Берілген заттың құрылымына қатысатын химиялық байланыстардың дұрыс жазылуында қателіктер жібереді. Берілген тақырыпты өткен тықырыппен байланыстыра алмайды, биохимиялық үрдістерді жазу және түсіндіруде қиналады, материалды толық түсінбейді.                                                                                                                                                                                                                                          | 15-20 |
| 4 | Қиындықпен жеке қосылыстардың ғана формулаларын жазады және принциптік қателіктер жібереді. Биохимиялық үрдістерді жаза және түсіндіре алмайды. Жауаптары шектеулі.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0-14  |

#### 4. Жазбаша шығармашылық жұмысын дайындау (эссе)

| № | Бағалау критерийлері                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Баллы |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1 | Жұмыстың мазмұны тақырыпқа толық сәйкес келеді: Тақырып терең және дәлелді түрде ашылады. Талғамы бойынша құрастырылған, логикалық және ойды дәйекті түрде жеткізуі жоғары. Эссе де мәселе нақты тұжырымдалған. Нақты қате жоқ. Негізгі бөлімінің мазмұнына логикалық түрде сәйкес келетін қорытындылар бар. | 27-30 |
| 2 | Жұмыстың мазмұны тақырыпқа толық сәйкес келеді: Тақырып терең және дәлелді түрде ашылады. Тақырыпта аздап ауытқулар бар. Эссе қорғалатын тақырыпқа сәйкес анық тұжырымдалған. Негізгі бөлімде бұл қисынды, бірақ ұсынылған тезисті дәлелдеу үшін жеткіліксіз, оқшауланған фактілік дәлелсіздіктер бар.       | 21-26 |
| 3 | Эссе қорғалатын тақырыптың мазмұнынан едәуір ауытқиды. Қорғау кезінде нақты материалды ұсынудағы кейбір қателіктерге жол беріледі. Материал өте логикалық түрде берілген, бірақ ойды білдіру реттілігінен едәуір бұзушылықтары бар. Қорытынды негізгі бөлімнің мазмұнына толық сәйкес келмейді.              | 15-20 |
| 4 | Тақырып толық ашылмаған, бұл немқұрайлы білімді көрсетеді. Ол материалдың кездейсоқ орналасуымен, мәліметтер арасындағы байланыстың болмауымен сипатталады. Қорғауда өрескел қателіктер                                                                                                                      | 0-14  |

|                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br/> <b>MEDISINA</b><br/> <b>AKADEMIASY</b><br/>             «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ         </p> |  |  <p>             SOUTH KAZAKHSTAN<br/> <b>MEDICAL</b><br/> <b>ACADEMY</b><br/>             АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»         </p> |
| Биология және биохимия кафедрасы                                                                                                                         |  | 46-11 ...                                                                                                                                                                                                                             |
| «Қалыпты жағдайдағы қан мен лимфа» пәнінің жұмыс-оқу бағдарламасы                                                                                        |  | 30 беттің 25 беті                                                                                                                                                                                                                     |

|  |                        |  |
|--|------------------------|--|
|  | болған кезде қойылады. |  |
|--|------------------------|--|

