

<b>ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы «Медициналық биология және медициналық генетика негіздері» пәні бойынша силлабус	044-81/11 12 беттің 1 беті

**Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі**  
**«Оңтүстік Қазақстан Медицина Академиясы» АҚ жынындағы**  
**медицина колледжі**

**СИЛЛАБУС**

**Пән атауы:** ЖКП 02 «Медициналық биология және медициналық генетика негіздері»

**Мамандығы:** 09120100-«Емдеу ісі»

**Біліктілігі:** 4S09120101-«Фельдшер»

**Курс:** 2 курс

**Семестр:** III семестр

**Корытынды бақылау түрі:** диф.сынақ

**Барлық сағаттардың/кредиттердің жалпы жүктемесі KZ-** 48 сағат/2 кредит

**Аудиториялық – 8**

**Симуляциялық – 40**

**Шымкент, 2023 ж.**

<b>ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы	044-81/11
«Медициналық биология және медициналық генетика негіздері» пәні бойынша силлабус	12 беттің 2 беті

«Медициналық биология және медициналық генетика негіздері» пәні бойынша силлабус жұмыс оку бағдарламасы негізінде құрастырылды.

Оқытушы: Қажымұратова Г.Т.

Мамандығы: 09120100 «Емдеу іci» Біліктілігі: 4S09120101 «Фельдшер» бойынша оку жұмыс жоспарының негізінде әзірленген.

«Морфологиялық пәндер» кафедрасының мәжілісінде қаралды және ұсынылды  
Хаттама № 1 «1 » 09 2023 ж.

Кафедра менгерушісі: Ералхан А.Қ.

ПЦК мәжілісінде қаралды

Хаттама № 1 «04 » 09 2023 ж.

ПЦК төрайымы: Темир И.О.

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы  
медицина колледжінің Әдістемелік Кеңесінде қаралды және бекітілді  
Хаттама № 2 «5 » 09 2023 ж.

Төрайымы: Мамбеталиева Г.О.

<b>ONÝUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы	044-81/11
«Медициналық биология және медициналық генетика негіздері» пәні бойынша силлабус	12 беттің 3 беті

## 1. Оқытушылар туралы мәліметтер:

№	Аты-жөні	Дәрежесі және лауазымы	Эл.мекен-жайы
1.	Г.Т.Қажымұратова	Оқытушы	<a href="mailto:Guldaria_00@mail.ru">Guldaria_00@mail.ru</a>
2.	Г.С.Жарилқасинова	Оқытушы	<a href="mailto:Gulmira.zharilkasinova@mail.ru">Gulmira.zharilkasinova@mail.ru</a>
3.	А.Ф.Орынбек	Оқытушы	<a href="mailto:Azhar.orynbek@bk.ru">Azhar.orynbek@bk.ru</a>

## 2. Байланыс ақпараты:

«Морфологиялық пәндер» кафедрасының мекен жайы: Шымкент қаласы, Аль-Фараби алаңы 3, оқу ғимараты №2, 5 қабат; аудитория №513.

Кафедра е-mail-ы: [morfologiyalykpander@mail.ru](mailto:morfologiyalykpander@mail.ru)

Электрондық мекен-жайы: <https://skma.edu.kz>

## 3.1. Кіріспе:

Молекулалық биология – биология ғылымының жиынтығы, генетикалық ақпараттарды сақтау, тасымалдау және жүзеге асыру механизмін оқыту биополимерлердің құрылышы және қызметі. Молекулалық биология, биохимияның тарихи бір бөлімі ретінде пайда болған. XXI ғасында адам ДНҚ-сының барлық бірінші реттік құрылымы туралы ақпараттардың деректері және басқа ағзалар тобының медицина үшін маңызы, ғылыми зерттеу және ауыл шаруашылық, биологиядагы жаңа бірнеше бағыттарғы геномиканың және биоинформатиканың пайда болуына алып келді.

