

«Оңтүстік Қазақстан  
медицина академиясы» АҚ



АО «Южно-Казахстанская  
медицинская академия»

Фармакология, фармакотерапия және клиникалық фармакология кафедрасы  
«Кардиология мен ревматологияда дәрілік препараттарды тиімді пайдалану» пәні бойынша жұмыс  
бағдарламасы

044-4119  
18 беттің 1-беті  
18.05.19 20958



«Бекітемін»

Ғылыми және клиникалық

жұмыс бойынша проректор

М.ғ.к. Қауым. профессор

Нурмашев Б.Қ.

2019г.

### Оқу жұмыс бағдарламасы (магистратура)

М144 Медицина

Пән, пән коды: M-DarF «Дараландырылған фармакотерапия»

Оқу кредиттерінің (сағаттарының) көлемі: – 4кредит/120сағат

Шымкент, 2019



Әзірлеген:

Лауазымы

Лауазымы

м.ғ.д., профессор З.А. Керимбаева  
м.ғ.д., профессор Н.Ж. Орманов

Оқу жұмыс бағдарламасы фармакология, фармакотерапия және клиникалық  
фармакология кафедрә мәжілісінде талқыланды

Кафедра меңгерушісі, м.ғ.д., профессор

З.А. Керимбаева

Хаттама № 15 18.05.19 ж.

Ғылыми Кеңесінде талқыланды және мақұлданды

Хаттама № 16 20.06.19 ж.



**Пәннің қысқаша мазмұны.** Жеке дара фармакотерапияның негізгі тәсілдері келесі бағыттарды қамтиды:

- Геномдық деректер негізінде аурудың пайда болу ықтималдығы алдын-ала жеке схемасын әзірлеу арқылы болжамдау.
  - Пациенттердің жеке көрсеткіштерін ескере отырып, емдеу тактикасын таңдау, биомаркерлер арқылы емдеуді бақылау, соның ішінде тераностикалық.
  - Фармакологиялық аспектілер, соның ішінде геномдық болжау мен терапевтикалық препараттарды бақылау арқылы үйлесімді дәрілерді таңдау.
- Жеке дара фармакотерапия нақты науқасқа қолайлы жеке емдеу режимін таңдау арқылы медициналық көмектің сапасын жақсартады.

**Пәннің мақсаты:**

- әр түрлі аурулардың тиімді фармакотерапиясын жүргізу, ағзаның жеке қасиеттерін анықтау арқылы алдын-алу мен емдеудің оңтайландырылуы мен даралығын ескере отырып, жағымсыз әсерлерді болдырмау.

**3. Пән міндеттері:**

- пациенттің жеке ерекшеліктерін ескере отырып, дәрілік заттарды тиімді тағайындау әдістемесін үйрету;
- пациенттің жеке ерекшеліктерін ескере отырып, дәрілік заттардың жанама әсерлерін алдын-ала болжауға және бағалауға үйрету;
- пациенттің жеке қасиеттерін ескере отырып, мүмкін болатын дәрілік өзара әрекеттесуді бағалауға үйрету.

**4. Оқытудың нәтижесі:**

**Білімі және түсінігі:**

- ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыруды реттейтін негізгі нормативтік құжаттар бойынша;
- молекулалық генетика, гендік инженерия, геномдық және жасушалық технологиялар бойынша;
- биохимиялық, микробиологиялық, молекулалық биотехнологиялық зерттеулердің негізгі әдістері бойынша;
- ДНҚ талдау әдістерін қолдана отырып, биохимиялық, микробиологиялық, молекулалық биотехнологиялық зерттеулер бойынша.

**Білімі мен түсінікті қолданады:**

- зерттеу ұйымын реттейтін негізгі нормативтік құжаттарды табады және қолданады;
- биохимиялық, микробиологиялық, молекулалық-биотехнологиялық зерттеулер әдістерін, тапсырманы орындау үшін ДНҚ талдауын жүзеге асырады.

**Оқыту дағдылары немесе оқуға қабілеттілік**

- Дәрілердің тиімді пайдалану хаттамасын толтыра алады. ҚР Денсаулық сақтау заңдарға сүйене отырып медициналық құжаттарды толтыра алады.
- Емдеу хаттамасына сүйене отырып дәрілік формулярға дәлелдер келтіре алады.

**Коммуникативтік қабілеттер**

Медициналық және деонтологиялық этика нормаларын сақтай алады.