| 11. Оқу ресурстары               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                  |                                                                                                                  |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Электрондық ресурстар,           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Репозиторий ЮКМА <a href="http://lib.ukma.kz/repository/">http://lib.ukma.kz/repository/</a></li> <li>2. Республиканская межвузовская электронная библиотека <a href="http://rmebrk.kz/">http://rmebrk.kz/</a></li> <li>3. Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a></li> <li>4. Ашық кітапхана <a href="https://kitap.kz/">https://kitap.kz/</a></li> <li>5. <a href="http://t.me/AkzharkynGaukhar">http://t.me/AkzharkynGaukhar</a></li> <li>6. Умный медик You Tube <a href="https://goo.gl/zSzozD">https://goo.gl/zSzozD</a></li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                  |                                                                                                                  |
| Электрондық оқулықтар            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Билич, Г.Л. <b>Анатомия человека</b>. Атлас. В 3 т.Т.2[Электронный ресурс]: М.: ГЭОТАР-Медиа,2013.</li> <li>2. Билич, Г.Л. <b>Анатомия человека</b>. Атлас. В3 т.Т.3[Элек. ресурс]:учебник М.:ГЭОТАР- Медиа, 2013.</li> <li>3. <b>Анатомия человека</b>. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.</li> <li>4. <b>Анатомия человека</b>. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013.</li> <li>5. 6. Гистология, эмбриология, цитология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Ю. И. Афанасьева. - Электрон. текстовые дан. (41.1Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 800 с.</li> <li>6. 7. Гистология. Комплексные тесты: ответы и пояснения [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. С. Л. Кузнецова. - Электрон. текстовые дан. (41.1Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 288 с.</li> <li>7. 8. Гистология [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Ю. Виноградов. - Электрон. текстовые дан. (39.6Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 184 с.</li> <li>8. 9. Гистология. 1 – бөлім [Электронный ресурс] :оқулық. - Электрон. текстовые дан. (13,1 Мб). - [Б. м. : б. и.]. - эл. опт. диск (CD-ROM).</li> <li>9. 10. Гистология. Атлас для практических занятий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Бойчук [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (131 Мб). - М. : Издательская группа "ГЭОТАР- Медиа", 2010. - 160 с. эл. опт. диск (CD-ROM).</li> <li>10. 11.Биохимия [Электронный ресурс] : учебник для вузов / под ред. Е. С. Северина. - 5-е изд. , испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. ( 66,3 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 768 с. эл. опт. диск (CD-ROM).</li> <li>11. 12.Биохимия [Электронный ресурс] : учебник / под ред Е. С. Северина. - 5-е изд. - Электрон. текстовые дан. (66,4 Мб). - М. : Издательская группа "ГЭОТАР- Медиа", 2011. - 768 с. эл. опт. диск (CD-ROM)</li> <li>12. 13.Тапбергенов С.О. Медицинская и клиническая биохимия /Тапбергенов С.О. 2020.-512 с. <a href="https://www.elib.kz/ru/search/read_book/429/">https://www.elib.kz/ru/search/read_book/429/</a></li> </ol> |                                                                                  |                                                                                                                  |
| Зертханалық/ физикалық ресурстар | <p>Қаңқа, сүйектер жиынтығы, ылғалды препараттар, муляждар, торс, электронды планшеттер, «Пирогов» интерактивті анатомиялық столы, «Пирогов» анатомиялық панелі</p> <p>Микроскоптар, микропрепараттар жиыны, микрофотографиялар атласы.</p> <p>Муляждар, Сивцев кестесі, Форстер периметрі, электрокардиограф, тонометр, фонендоскоп, гемометр Сали.</p> <p>Биохимиялық анализатор, спектрофотометрлер, реактивтер жиынтығы, пробиркілер</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                  |                                                                                                                  |
| Әдебиет                          | <p><b>Негізгі:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кузенбаева, Ә. О. Адам анатомиясы. 2- кітап : оқу құралы . -Алматы : Эверо, 2016. -248 бет. с.</li> <li>2. Рақышев, А. Р. Адам денесі. 3 томдық. Т. 2. Ас қорыту жүйесі. Тыныс алу жүйесі. Несеп-жыныс жүйесі. Эндокриндік бездер. Тамырлар туралы ілім. Лимфа жүйесі- М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014.</li> </ol> <p><b>Қосымша:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рақышев, А. Р. Адам <b>анатомиясы</b>. 1-кітап оқулық / А. Р. Рақышев.-2-бас.,түзет. және толықт.; ҚР Жоғары оқу орындарының қауымдастығы. - Алматы : Дәуір, 2009. - 420 бет.</li> <li>2. <b>Адам анатомиясы. Т. 2.</b> Ішкі мүшелер жүйесі және эндокринді бездер атлас / Ә. Б. Әубәкіров [ж. б.] ; жалпы ред. басқ. А. А. Идрисов.-Астана:Фолиант,2008.-251 бет</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                  |                                                                                                                  |
| Электрондық ресурстар            | №                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Атауы                                                                            | Сілтемелер                                                                                                       |
|                                  | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Электронды кітапхана                                                             | <a href="http://lib.ukma.kz">http://lib.ukma.kz</a>                                                              |
|                                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Электронды каталог<br>- ішкі пайдаланушылар үшін<br>- сыртқы пайдаланушылар үшін | <a href="http://10.10.202.52">http://10.10.202.52</a><br><a href="http://89.218.155.74">http://89.218.155.74</a> |