## 3.2. Пәннің саясаты:

Білім алушыларға қойылатын талаптар:

- Себепсіз сабактарды жібермеу;
- Сырт келбеті жинақы, ұқыпты;
- Жоғарғы оқу орнында бекітілген жалпыға міндетті форманы сақтау;
- Тәжірибелік сабактарда белсенделік көрсету;
- Сабактарға дайындықпен келу;
- Сабактарға кешікпеу;
- Сабак кезінде әдептілік атмосфера сақтау;
- Кафедра мүлкін ұқыпты пайдалану;

Себепсіз жіберілген сабактар өтелмейді. Әртүрлі себептермен (денсаулыққа байланысты, жанұя жағдайы, басқа да себептермен) жіберілген жағдайда, анықтама құжаттарының негізінде деканаттың рұқсатымен өтеледі. Өтем сабакқа берілген рұқсат паралы 30 күн жарамды.

## 3.3. Пәннің мақсаты:

Білім алушыларға молекулалық биологияның қазіргі заманғы білімін, комплексі пән ретінде, ДНҚ технология және жануар жасушасының молекулалық ұйымының жаңа білімдерін біріктіретін, сондай-ақ жоғарғы технология және қазіргі заманғы биологияның, клиникалық тәжірибеде және жалпы кәсіби пәнді менгеру үшін қалыптастыру.

## 3.4. Оқытудың міндеттері:

1. Ауру таралуының алдын-алуы және тиімді диагностикалау үшін ағзадағы молекулярлы-генетикалық және жасушалы механизмдер қызметінің қалыпты және патологиялық түсінігін қалыптастыру, медицинадағы молекулярлы-генетикалық әдістер мен технологияларды қолдану принциптері;
2. Молекулярлы-генетикалық лабораторияларда жоғарғы технологиялық құрылғылармен жұмыс жасау қажетті тәжірибелерін алу;
3. Трансгенді ағзаларды қалыптастыру әдісін менгеру, медицинада биотехнология әдісін қолдану;

<b>ONÝUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы	044-81/11
«Медициналық биология және медициналық генетика негіздері» пәні бойынша силлабус	12 беттің 4 беті

4. Ауруды диагностикалауда қазіргі заманғы гендік инженерия технологияны оқыту;
5. Тұқым қуалау өзгергіштігінің пайда болу механизмі мен себебін, және олардың адам тұқым қуалаушылық патологиясының қалыптасу рөлін оқыту;
6. Ғылыми әдебиеттермен жұмыс тәжірибесін және биомедицинаның электронды дерек қорларының тәжірибесін оқыту.

### 3.5. Оқытудың соңғы нәтижелері:

1. Медицинада молекулалық-генетикалық әдістер мен технологияларды қолданудың негізгі принциптерін түсінеді;

2. Адамның тұқым қуалайтын ауруын анықтау үшін генеалогиялық әдіс;

3. Адам кариотипінің патологиялық және қалыпты тану үшін хромосоманың әртүрлі түрлері;

### 3.6. Пәннің пререквизиттері: Физиология,анатомия және патология негіздері.

**3.7. Пәннің постреквизиттері:** Микробиология,вирусология және жалпы гигиена, органикалық химия, фармациядағы аналитикалық химия.

**3.8. Пәннің қысқаша мазмұны:** Молекулалық биология және медициналық генетиканың пәні мен міндепті, даму кезеңдері. Отандық және шетелдік ғалымдардың жетістіктері. Биологиялық макромолекулалар - ақуыздар және нуклеин қышқылдары: қасиеті, қызметі. Нуклеин қышқылы және ақуыз биосинтезі. Жасушаның генетикалық аппараты. Молекуляры - генетикалық зерттеу әдістері және олардың медициналық маңызы. Жасушаның молекулалық биологиясы. Даму генетикасы және медициналық генетиканың негізі. Тұқым қуалайтын аурудың пренатальды диагностикалау әдісі. Фармакогенетика, экогенетика және популяциялық генетика негізі. Қоршаған ортаның өзгеруі әсерінен дәрілік препараттардың ағзаға реакциясы және тұқым қуалайтын полиморфизм.