**Ойды құрастыру**



Дәрілердің жағымсыз әсерлерінің қауіпін болжам жасай алады және бақылайды, егер олар басталса, онда түзету және алдын-алу әдістерін қолданады.

### Тәжірибелік сабақтардың тақырыптық жоспары

№	Тақырыптардың атауы	Қысқаша мазмұны	Сағат көлемі
1	Дараландырылған фармакотерапияға кіріспе.	Пәнге кіріспе. Дамуы мен пайда болуының тарихи аспектілері. Дамуының мәселелері. Мақсаты мен міндеттері. Қолдану аймақтары. Дараландырылған және дәлелді медицина. Дараландырылған және трансляциялық медицина. Лабораторлық дараландырылған медицина. Инновациялық таргеттік препараттар.	3
2	Фармакологиялық реакцияға әсер ететін жеке факторлар	Науқастың генетикалық сипаттамалары. Жыныс, жас ерекшелігі, қосарлы аурулар, бірлесіп қолданылатын дәрілер, жаман әдеттер, диеталық әдеттер.	3
3	Фармакогенетикалық тестілеу дараландырылған медицина құралы ретінде.	Ең лайықты зертханалық биомаркерлерді және омикс технологияларын іздеуі. Геномика. Генетикалық биомаркерлер. Генетикалық, эпигенетикалық, транскриптомдық, протеом-дік, метаболомдік, метагеномдік маркерлер.	3
4	Медицинадағы геномика. Медицинадағы протеомика.	Медициналық геномика: адам ауруындағы генетикалық полиморфизмді зерттеу. Медициналық диагностиканың әдістері: ИФА, ПТР. ПТР әдістері мен қағидалары, праймерлерді таңдау, оңтайландыру, ПТР нәтижелерін анықтау. Медицинская протеомика: мультиплекс диагностикасы үшін онкологиялық ауруларға тән белок дәйектілігінің өзгеруін пайдалану мүмкіндігімен белгілі бір «рак ауру протеумын» іздестіру үшін емделуге дараланған тәсіл үшін науқастарды клиникалық топтарға бөлуді қамтамасыз ететін протеомикалы профильдерді іздестіру.	3



5	Гастроэнтерологиядағы дараландырылған терапия	Протондық помпа ингибиторлардың тағайындауға арналған дараландырылған тәсілі. Адгезияның молекулалары: ірік-тегіштер және интегриндер - ішек қабыну ауруларындағы қабынудың заманауи биомаркерлері. Ішек энзимопатияларының жекеленген терапиясы	3
6	Медицинадағы нанобиотехнологиялар және биоэлектробиология.	Нанобиотехнологиялар және биоэлектробиология: клиникалық жедел талдау үшін миниатюрлік құрылғыларды дамыту («чиптегі зертханалар»).	3
7	Жасушалық терапия.	Дараландырылған жасушалық технологиялар. Жасушалық терапияның пайдаланудың мәселелері.	3
8	Фармакогенетика.	Фармакогенетика. Жеке дәрілік сезімталдықтың генетикалық негіздері. Биотрансформациялық жүйе мен дәрілік тасымалдаушылардың фармакогенетикалық зерттеу. Дәрілік құралдар және клиникада қол жетімді фармакогеномикалық сынақтар. Дәрілер рецепторларындағы генетикалық айырмашылықтар. Геннің фармакодинамикалық полиморфизмдерінің клиникалық маңыздылығы. Жеке фармакогенетика. Адам организмнің дәрілік препараттарға генетикалық патологиялық реакциялары.	3
9	Фармакогенетикалық зерттеулердің дерек-тер базасы	Дараландырылған фармакотерапиядағы сандық технологиялар. Фармакогенетикалық зерттеулердің деректер базасы. Pharmacogenomics Knowledgebase (PharmGKB), The Drug Gene Interaction Database, Searcy Tool for the Retrieval of Interacting Genes/Proteins (STRING) және т.б. базалар. HAS-BLED, CHA2DS2-VASc, Warfarin dosing құралдар.	3
10	Дараландырылған медицина-ның перспективалары.	Дараландырылған медицинаның перспективалары.	3