|                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН<br><b>MEDISINA</b><br><b>AKADEMIASY</b><br>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ |  | <br>SOUTH KAZAKHSTAN<br><b>MEDICAL</b><br><b>ACADEMY</b><br>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» |
| Биология және биохимия кафедрасы                                                                          |  | 46-11 ...                                                                                                                                                                                 |
| «Қалыпты жағдайдағы қан мен лимфа» пәнінің жұмыс-оқу бағдарламасы                                         |  | 30 беттің 26 беті                                                                                                                                                                         |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                               |                                                                                       |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Республикалық жоғары оқу орындары аралық электронды кітапхана | <a href="http://rmebrk.kz/">http://rmebrk.kz/</a>                                     |
|  | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | «Студент кеңесшісі» Медициналық ЖОО электронды кітапханасы    | <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>                       |
|  | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | «Параграф» ақпараттық жүйе «Медицина» бөлімі                  | <a href="https://online.zakon.kz/Medicine">https://online.zakon.kz/Medicine</a>       |
|  | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | «Заң» құқықтық ақпараттың электронды дереккөзі                | <a href="https://zan.kz">https://zan.kz</a>                                           |
|  | 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ғылыми электрондық кітапхана                                  | <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>                               |
|  | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | «BooksMed» электронды кітапханасы                             | <a href="http://www.booksmed.com">http://www.booksmed.com</a>                         |
|  | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | «Web of science» (Thomson Reuters)                            | <a href="http://apps.webofknowledge.com">http://apps.webofknowledge.com</a>           |
|  | 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | «Science Direct» (Elsevier)                                   | <a href="https://www.sciencedirect.com">https://www.sciencedirect.com</a>             |
|  | 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | «Scopus» (Elsevier)                                           | <a href="http://www.scopus.com">www.scopus.com</a>                                    |
|  | 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PubMed                                                        | <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed</a> |
|  | Электрондық оқулықтар<br>1. Биохимия [Электронный ресурс] : учебник для вузов / под ред. Е. С. Северина. - 5-е изд. , испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. ( 66,3 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 768 с. эл. опт. диск (CD-ROM).<br>2. Биохимия [Электронный ресурс] : учебник / под ред Е. С. Северина. - 5-е изд. - Электрон. текстовые дан. (66,4 МБ). - М. : Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2011. - 768 с. эл. опт. диск (CD-ROM)<br>3. Биохимия с упражнениями и задачами [Электронный ресурс] : учеб. для вузов / Е. С. Северин [и др] ; под ред. Е. С. Северина. - Электрон. текстовые дан. ( 58,2 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. - 384 с. эл. опт. диск (CD-ROM) : ил. - (Электронный учебник).<br>4. Тапбергенов С.О. Медициналық биохимия /Тапбергенов С.О. 2020.-549 с. <a href="https://www.elib.kz/ru/search/read_book/427/">https://www.elib.kz/ru/search/read_book/427/</a><br>5. Тапбергенов С.О. Медицинская и клиническая биохимия /Тапбергенов С.О. 2020.-512 с. <a href="https://www.elib.kz/ru/search/read_book/429/">https://www.elib.kz/ru/search/read_book/429/</a> |                                                               |                                                                                       |
|  | Әдебиет<br><b>Қазақ тілінде</b><br><b>Негізгі:</b><br>1.«Биохимия» Е.С. Севериннің ред. басшылығымен, «ГЭОТАР, Медиа», 2014ж;<br>2. Тапбергенов С.О. Медициналық биохимия –Алматы, 2011<br>3. Сейтебетов Т.С. Биологиялық химия-Алматы 2011<br>4. Сеитов З.С., Биохимия, - Алматы, 2012;<br><b>Қосымша:</b><br>1. Биохимия сұрақтары мен жауаптары. ҚР ҰҒА корр., проф. С.М.Адекеновтің ред. басшылығымен.-Астана,2003.<br>2. П.К.Кенжебеков, «Биологиялық химия», Шымкент, 2005ж.<br>3. Асилбекова Г.К., Ордабекова А.Б., «Гормондар биохимиясы», Шымкент, 2012ж<br><b>Орыс тілінде</b><br><b>Негізгі:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                               |                                                                                       |