### 3.9. Пәннің тақырыптық жоспары:

#### Аудиториялық сабактардың тақырыптары және қысқаша мазмұны

№	Аудиториялық сабактардың тақырыптары	Қысқаша мазмұны	Сағат саны
1	Молекулалық биология және генетиканың негізгі бағыттары, медико-биологиялық пәндермен езара байланысы. Тіршіліктің мәні мен тірі ағзалардың қасиеттері. Жасушалық денгейдің типтері. Жасушалық денгейдің функционалдық құрылымдық үйымдасу денгейі.	Молекулалық биология және медициналық генетиканың түсінігінің анықтамасы. Жасушалық денгей, ұлпалық денгей, ағзalық денгей және популяциялық денгей.	1
2	Биологиялық макромолекулалар. Тұқым қуалаушылық ақпараттың берілуі. Ақуыздар. Нуклеин қышқылдары. ДНК репликациясы.	Ақуыз құрылымы, биологиялық активті төмен молекулалы пептидтер, жоғары молекулалы пептидтер. Ақуыз класификациясы және қызметі. Нуклеин қышқылдарының жалпы құрылышы: нуклеотидтердің құрылымы.	1

<b>ONÝSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы	044-81/11
«Медициналық биология және медициналық генетика негіздері» пәні бойынша силлабус	12 беттің 5 беті

3	Mедициналық генетика негіздері Мүшелер жүйесінің эволюциясы. Филогенез. Омыртқалылардың терісінің, қаңқасының филогенезі.	ДНҚ транскрипциясы. Транскрипция механизмдері. Транскрипция факторлары. Транскрипция кезендері. Трансляция тетіктері мен кезендері.	1
4	Омыртқалылардың асқорыту жүйесінің филогенезі. Омыртқалылардың тыныс алу жүйесінің, қанайналу жүйесінің филогенезі.	Балықтардың, қосмекенділердің, жорғалаушылардың және құстардың асқорыту жүйесі туралы түсінік. Омыртқалылардың өкпесінің филогенезі және жүргегінің, артеря доғаларының күрылышы.	1
5	Омыртқалылардың жүйке жүйесінің филогенезі. Омыртқалылардың зәр шығару жүйесінің филогенезі.	Омыртқалылардың бас миы туралы түсінік. Мезонефрос, метонефрос және пронефрос.	1
6	Медициналық паразитология мәселелері. Медициналық паразитология негіздері. Медициналық протозоология. Қарапайымдылар типі. Саркодалылар және талшықтылар класы.	Жалған, уақытша, тұракты, экто және эндопаразиттер. Аралиқ және түпкілікті қожайын. Қарапайымдылар типінің табиғатта таралуы, олардың тудыратын аурулары, алдын алу шаралары	1
7	Медициналық протозоология. Қарапайымдылар типі. Споровиктер мен инфузориялар класы. Медициналық гельминтология. Жалпақ құрттар типі. Сорғыштар класы. Таспа құрттар класы.	Балантидий және қан споравиктер отряды. Жалпақ құрттар типінің өкілдері, тудыратын аурулары және алдын алу шаралары.	1
8	Медициналық гельминтология. Жұмыр құрттар типі. Медициналық арахноэтномология. Бұынайқтылар типі.	Жұмыр құрттар типінің өкілдері, тудыратын аурулары және алдын алу шаралары. Бұынайқтылар типі өкілдерінің ерекшеліктері.	1
<b>Барлығы:</b>			<b>8</b>

#### Симуляциялық сабактардың тақырыптық жоспары.

№	Тақырыбы	Қысқаша мазмұны	Сағат саны

<b>ONÝTÝSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы	044-81/11
«Медициналық биология және медициналық генетика негіздері» пәні бойынша силлабус	12 беттің 6 беті