11	Фармакогенетика және дараландырылған антибактериальдік терапия	Адамның генотипіне байланысты жағымсыз реакциялардың қалыптасу механизмдері немесе бактерияға қарсы препараттарға жеткіліксіз жауап. Ксенобиотиктердің жылдам, баяу немесе экстенсивті метаболизмі.	3
12	Жүрек-тамыр аурулары тұрғысынан дараландырылған терапия-ның өзекті мәселелері	«Терапевтік ынтымақтастық». Белгілі бір тұлғаның әлеуметтік-мәдени және психофизикалық ерекшеліктерін ескере отырып, пациенттердің жекелеген топтарын емдеуге арналған коммуникативтік тәсілдерді саралау қағидаты. Жүрек-тамыр аурулары бар науқастарда антиагреганттардың қолдануды жекелеңдіру үшін СҮР2С19 фармакоге-нетикалық тестілеу.	3
13	Тыныс алу ауруларын емдеудің фармакогенетикалық аспектілері	Бронх демікпенің фенотиптері және фенотипспецификалық терапиясы. Даралан-дырылған терапияның перспективалары. Ингаляциялық кортикостероидтерді, лейко-триенді рецепторлардың антагонисттерді тағайындауға арналған дараландырылған тәсілі.	2
14	Тірек-қимыл аппаратының ауруларын емдеудің фармакогенетикалық аспектілері	БҚҚҚ, бифосфонаттардың, иммуносупрессор-лардың тағайындауға арналған дараландырылған тәсілі.	2
<b>Барлығы</b>			<b>40</b>

### ОМӨЖ/МӨЖ тақырыптық жоспары

№	Тақырыптардың атауы	Өткізу түрі	Сағат көлемі ОМӨЖ	Сағат көлемі МӨЖ	Өткізу мерзімі
1	Дараланған медицина - заманауи денсаулық сақтаудың жаңа әдісі	Клиникалық хаттамалармен жұмыс жасау. Ауызша, тесттік тапсырмаларды орындау Презентация, реферат	2	4	1-күн
2	Медицинадағы геномика.	Клиникалық	2	4	2-күн



		хаттамалармен жұмыс жасау. Ауызша, тесттік тапсырмаларды орындау Презентация, реферат			
3	Медицинадағы протеомика.	Клиникалық хаттамалармен жұмыс жасау. Ауызша, тесттік тапсырмаларды орындау Презентация, реферат	2	4	3-күн
4	Жүрек-тамыр аурулары тұрғысынан дараландырылған терапия-ның өзекті мәселелері	Клиникалық хаттамалармен жұмыс жасау. Ауызша, тесттік тапсырмаларды орындау Презентация, реферат	2	4	4-күн
5	Тыныс алу ауруларын емдеудің фармакогенетикалық аспектілері	Клиникалық хаттамалармен жұмыс жасау. Ауызша, тесттік тапсырмаларды орындау Презентация, реферат	2	4	5-күн
6	Медицинадағы нанобиотехнологиялар және биоэлектрхимия.	Клиникалық хаттамалармен жұмыс жасау. Ауызша, тесттік тапсырмаларды орындау Презентация, реферат	2	4	6-күн
7	Гастроэнтерологиядағы дараландырылған терапия	Клиникалық хаттамалармен жұмыс жасау. Ауызша, тесттік тапсырмаларды орындау	2	4	7-күн



		Презентация, реферат			
8	Жасушалық терапия.	Клиникалық хаттамалармен жұмыс жасау. Ауызша, тесттік тапсырмаларды орындау Презентация, реферат	2	4	8-күн
9	Фармакогенетика.	Клиникалық хаттамалармен жұмыс жасау. Ауызша, тесттік тапсырмаларды орындау Презентация, реферат	2	4	9-күн
10	Дараландырылған медицинаның перспективалары	Клиникалық хаттамалармен жұмыс жасау. Ауызша, тесттік тапсырмаларды орындау Презентация, реферат	2	4	10-күн
11	Жүйке жүйе ауруларының терапияның фармакогенетикалық аспектілері	Клиникалық хаттамалармен жұмыс жасау. Ауызша, тесттік тапсырмаларды орындау Презентация, реферат	1	4	11-күн
12	Онкологиядағы дараландырылған терапия	Клиникалық хаттамалармен жұмыс жасау. Ауызша, тесттік тапсырмаларды орындау Презентация, реферат	1	4	12-күн
13	Жыныс гормондармен терапияның фармакогенетикалық	Клиникалық хаттамалармен жұмыс жасау.	1	4	13-күн