|                                                                                                       |                                                                                  |                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ONȚŪSTIK-QAZAQSTAN<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> |
| <p>Биология және биохимия кафедрасы</p>                                                               |                                                                                  | <p>46-11 ...</p>                                                                                 |
| <p>«Қалыпты жағдайдағы қан мен лимфа» пәнінің жұмыс-оқу бағдарламасы</p>                              |                                                                                  | <p>30 беттің 27 беті</p>                                                                         |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Биохимия, под ред. Чл.-корр. РАН, проф. Е.С. Северина.- М., 2011</li> <li>2. Тапбергенов С.О. «Медицинская и клиническая биохимия».- Эверо, 2017.Ітом;</li> <li>3. Тапбергенов С.О. «Медицинская и клиническая биохимия».- Эверо, 2017.Ітом;</li> <li>4. Тапбергенов С.О. Медицинская биохимия.- Астана, 2011.</li> </ol> <p>Қосымша:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кэмпбелл М.К., Биохимия, 1-часть, Алматы-2013;</li> <li>2. Биохимия : учебник / под ред. Е. С. Северина. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2011.</li> <li>3. Руководство к практическим занятиям по биологической химии: учеб.-методическое рук. для студентов мед. ВУЗов / под ред. С. О. Тапбергенова. - Алматы : Эверо, 2012. - 150 с.</li> </ol> <p><b>Ағылшын тілінде:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Baynes J.W., Dominiczak M.H. Medical Biochemistry, Mosby Elsevier, 2014</li> <li>2. Ferrier, Denise R. Biochemistry: Lippincott`s Illustrated Reviews: textbook/Denise R .Ferrier. -7th ed.- Philadelphia: Wolters Kluwer, 2017.</li> </ol> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

\*\*\*Медициналық және фармацевтикалық білім беруге арналған әдебиеттер "Студент кеңесшісі" электронды кітапханасында (ГЭОТАР баспасы) ұсынылған, ол барлық пәндер бойынша заманауи оқу әдебиеттеріне толық мәтінді қолжетімділікті ұсынады. Кіру сілтемесі: <http://www.studmedlib.ru>, ЛОГИН ibragim 123, ПАРОЛЬ Libukma123 (логин мен пароль пандемия кезінде барлығына ортақ) және/немесе Академияның кітапхана-ақпараттық орталығының сайтында [lib.ukma.kz](http://lib.ukma.kz), сондай-ақ Aknurpress сандық кітапханасында [www.aknurpress.kz](http://www.aknurpress.kz).