1	Mолекулалық биология және генетиканың негізгі бағыттары, медикобиологиялық пәндермен өзара байланысы.	Молекулалық биология және медициналық генетиканың түсінігінің анықтамасы. Жасуша циклының кезеңдері. Жасушалардың түрлі типтерінің әдістері.	3
2	Биологиялық макромолекулалар. Тұқым қуалаушылық ақпараттың берілуі.	Ақуыз құрылымы, биологиялық активті төмен молекулалы пептидтер, жоғары молекулалы пептидтер. Нуклеин қышқылдарының жалпы құрылымы: нуклеотидтердің құрылымы.	3
3	Ақуыздар. Нуклеин қышқылдары. ДНҚ репликациясы.	Ақуыз класификациясы және қызметі.	3
4	Мүшелер жүйесінің эволюциясы. Филогенез	Гомологиялық ұқастық. Анологиялық ұқастық. СубSTITУЦИЯ, гетеротопия, гетеробатмия.	3
5	Омыртқалылардың тері, қанқа жүйесінің филогенезі	Балықтардың, қосмекенділердің, жоргалашылардың және құстардың тері	3
6	Омыртқалылардың асқорыту жүйесінің филогенезі.	Балықтардың, қосмекенділердің, жоргалашылардың және құстардың асқорыту жүйесі туралы түсінік.	3
7	Омыртқалылардың тыныс алу жүйесінің, қанайналу жүйесінің филогенезі.	Омыртқалылардың өкпесінің филогенезі және жүрегінің, артерия доғаларының құрылымы	2
	№1 Аралық бақылау	1-7 тақырыптар аралығында теттілеу, ауызша/жазбаша түрде бақылау жұмысы.	1
8	Омыртқалылардың жүйке жүйесінің филогенезі. Омыртқалылардың зәр шығару жүйесінің филогенезі.	Омыртқалылардың бас миы.	3
9	Медициналық паразитология мәселелері. Медициналық паразитология негіздері.	Мезонефрос, метонефрос және пронефрос. Жалған, уақытша, тұракты, экто және эндопаразиттер. Аралық және түпкілікті қожайын.	3
10	Қарапайымдылар типі. Саркодалылар және талшықтылар класы.	Қарапайымдылар типінің табиғатта таралуы, олардың тудыратын аурулары, алдын алу шаралары. Лейшмания туысы. Қөпталшықтылар отряды туралы түсінік.	3

<b>ONÝSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы	044-81/11
«Медициналық биология және медициналық генетика негіздері» пәні бойынша силлабус	12 беттің 7 беті

11	Споралылар класы. Инфузориялар класы.	Қарапайымдылар типі өкілдерінің ерекшеліктер	3
12	Медициналық гельминтология. Жалпақ құрттар типі. Сорғыштар класы. Таспа құрттар класы.	Балантидий және қан споравиктер отряды. Жалпақ құрттар типінің өкілдері, тудыратын аурулары және алдын алу шаралары	3
13	Медициналық гельминтология. Жұмыр құрттар типі.	Жұмыр құрттар типіне жалпы сипаттама беру.	3
14	Медициналық арахноэтномология. Бұынайқтылар типі.	Бұынайқтылар типі өкілдерінің ерекшеліктері Бұнақденелілер класы өкілдерінің ерекшеліктері	2
	№2 Аралық бақылау	8-14 тақырыптар аралығында теттілеу, ауызша/жазбаша түрде бақылау жұмысы.	1
	<b>Барлығы:</b>		<b>40</b>