	аспектілері	Ауызша, тесттік тапсырмаларды орындау Презентация, реферат			
14	Тірек-қимыл аппаратының ауруларын емдеудің фармакогенетикалық аспектілері Аралық бақылау №1	Клиникалық хаттамалармен жұмыс жасау. Ауызша, тесттік тапсырмаларды орындау Презентация, реферат	1	4	14-күн
	<b>Барлығы</b>		<b>24</b>	<b>56</b>	<b>120</b>

### 5. Оқытудың соңғы нәтижелеріне жету үшін оқыту әдістері

**Тәжірибелік сабақтардың:** кіші топтар жұмыс, пікірталас, ситуациялық есептерді шешу, презентация, клиникалық жағдайларды талдау.

**ОМӨЖ:** Презентация, реферат. Клиникалық хаттамалармен жұмыс жасау.

**МӨЖ:** Презентация, реферат. Клиникалық хаттамалармен жұмыс жасау.

### 6. Оқытудың соңғы нәтижелерін ескере отырып, оқу жетістіктерін бақылау түрлері және бағалау әдістері

#### Тәжірибелік сабақ 1. Ауызша жауап

Бақылау түрі	Бағасы	Бағалау критерийлері
Ауызша жауап	<b>өте жақсы</b> А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 90-94%);	Бұл бағалар, егер магистрант ешқандай да қателіктер, дәлсіздіктер жібермесе қойылады. Игерілетін пән бойынша теорияда концепцияда және бағыттарда ориентирлене біледі, басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолданады.
	<b>жақсы</b> В+ (3,33; 85-89%); В (3,0; 80-84%) В- (2,67; 75-79%)	Бұл бағалар, егер магистрант жауап барысында қатаң қателер жібермесе, студенттің өзімен жөнделінген ұстанымсыз дәлсіздіктер немесе ұстанымды қателіктер жіберсе, оқытушының көмегімен бағдарламалы материалды жүйелей білсе қойылады.



	<p><b>қанағаттанарлық</b> С+ (2,33; 70-74%) С (2,0; 65-69%) С- (1,67; 60-64%) Д+ (1,0; 50-54%)</p>	<p>Бұл бағалар, егер магистрант жауап бергенде дәлсіздіктер мен ұстанымсыз қателер жіберсе, оқытушымен көрсетілген оқу әдебіетімен шектелсе, материалды жүйелеуде үлкен қиындықтарды сезінсе қойылады.</p>
	<p><b>қанағаттанарлықсыз</b> F (0; 0-49%) бағасына сәйкес келеді</p>	<p>Бұл бағалар, егер магистрант жауап бергенде ұстанымды қателер жіберсе, сабақтың тақырыбы бойынша негізгі әдебіеттерді өңдемесе, пәннің ғылыми терминологиясын қолдана білмесе, қатаң стилистикалық және логикалық қателермен жауап бергенде қойылады.</p>

## 2. Ситуациялық есептерді шешу

Бақылау түрі	Бағасы	Бағалау критериилері
Ситуациялық есептерді дайындау және шешу	<p><b>өте жақсы</b> А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 90-94%);</p>	<p>Жұмысқа белсенді қатысты, бұл кезде ерекше ойлау қабілетін танытты, материалды терең меңгергенін көрсетті, талқылау кезінде басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолданды</p>
	<p><b>жақсы</b> В+ (3,33; 85-89%); В (3,0; 80-84%) В- (2,67; 75-79%)</p>	<p>Жұмысқа белсенді қатысты, материалдық білімін көрсетті, магистранттың өзімен жөнделінген ұстанымсыз қателіктер немесе ұстанымды қателер жіберді.</p>
	<p><b>қанағаттанарлық</b> С+ (2,33; 70-74%) С (2,0; 65-69%) С- (1,67; 60-64%) Д+ (1,0; 50-54%)</p>	<p>Топтың жұмысында пассивті болды, әлсіз және ұстанымсыз қателер жіберді, материалды жүйелеуде үлкен қиындықтар сезінді.</p>
	<p><b>Қанағаттанарлықсыз</b> F (0; 0-49%) бағасына сәйкес келеді</p>	<p>Оқытушының сұрақтарына жауап бере отырып, топтың жұмысына қатысқан жоқ, ұстанымсыз қателер мен дәлсіздіктер жіберді, жауап бергенде ғылыми терминологияны қолданбады.</p>