| 12. Пән саясаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• сабаққа кешікпеу;</li> <li>• дәлелсіз себептерсіз сабақтарды өткізіп алмау;</li> <li>• анатомиялық қолғап, пинцет және скальпель бар болуы;</li> <li>• практикалық сабақтар кезінде белсенді болу;</li> <li>• командада жұмыс істей білу;</li> <li>• уақтылы, кесте бойынша, ОЖЖ орындау және тапсыру;</li> <li>• сабақ кезінде басқа істермен айналыспау;</li> <li>• студенттерге және оқытушыларға төзімді, ашық және мейірімді болу</li> <li>• адам ағзасының анатомиялық препараттарымен және мүшелерімен жұмыс істеу кезінде мінез-құлықтың этикалық нормаларын сақтау;</li> <li>• кафедраның мүлкіне ұқыпты қарау;</li> <li>• дәлелсіз себептермен өткізіп алған сабақтарды уақтылы пысықтау;</li> <li>• аудиторияда қауіпсіздік ережелерін сақтау.</li> </ul> <p>Дәрістер / практикалық сабақтар / ОБӨЖ кезінде білім алушыларға тыйым салынады:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. мобильді құрылғыларды / гаджеттерді пайдалану;</li> <li>2. мұғалімнің рұқсатынсыз оқу бөлмесінен/аудиториядан шығу.</li> </ol> <p><b>Дресс-кодқа қойылатын талаптар:</b></p> <p>Білім алушы міндетті:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.таза, үтіктелген медициналық халат, қалпақ/қалпақ болуы керек;</li> <li>2.ұқыпты шаш үлгісіне, тырнақ өсірмеу; (қыздар үшін: жарқын макияж және жарқын тырнақ бояуы рұқсат етілмейді).</li> </ol> <p><b>Айыппұлдар:</b></p> |

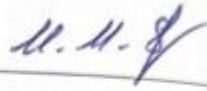
|                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>             ОҢТҮСТІК-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> |
| Биология және биохимия кафедрасы                                                                                                                         |  | 46-11 ...                                                                                                                                                                                                                                  |
| «Қалыпты жағдайдағы қан мен лимфа» пәнінің жұмыс-оқу бағдарламасы                                                                                        |  | 30 беттің 28 беті                                                                                                                                                                                                                          |

1. Модуль саясатын бір рет бұзған жағдайда білім алушы оқытушыдан ауызша ескерту алады.
  2. Модуль саясатын бірнеше рет бұзған жағдайда білім алушы кафедра меңгерушісінің атына түсіндірме береді.
  3. Тәртіп саясатын жүйелі түрде бұзған жағдайда кафедра меңгерушісі деканатқа тиісті баянат береді.
    - Себепсіз аралық бақылауға келмеген және бақылау түрлерінің бірі үшін қанағаттанарлықсыз баға алған білім алушы (АБ1, АБ2, ТКср) пән бойынша емтиханға жіберілмейді; АБ-ға дәлелді себеппен келмеген білім алушы сабаққа кіргеннен кейін бірден деканаттың рұқсатымен жұмыс парағын алады.
    - 1 дәрісті өткізіп жібергені үшін дәлелсіз себептермен айыппұл баллы – 1,0 баллды құрайды және аралық бақылау бағаларынан алынады.
    - 1 обөж өтуі үшін дәлелді емес себеппен айыппұл баллы – 2,0 баллды құрайды және бөж бағаларынан алынады
    - Ынталандыру ұпайлары кафедра саясатына сәйкес есептеледі. Ынталандыру ұпайлары аралық бақылауды бағалауға қосылады. ХКК жұмысына және семинарларға белсенді қатысқаны үшін әр пән бойынша білім алушыға 5-тен 10-ға дейін көтермелеу балы беріледі.
- Егер білім алушылар ағымдағы рейтингтің 50% -. (яғни 30 балл) жинамаса, онда олар қорытынды бақылауды (емтиханды) тапсыруға жіберілмейді.