### 3.10.Әдебиеттер:

- Медициналық генетика : мед. училищелер мен колледждерге арналған оқулық = Медицинская генетика : учебник для мед. училищ и колледжей / ред. Н. П. Бочков; қазақ тіліне ауд. Б. Н. Дюсенбекова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015.
- Қуандықов, Е. О. Медициналық биология және генетика [Мәтін] : оқулық / Е. О. Куандықов. - Алматы : Эверо, 2014. - 312 б. С
- Акуленко, Л. В. Биология медициналық генетика негіздерімен [Текст] : мед. училищелер мен колледждерге арналған оқулық / Л. В. Акуленко, И. В. Угаров ; қазақ тіліне ауд. К. А. Естемесова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 416 бет с
- Бурунбетова, К. Қ. Генетика негіздері [Мәтін] : оқулық / К. Қ. Бурунбетова ; ҚР БФМ. - Алматы : Дәуір, 2013. - 264 бет. с.
- Қоштаева С.К., Шынпейсова Г.П., Исмаилова А.А. Молекулалық биология, медициналық генетика. Оқу құралы. , 2019
- Қазымбет, П. Медициналық және биологиялық терминдердің түсіндірме сөздігі. Т. 1 [Мәтін] : сөздік / П. Қазымбет, Даленов, А. Жақанов. - Астана : ЖШС "Медициналық Радиобиология Ғылыми Орталығы" ; Алматы : Эверо, 2014. - 220 бет. С
- Ньюссбаум, Р. Л. Медициналық генетика [Текст] : оқу құралы / Р. Л. Ньюссбаум, Р. Р. Мак-Иннес, Х. Ф. Виллард; орыс тіліндегі ред. Н. П. Бочков ; Қазақ тіліне ауд. А. А. Төреков. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 528 бет. +эл. опт. диск (CD-ROM)

### Электронды басылымдар:

- Биология медициналық генетика негіздерімен [Электронный ресурс] : мед. училищелер мен колледждерге арн. оқулық / Л. В. Акуленко, И. В. Угаров ; қазақ тіл. ауд. К. А. Естемесова. - Электрон. текстовые дан. (43.6Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 416 б. с. - ISBN 978-5-9704-3463-5 :
- Медициналық биология, генетика және радиобиология. Шынпейсова Г.П. , 2019  
<https://aknurpress.kz/login>
- Медициналық биология және генетика. Уалшерова А.Н., Исмаилова А.А. , 2019  
<https://aknurpress.kz/login>

<b>ONÝSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы	044-81/11
«Медициналық биология және медициналық генетика негіздері» пәні бойынша силлабус	12 беттің 8 беті

4. Генетика негіздері: Окулық. / ҚР Білім және ғылым министрлігі, ҚР Жоғары оқу орындарының қауымдастыры . - Алматы: Дәуір, 2013. - 2646. <http://rmebrk.kz/>

### 3.11. Пәнді оқытудың түрлері мен әдістері:

**Аудиториялық сабактар** – мәселеңік, ақпараттық, әңгіме, дәріс-презентация, бинарлық. Аудиториямен көрі байланыс дәріс тақырыптары бойынша білім алушылармен блиц-сауланама, әңгіме, ауызша сұрау, тест тапсырмаларын шешу, тақырып сұрақтарын талқылау; шағын топпен жұмыс, пікірталас, ситуациялық тапсырмаларды шешу, презентация, карточкалармен жұмыс, дебат.

**Тәжірибелік сабактар** - Тапсырманың орындалуы Платонус ААЖ-ның, «Тапсырма» модулінде тақырыптық жоспарға сай жүргізіледі. Тәжірибелік сабактардың дидактикалық материалы болып табылатын ЦББР және цифрлық контент «Тапсырма» модулінде орналастырылады.

Оқытылатын бейнематериалдардың барлық түрлеріне ОҚМА Youtube каналына немесе басқа дереккөзіне сілтеме жасалады.

Тәжірибелік сабактарды жүргізу түрлері:

- шағын топпен жұмыс жасау;
- жұптастып жұмыс істеу;

### 3.12. Білімді бағалау критерийлері мен ережелері:

**Ағымдық бақылау:** ауызша сұрақ жауап жүйесінде жүргізіледі.

**Аралық бақылау:** тестілеу, ауызша сұрақ жауап 7 және 14 апта сында өткізіледі.

**Корытынды бақылау:** Тестілеу

- Білім алу нәтижелерінің суммарлық бағалануы пәннің бағдарламасына (силлабусқа) сай қойылған ағымды бағалар негізінде жүргізіледі.