## 3. Тестілік тапсырмаларды орындау

Бақылау түрі	Бағасы	Бағалау критериилері
Тестілік тапсырмалардың орындалуы	Өте жақсы	95-100% дұрыс жауап
	жақсы	75-85% дұрыс жауап
	қанағаттанарлық	50-74% дұрыс жауап
	қанағаттанарлықсыз	50%-дан төмен дұрыс жауап



#### 4. Кіші топтағы жұмыс TBL

Бақылау түрі	Бағасы	Бағалау критериилері
Аз топтағы жұмыс	<b>өте жақсы</b> А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 90-94%);	Егер магистрант командада жұмыс жасай білген, топты ынталандыра білген жағдайда ғана қойылады. Мықты магистрант – академиялық лидер, ол қажет болған жағдайда қалғандарға деректерді түсіндіре біледі.
	<b>Жақсы</b> В+ (3,33; 85-89%); В (3,0; 80-84%) В- (2,67; 75-79%)	Ұйымдастырушы лидер, дайындалу деңгейі бойынша күшті немесе орташа егер магистрант, ол барлық топ деректерді меңгергенін және мерзімінде сәйкес теориялық тапсырмаларды орындағанын бақылау қажет.
	<b>қанағаттанарлық</b> С+ (2,33; 70-74%) С (2,0; 65-69%) С- (1,67; 60-64%) Д+ (1,0; 50-54%)	Магистрант - лаборант – ұсынылған тақырып бойынша жақсы білетін дайындық деңгейі бойынша күшті немесе орташа магистрант. Егер жауап толық болмаса немесе топтың басқа мүшелер үшін сұрақтар туындаса, осы топтың басқа магистранті жауап берсе болады.
	<b>қанағаттанарлықсыз</b> F (0; 0-49%) бағасына сәйкес келеді	Қажет болған жағдайда топтың басқа мүшелерінен көмек сұрайтын әлсіз магистрант. Егер магистрант жауап беру кезінде айқын қателер жіберсе, сабақтың тақырыбы бойынша негізгі әдебиеттерді өңдемеген жағдайда қойылады. Пәннің ғылыми терминологиясын қолдана алмайды, дөрекі стилистикалық және логикалық қателермен жауап береді.

#### 5. Пікір талас

Бақылау түрі	Бағасы	Бағалау критериилері
Пікір талас	<b>өте жақсы</b> А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 90-94%);	Магистрант пікір таласқа белсенді түрде қатысады және деректерге негізделе отырып, аргументті жауаптарды ұсынады, барлық сұрақтарға жауап береді. Басқа магистранттардың пікірлерін құрметпен тыңдайды және командада тиімді жұмыс жасайды. Пікір таласқа қатысуы тақырыпқа, мәселелікке сәйкес келеді.
	<b>Жақсы</b>	Магистрант пікір таласқа қатысады, сұрақтар



	<p><b>B+</b> (3,33; 85-89%); <b>B</b> (3,0; 80-84%) <b>B-</b> (2,67; 75-79%)</p>	<p>қояды, басқалардың пікірлерін тыңдайды. Магистрант талқылауда шамалы қателер жібереді. Басқа магистранттардың пікірлерін құрметпен тыңдайды және командада тиімді жұмыс жасайды.</p>
	<p><b>қанағаттанарлық</b> <b>C+</b> (2,33; 70-74%) <b>C</b> (2,0; 65-69%) <b>C-</b> (1,67; 60-64%) <b>D+</b> (1,0; 50-54%)</p>	<p>Магистрант пікір таласта белсенділік танытпайды, сұрақ қоймайды, шешімдерді ұсынбайды, басқалардың пікірлерін тыңдайды. Магистрант талқылауда қателер жібереді.</p>
	<p><b>қанағаттанарлық-сыз</b> <b>F</b> (0; 0-49%) бағасына сәйкес келеді</p>	<p>Магистрант шеттегі бақылаушының ролін ойнайды. Пікір таласқа қатыспайды, шешімдерді ұсынбайды, сұрақтарға жауап бермейді, Магистрант топтың жұмысына қатыспайды.</p>