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>13</b>                                           | <b>Академияның моральдық-этикалық құндылықтарына негізделген академиялық саясат</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Академиялық саясат, 4-т студенттің ар-намыс кодексі |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                     | <p>Білім алушылардың тәжірибелік, зертханалық жұмыстарды және ОБӨЖ сабақтарында тапсырмаларды орындау кезінде адалдығын айқындайтын академиялық адалдық қағидалары мен мәдениетінің маңызын сезіну, сондай-ақ емтихандарда оқытушылармен, әкімшілікпен өзара қарым-қатынаста өз позициясын білдіру.</p> <p>Пәнді қашықтықтан оқыту кезінде академиялық адалдықты сақтай отырып, тұлғаны верификациялаудың және онлайн-емтихандардан өту нәтижелерін растаудың онлайн прокторинг-жүйесі қолданылады.</p> <p><b>Бағалау саясаты:</b></p> <p><b>Б.12. Бағалау саясаты</b></p> <p>Қорытынды бақылау-емтиханға пән бағдарламасын толық меңгерген және рұқсат рейтингін жинаған білім алушылар жіберіледі.</p> <p>Қорытынды баға ағымдағы бақылаудың орташа бағасы, аралық бақылаулардың орташа бағасы және қорытынды бақылаудың бағасы негізінде автоматты түрде есептеледі:</p> <p>Жібелілу рейтингі (60%) = аралық бақылаулардың орташа бағасы (20%) + ағымдағы бақылаудың орташа бағасы (40%)</p> <p>Аралық бақылаулардың орташа бағасы = <math>PK1 + PK2 / 2</math></p> <p>Ағымдағы бақылаудың орташа бағасы = БӨЖ бойынша орташа бағаны және айыппұл баллдарын ескере отырып, ағымдағы бағалаулардың орташа арифметикалық сомасы.</p> <p>Қорытынды баға (100%) = <math>PK_{ср} \times 0,2 + TK_{ср} \times 0,4 + IK \times 0,4</math></p> <p>Қорытынды баға (100%) = жіберілу рейтингі (60%) + қорытынды бақылау (40%)</p> <p>Білім алушының қорытынды бағасын есептеу мысалы:</p> <p>Айыппұл ұпайлары:</p> <p>Мысалы, білім алушы 2 дәрісті жіберіп алды = <math>1,0 \times 2 = 2,0</math> балл</p> <p>Жіберілу үшін 1 БОӨЖ = 2,0 балл</p> <p>АБ 1-80 балл</p> |

|                                                                                                           |                                                                                   |                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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» |
| Биология және биохимия кафедрасы<br>«Қалыпты жағдайдағы қан мен лимфа» пәнінің жұмыс-оқу бағдарламасы     |                                                                                   | 46-11 ...<br>30 беттің 29 беті                                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>АБ 2-90 балл<br/> <math display="block">AB_{орт} = \frac{(80-2)+90}{2} = 84 \text{ балл}</math></p> <p>Ағымдағы бақылаудың орташа арифметикалық бағасы (prak. және зертхана. сабақтар) - 80 балл<br/>         БӨЖ 1-75 балл<br/>         БӨЖ 2-85 балл<br/>         БӨЖ мерзімі-БӨЖсаны<br/> <math display="block">BӨЖ_{үшін} \text{ орташа балл } BӨЖ = \frac{75 + 85 + N...}{2 + N...} = 80 \text{ балл}</math></p> <p>БӨЖ және айыппұл ұпайларын ескере отырып, орташа ағымдағы баға:</p> <p><math display="block">AГБ_{ор*} = \frac{AГср}{2} + \frac{BӨЖ_{ор-Ксрo}}{2} = \frac{80}{2} + \frac{(80 - 2,0)}{2} = 158 = 79,0</math></p> <p>Жіберілу рейтингі (60%)=РКср x 0,2 + ТКср x 0,4 = 84 x 0,2 + 79,0x0,4 =16,8+31,6=48,4 ұпай<br/>         Қорытынды бақылау (40%), мысалы, білім алушы 50-ден (90%)45 сұраққа дұрыс жауап берді,<br/>         90 x 0,4 = 36 ұпай<br/>         Қорытынды баға (100%) =</p> <p>ҚР 2-90 балл<br/> <math display="block">PK_{ср} = \frac{(80-2)+90}{2} = 84 \text{ ұпай}</math></p> <p>Ағымдағы бақылаудың орташа арифметикалық бағасы (prak. және зертхана. сабақтар) - 80 балл<br/>         БӨЖ 1-75 балл<br/>         БӨЖ 2-85 балл<br/>         БӨЖ мерзімі-БӨЖ саны<br/> <math display="block">BӨЖ_{үшін} \text{ орташа балл } = \frac{75 + 85 + N...}{2 + N...} = 80 \text{ балл}</math></p> <p>БӨЖ және айыппұл ұпайларын ескере отырып, орташа ағымдағы баға:<br/> <math display="block">TK_{ср*} = TK_{ср} + CPO_{ср-Ксрo} =</math></p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 14. Бекіту және қайта қарау        |                              |                                                                                        |                                                                                       |
|------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Кафедрада бекітілген күні          | Хаттама № 10<br>«15» 05 2023 | Қалыпты анатомия кафедрасы менгерушісі м.ғ.к., проф м.а. Танабаев Б.Д.                 |  |
|                                    | Хаттама № 17<br>«16» 05 2023 | Биология және биохимия кафедрасының менгерушісі, профессор Есиркепов М.М.              |  |
|                                    | Хаттама № 10<br>«20» 05 2023 | Қалыпты және патологиялық физиология кафедрасы менгерушісі, проф м.а. Жакипбекова Г.С. |  |
|                                    | Хаттама № 11<br>«16» 05 2023 | Патологиялық анатомия және гистология кафедрасы менгерушісі, проф. Садыкова А.Ш.       |  |
| «Стоматология» ББК бекітілген күні | Хаттама № 11<br>«16» 06 2023 | ББК төрағасы Кенбаева Л.О.                                                             |  |