Платонус бағдарламасымен автоматты түрде есептелген жіберілу рейтингі (ағымды және аралық бақылаулардың ортақ балллы корытынды бағасы ретінде алынады. Тест бойынша алынған диф.сынақ бағасы Платонус ААЖ-ға қойылады.

Әріптік жүйемен бағалау	Баллдың сандық эквиваленті	Пайыздық өлшем	Дәстүрлі жүйемен бағалау
A	4,00	95-100%	Өте жақсы
A-	3,67	90-94%	
B+	3,33	85-89%	
B	3,00	80-84%	
B-	2,67	75-79%	
C+	2,33	70-74%	
C	2,00	65-69%	
C-	1,67	60-64%	
D+	1,33	55-59%	
D	1,00	50-54%	
F	0,00	0-49%	Қанағаттанарлықсыз

#### 3.12.1. Пәннің оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері

<b>ONÝUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы	044-81/11
«Медициналық биология және медициналық генетика негіздері» пәні бойынша силлабус	12 беттің 9 беті

ОН №	Оқыту нәтижелеріні ң атауы	Қанағаттана рлық сыз	Қанағаттан арлық	Жақсы	Өте жақсы	
БҚ 1.1	Оқыту. Ақпаратты басқару, сынни ойлау және шешім қабылдау дағдыларын қолдана отырып оқу мақсатын қояды	Өзін – өзі дамыту: өзінің үздіксіз кәсіби дамуын ұзақ мерзімді жоспарлау және қойылған мақсаттарға жету үшін оқытудың ең тиімді әдістерін таңдаудан қорқады.  Сыни ойлау және шешім қабылдау: қыын жағдайларда мәселелерді және әлеуетті шешу жолдарын анықтау қыынға соғады, фактілерді, пайымдаулар ды талдай алмайды.	Өзін – өзі дамыту: өзінің үздіксіз кәсіби дамуын ұзақ мерзімді жоспарлау және қойылған мақсаттарға жету үшін оқытудың ең тиімді әдістерін таңдайды.	Өзін – өзі дамыту: өзінің үздіксіз кәсіби дамуын ұзақ мерзімді жоспарлау және қойылған мақсаттарға жету үшін оқытудың ең тиімді әдістерін таңдайды.  Сыни ойлау және шешім қабылдау: қыын жағдайларда мәселелерді және әлеуетті шешу жолдарын анықтайды.	Өзін – өзі дамыту: өзінің үздіксіз кәсіби дамуын ұзақ мерзімді жоспарлау және қойылған мақсаттарға жету үшін оқытудың ең тиімді әдістерін таңдайды.  Сыни ойлау және шешім қабылдау: қыын жағдайларда мәселелерді және әлеуетті шешу жолдарын анықтайды,	Өзін – өзі дамыту: өзінің үздіксіз кәсіби дамуын ұзақ мерзімді жоспарлау және қойылған мақсаттарға жету үшін оқытудың ең тиімді әдістерін таңдайды.  Сыни ойлау және шешім қабылдау: қыын жағдайларда мәселелерді және әлеуетті шешу жолдарын анықтайды.
БҚ 1.2	Байланыс және командада жұмыс істеу. технологияла рдың кен спектрін пайдалана отырып, әр түрлі жағдайларда әртурлі	Коммуникати втік дағдылар: мәдениет, сенім, салт- дәстүр, өмір салты және түрлі тілдердегі дүниетаным бойынша ерекшеленеті н адамдармен	Коммуникат ивтік дағдылар: мәдениет, сенім, салт- дәстүр, өмір салты және түрлі тілдердегі дүниетаным бойынша ерекшеленет	Коммуникати втік дағдылар: мәдениет, сенім, салт-дәстүр, өмір салты және түрлі тілдердегі дүниетаным бойынша ерекшеленеті н адамдармен	Коммуникативтік дағдылар: мәдениет, сенім, салт-дәстүр, өмір салты және түрлі тілдердегі дүниетаным бойынша ерекшеленетін адамдармен тиімді қарым- қатынасты	