### Магистранттардың өзіндік жұмысы (МӨЖ).

#### 1. Рефератты дайындау және қорғау

Бақылау түрі	Бағасы	Бағалау критериілері
Рефератты дайындау және қорғау	<p><b>өте жақсы</b> <b>A</b> (4,0; 95-100%); <b>A-</b> (3,67; 90-94%);</p>	<p>Реферат ұқыпты орындалды және белгіленген мерзімде тапсырылды, 3-тен төмен емес әдеби тектерді қолдана отырып, рефераттың тақырыбына сәйкес сызбалар, кестелер, суреттер көрсетілген. Рефератты қорғауда тексті оқымайды, айтып береді. Қойылған барлық сұрақтарға дәл және қатесіз жауап береді.</p>
	<p><b>жақсы</b> <b>B+</b> (3,33; 85-89%); <b>B</b> (3,0; 80-84%) <b>B-</b> (2,67; 75-79%)</p>	<p>Реферат ұқыпты орындалды және белгіленген уақытта тапсырылды, 3-тен төмен емес әдеби тектерді қолдана отырып, өздігімен жазылды. Тақырыпқа сәйкес сызбалар, кестелер, суреттер көрсетілген. Рефератты қорғағанда тексті оқымайды, айтып береді. Сұрақтарға жауап беруде ұстанымсыз қателер жібереді.</p>
	<p><b>қанағаттанарлық</b> <b>C+</b> (2,33; 70-74%) <b>C</b> (2,0; 65-69%) <b>C-</b> (1,67; 60-64%) <b>D+</b> (1,0; 50-54%)</p>	<p>Реферат ұқыпты орындалды және белгіленген уақытта тапсырылды, 3-тен төмен емес әдеби тектерді қолдана отырып, өздігімен жазылды. Тақырыпқа сәйкес сызбалар, кестелер, суреттер көрсетілген. Рефератты қорғағанда тексті оқиды. Сұрақтарға сенімсіз жауап береді, ұстанымды қателер жібереді.</p>



	<b>қанағаттанарлық ы ы F (0; 0-49%) бағасына сәйкес келеді</b>	Реферат ұқыпсыз орындалды және белгіленген мерзімде тапсырылмады, 3-тен төмен әдеби тексттерді қолдана отырып, өздігімен жазды. Рефератты қорғауда текстті оқиды. Сұрақтарға жауап бергенде қатаң қателер жібереді, материалды жақсы білмейді
--	--	---

## 2. Тақырыптың презентациясы

Бақылау түрі	Бағасы	Бағалау критериилері
Тақырыптың презентациясы	<b>өте жақсы</b> A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%);	Презентация белгіленген мерзімде өздігімен орындалды. 3-тен төмен емес әдеби тектер қолданылған. Слайдтар мазмұнды және тиімді. Қорғау кезінде автор тақырып бойынша терең білімдерін танытты. Талқылау уақытында сұрақтарға жауап бергенде қателер жібермейді.
	<b>Жақсы</b> B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%)	Презентация белгіленген мерзімде өздігімен орындалды. 3-тен төмен емес әдеби тектер қолданылған. Слайдтар мазмұнды және тиімді. Қорғау кезінде автор тақырып бойынша жақсы білімдерін танытты. Өзі жөндей отырып, сұрақтарға жауап бергенде ұстанымсыз қателер жібереді.
	<b>қанағаттанарлық</b> C+ (2,33; 70-74%) C (2,0; 65-69%) C- (1,67; 60-64%) D+ (1,0; 50-54%)	Презентация белгіленген мерзімде өздігімен орындалды. 3-тен төмен емес әдеби тектер қолданылған. Слайдтар мазмұнсыз. Қорғау кезінде автор сұрақтарға жауап бергенде ұстанымды қателер жібереді.
	<b>қанағаттанарлық-сыз</b> F (0; 0-49%) бағасына сәйкес келеді	Презентация белгіленген уақытта тапсырылмады. 3-тен төмен әдеби тектер қолданылған. Слайдтар мазмұнсыз. Қорғау кезінде автор сұрақтарға жауап бергенде қатаң қателер жібереді. Өзінің материалында жетік білмейді.