## Биология және биохимия кафедрасы

«Қалыпты жағдайдағы қан мен лимфа» пәнінің жұмыс-оқу бағдарламасы

46-11 ...

30 беттің 30 беті

Ф-044/270/01-2023

2023-2024 жылдарға арналған пәннің жұмыс оқу бағдарламасы

(Силлабус) басқа пәндермен келісу хаттамасы

| Келісу пәндері                                    | Материалдың пропорцияларындағы өзгерістер, презентация тәртібі және т. б. туралы ұсыныстар                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Хаттама нөмірлері мен күндері                                                                                  |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Пререквизиттер:</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                |
| 1. Мамандыққа кіріспе                             | Дәрігердің кәсіби қызметінің моральдық аспектілері. Денсаулық сақтау ұйымдары. Емдеу-қорғау режимі. Қауіпсіз күтім. Коммуникативті мәдениет, қабілеттер, құзыреттілік. Науқаспен, оның отбасы мүшелерімен, әріптестерімен тиімді қарым-қатынастың негізгі принциптері. Медициналық құқықтың міндеттері, принциптері. Денсаулық сақтау және медициналық көмекке құқық. Денсаулық сақтау саласындағы заң практикасының негіздері мен шарттары. | Хаттама № <u>11</u><br>« <u>15</u> » <u>06</u> 2023<br>Каф. меңгерушісі:<br><u>Кенбаева</u><br>Л.О.            |
| 2. Молекулалық биология және медициналық генетика | Молекулалық биология және медициналық генетика курсына ақуыздардың құрылымы мен функциялары. НК, генетикалық ақпаратты берудің негізгі жолдары, ДНК, РНК биосинтезі, ақуыздардың биосинтезі мәселелері қаралады. Молекулалық құрылымдар және биомембрананың функциялары.                                                                                                                                                                     | Хаттама № <u>17</u><br>« <u>26</u> » <u>05</u> 2023<br>Каф. меңгерушісі:<br><u>Есиркепов</u><br>Есиркепов М.М. |
| <b>Постреквизиттер:</b>                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                |
| 1. Жалпы патология                                | Ең көп таралған ауруларды диагностикалау үшін типтік жалпы патологиялық процестердің даму заңдылықтары туралы іргелі білімді қалыптастыру; Клиникалық-зертханалық деректерді патофизиологиялық талдау дағдылары, макро-м микропрепараттарды сипаттау, әртүрлі аурулардың алдын алу мен емдеудің патофизиологиялық негіздерін түсіну. Бұл патогенез, морфогенез, морфология, нәтиже.                                                          | Хаттама № <u>11</u><br>« <u>26</u> » <u>05</u> 2023<br>Каф. меңгерушісі:<br><u>Садыкова</u><br>А.Ш.            |