<b>ONÝUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы	044-81/11
«Медициналық биология және медициналық генетика негіздері» пәні бойынша силлабус	12 беттің 10 беті

	адамдармен тиімді өзара іс-қимыл жасай алады.	тиімді қарым-қатынасты жеткіліксіз көрсетеді. Топта жұмыс істеу: әр түрлі кәсіби топтарда жұмыс істей отырып, жауапкершілікті сезіне алмайды, бірлескен жұмыстың нәтижелілігі мақсатында өзін-өзі басқарудың жеке дағдыларын көрсете алмайды. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар: кәсіби мақсаттарда тиімді ақпарат алмасу үшін түрлі ақпараттық коммуникациялық технологияларды пайдалануды білмейді.	ін адамдармен тиімді қарым-қатынасты көрсетеді. Топта жұмыс істеу: әр түрлі кәсіби топтарда жұмыс істей отырып, жауапкершілікте көрсетеді, бірлескен жұмыстың нәтижелілігі мақсатында өзін-өзі басқарудың жеке дағдыларын көрсетеді.	тиімді қарым-қатынасты көрсетеді. Топта жұмыс істеу: әр түрлі кәсіби топтарда жұмыс істей отырып, жауапкершілікте көрсетеді, бірлескен жұмыстың нәтижелілігі мақсатында өзін-өзі басқарудың жеке дағдыларын көрсетеді.	көрсетеді. Топта жұмыс істеу: әр түрлі кәсіби топтарда жұмыс істей отырып, жауапкершілікте көрсетеді, бірлескен жұмыстың нәтижелілігі мақсатында өзін-өзі басқарудың жеке дағдыларын көрсетеді. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар: кәсіби мақсаттарда тиімді ақпарат алмасу үшін түрлі ақпараттық коммуникациялық технологияларды пайдаланады.
БҚ 2.1	Денсаулықты нығайту. Білім алушыларға кеңес беру арқылы салауатты	Салауатты өмір салты: халықтың денсаулығының нығайтуға бағытталған алдын - алу	Салауатты өмір салты: халықтың денсаулығының нығайтуға бағытталған алдын - алу	Салауатты өмір салты: халықтың денсаулығының нығайтуға бағытталған алдын - алу	Салауатты өмір салты: халықтың денсаулығының нығайтуға бағытталған алдын - алу жұмысын

<b>ONÝUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы	044-81/11
«Медициналық биология және медициналық генетика негіздері» пәні бойынша силлабус	12 беттің 11 беті

<b>БҚ 3.1</b>	<b>Әмір салтын қалыптастыру және денсаулықты нығайту</b>	<b>Жұмысын реттейтін нормативтік-құқықтық құжаттарды білмейді және пайдалана алмайды, салауатты өмір салтының ұлттық және халықаралық стратегиялық бағдарламаларының әдістері мен технологияларын менгермен. Созылмалы және әлеуметтік-манызды аурулары бар пациенттерді диспансерлік бақылауды жүзеге асыра алмайды</b>	<b>Жұмысын реттейтін нормативтік-құқықтық құжаттарды біледі және пайдаланады.</b>	<b>Жұмысын реттейтін нормативтік-құқықтық құжаттарды біледі және пайдаланады, салауатты өмір салтының ұлттық және халықаралық стратегиялық бағдарламаларының әдістері мен технологияларын менгерген. Созылмалы және әлеуметтік-манызды аурулары бар пациенттерді диспансерлік бақылауды жүзеге асырады</b>
-------------------	--	--	---	--