## 3. Тестілік тапсырмалар мен есептерді дайындау

Бақылау түрі	Бағасы	Бағалау критериилері
Тестілік тапсырмалар	<b>өте жақсы</b> A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%);	Тестілік тапсырмаларды 10-нан төмен емес сұрақтар бар. Белгіленген мерзімде тапсырмалар нақты, дәл, түсінікті құрастырылған. Жауаптардың варианттары







толтыруда ұстанымды дәлелсіз-діктер және дәрілік заттарды рационалды тиімді қолдануға магистранттың эксперттік қорытынды беруде ұстанымды қателіктер жібереді.											
Магистрант таңдау препараты бойынша бағалау парағын толтыруда ұстанымды дәлелсіз-діктер жібереді. Оқытушының көмегімен тапсырмаларды орын-дайды; Пән бойынша ғылыми терминологияны қолданбайды.											
Дәрілік заттарды рационалды тиімді қолдануға магистранттың эксперттік қорытынды беруде қатаң қателіктер жібереді, таңдау препараты бойынша бағалау парағын толтыруда ұстанымды дәлелсіздіктер жібереді.											
Дәрілік заттарды рационалды тиімді қолдануға магистранттың эксперттік қорытындысының және таңдау препараты бойынша бағалау парағының жазылмауында.											

**Практикалық сабақтарда, және МӨЖ орындауда білім бақылаудың бірнеше түрлерін қолдану мүмкін. Журналға орта баға қойылады.**

Бақылау түрі	Бағасы	Бағалау критериилері
Тестілеу/ әңгімелесу	<b>өте жақсы</b> А (4,0; 95-100%); А- (3,67; 90-94%);	Бұл баға, егер магистрант жауап бергенде ешбір қателер, дәлсіздіктер жібермесе қойылады. Игерілетін пән бойынша теорияда, концепцияда және бағыттарда дұрыс ойлай біледі және оларға дағдарысты баға береді, басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін





		қолданады. Тест бойынша 86-100% дұрыс жауап.
	<b>жақсы</b> В+ (3,33; 85-89%); В (3,0; 80-84%) В- (2,67; 75-79%)	Бұл баға, егер магистрант жауап бергенде қатан қателер жібермесе, студенттің өзімен жөнделінген ұстанымсыз дәлсіздіктер немесе ұстанымды қателер жіберілсе, оқытушының көмегімен бағдарламалық материалды жүйелей білсе, қойылады. Тест бойынша 75-85%-ы дұрыс жауап.
	<b>қанағаттанарлық</b> С+ (2,33; 70-74%) С (2,0; 65-69%) С- (1,67; 60-64%) Д+ (1,0; 50-54%)	Бұл баға, егер магистрант жауап бергенде дәлсіздіктер мен ұстанымсыз қателер жіберсе, тек оқытушымен көрсетілген оқу әдебиетімен шектелсе, материалды жүйелеуде үлкен қиындықтар сезінсе, қойылады. Тест бойынша 50-74%-ы дұрыс жауап.
	<b>қанағаттанарлық -сыз</b> F (0; 0-49%) бағасына сәйкес келеді	Бұл баға, егер магистрант жауап бергенде ұстанымды қателер жіберсе, сабақтың тақырыбы бойынша негізгі әдебиетте өңдемесе қойылады, пәннің ғылыми терминологиясын қолдана білмейді, дөрекі стилистикалық және логикалық қателермен жауап берді. Тест бойынша 50%-дан төмен дұрыс жауап.

## 7. Білім алушыларды оқыту нәтижелерін бағалау жүйесі

Емтиханға пәннің бағдарламасын толық меңгерген және допуск рейтингісін алған магистранттар ғана жіберіледі.

Жіберілу рейтингтік бағасы мен емтиханның нәтижелерінің қосындысынан алынатын әр пән бойынша қорытынды баға анықталады, бұл кезде 60%. Жіберілу рейтингтік бағасы, 40% - емтихан нәтижесі болып табылады.

Магистранттың білімін қорытынды бағалау білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалаудың әріптік жүйесі бойынша бағаланады, ол төрт баллды жүйе бойынша сандық эквивалентке сәйкес келеді.

Әріптік жүйе бойынша баға	Баллдардың сандық эквиваленті	Пайыздық құрамы	Дәстүрлі жүйе бойынша баға
А	4,0	95-100 %	Өте жақсы
А-	3,67	90-94 %	
В+	3,33	85-89 %	Жақсы
В	3,0	80-84 %	
В-	2,67	75-79 %	



С+	2,33	70-74 %	Қанағаттанарлық
С	2,0	65-69 %	
С-	1,67	60-64%	
Д+	1,33	55-59%	
Д	0,67	50-54%	
Ғ	0,33	0-49%	Қанағаттанарлықсыз