### Аралық бақылауды ауызша/ жазбаша бағалау критерийлері

<b>Тақырыптар бойынша бағалау критерийлері</b>	
<b>Өте жақсы</b> <b>A (4,0;95-100%)</b> <b>A- (3,67;90-94%)</b> <b>бағаларына сәйкес келеді</b>	Егер білім алушы барлық тапсырмаларды орындағанда, жауап берген кезде ешқандай дәлелсіз жауап және қателер жібермен жағдайда қойылады. Оқу пәні бойынша тұжырымдама, бағыттар мен теорияларға сүйеніп оған сынни баға бере алғаны үшін, басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін пайдалана алғаны үшін қойылады.
<b>Жақсы</b> <b>B+ (3,3; 85-89%)</b> <b>B (3,0; 80-84%)</b> <b>B- (2,67; 75-79%)</b> <b>C+ (2,33; 70-74%)</b> <b>бағаларына сәйкес келеді</b>	Егер білім алушы жауап беру кезінде нақты принципиальды емес және принципиальды қателер жібергенде, білім алушы өз қатесін жөндеген жағдайда, оқытушының көмегімен оқу материалын бір жүйеге келтіргені үшін қойылады.

<b>ONÝSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</b> <b>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</b>	 <b>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</b> <b>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</b>
«Морфологиялық пәндер» кафедрасы	044-81/11
«Медициналық биология және медициналық генетика негіздері» пәні бойынша силлабус	12 беттің 12 беті

<b>Қанагаттанарлық</b> C (2,0; 65-69%) C- (1,67;60-64%) D+ (1,33; 55-59%) D (1,00; 50-54%) бағаларына сәйкес келеді	Егер білім алушы жауап беру кезінде принципиальды қателер жібергенде, оқытушы нұсқаған бір ғана әдебиетпен шектелгенде, материалдарды жүйелеуде үлкен қындықтарға кездескен жағдайда қойылады.
<b>Қанагаттанарлықсыз</b> F (0,00; 0-49%) бағаларына сәйкес келеді	Егер білім алушы жауап беру кезінде принципиальды қателер жібергенде, сабак тақырыбы бойынша негізгі әдебиеттерді қолданбаса, пәннің ғылыми терминологиясын пайдалана алмаса, күрделі стилистикалық және логикалық қателермен жауап берсе қойылады.

#### Диф. сынақ нәтижелерін ауызша/жазбаша, тестілеу бағалау критерийлері

<b>Тақырыптар бойынша бағалау критерийлері</b>	
<b>Өте жақсы</b> A (4,0;95-100%) A- (3,67;90-94%) бағаларына сәйкес келеді	Егер білім алушы жауап беру кезінде ешқандай қателіктерді жібермеген жағдайда қойылады. Оқылатын пән бойынша теорияларға, тұжырымдамаларға және бағыттарға сүйенеді және оларға сынни бағасын береді, басқа пәндердің ғылыми жетістіктерін қолданады. Тест бойынша дұрыс жауаптардың 86-100% береді.
<b>Жақсы</b> B+ (3,3; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%) бағаларына сәйкес келеді	Егер білім алушы жауап беру кезінде өрескел қателіктер жібермесе, принципиальды емес немесе білім алушылардың өздері түзеген принципиальды қателер жіберсе, оқытушының көмегімен бағдарламалық материалды жүйелей алған жағдайда қойылады. Тест бойынша дұрыс жауаптардың 75-85% береді.
<b>Қанагаттанарлық</b> C (2,0; 65-69%) C- (1,67;60-64%) D+ (1,33; 55-59%) D (1,00; 50-54%) бағаларына сәйкес келеді	Егер білім алушы жауап беру кезінде нақты емес және принципиальды қателер жібергенде, оқытушы көрсеткен оқу әдебиеттермен шектелсе, материалды жүйелеуде үлкен қындықтарға кездескен жағдайда қойылады. . Тест бойынша дұрыс жауаптардың 50-74% береді.
<b>Қанагаттанарлықсыз</b> F (0,00; 0-49%) бағаларына сәйкес келеді	Егер білім алушы жауап беру кезінде принципиальды қателіктер жіберсе, сабак тақырыбы бойынша негізгі әдебиеттермен жұмыс жасамаса, пәннің ғылыми терминологиясын қолдана алмаса, өрескел стилистикалық және логикалық қателіктермен жауап берген жағдайда қойылады. Тест бойынша дұрыс жауаптардың 50% кем береді .