

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфофизиология» кафедрасы		044/ 39 беттің 16еті
«Гендер және тұқымқуалаушылық" пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

Силлабус
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфофизиология» кафедрасы
«Гендер және тұқымқуалаушылық" пәннің жұмыс оқу бағдарламасы
6B10116 «Педиатрия»

1.	Пән туралы жалпы мағлұмат		
1.1	Пән коды: GT 1204	1.6	Оқу жылы: 2024-2025
1.2	Пән атауы: «Гендер және тұқымқуалаушылық»	1.7	Курсы:1
1.3	Реквизитке дейінгі: биология, химия, физиканың мектеп курсы.	1.8	Семестрі:1
1.4	Реквизиттен кейінгі: «Адамның физиологиялық процестерін құрылымдық ұйымдастыру"	1.9	Кредит саны (ECTS):4
1.5	Циклі: БП	1.10	Компоненті: ЖК
2.	Пәннің мазмұны		
Интеграцияланған пән: Биологиялық белсенді заттар мен генетикалық аппараттың химиялық құрылымының негізі. Тұқым қуалаушылықтың жасушалық және молекулалық механизмдері, адам эмбрионалдық дамуының заңдылықтары, оның қиын-қыстау кезеңдері, даму ақаулықтарын анықтаудағы жаңа молекулалықгенетикалық және алдын-алу әдістері. Фармакологиялық және басқа түрдегі емдеуге ағзаның жауап беру реакциясы және ауру этиологиясында тұқым қуалайтын факторлардың маңызы. Медициналық генетика саласындағы ғылыми зерттеулер.			
3.	Жиынтық бағалау түрі		
3.1	Тестілеу +	3.5	Курстық
3.2	Жазбаша	3.6	Эссе
3.3	Ауызша	3.7	Жоба
3.4	ОҚКЕ/ ОҚТЕ немесе тәжірибелік дағдыларды қабылдау	3.8	Басқа (көрсету)
4.	Пәннің мақсаттары		
- Білім алушыларға молекулалық биологияның қазіргі заманғы білімін, комплексті 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 меңгеру үшін қалыптастыру. - Білім алушылардың білімін өз бетінше бағалаудың жоғары көрсеткіштеріне қол жеткізу. Білім алушылардың сау адам ағзасының құрылысы мен қызметтері және олардың реттелу механизмдері туралы білімі мен түсінігін қалыптастыру. Жасушалық, ұлпалар мен мүшелер деңгейінде өмірлік процестердің құрылымдық және функционалдық ұйымдастырылуы туралы іргелі теориялық білімдерін қолдану, олардың даму заңдылықтарын және осыған байланысты оларға мақсатты әсер ету мүмкіндігін анықтау үшін дәрігерді дайындау. Білім алушыларға адам ағзасының құрылысы мен қызметтері және олардың реттелу механизмдері туралы білімі мен түсінігін қалыптастыру. - Молекулярлық деңгейде тірі ағзада жүретін негізгі химиялық және биохимиялық процестерді түсіну үшін органикалық қосылыстар мен биополимерлердің негізгі биологиялық маңызды кластарының құрылымы мен химиялық әрекетінің заңдылықтары арасындағы байланыс туралы жүйелі білімді қалыптастырады.			

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфобиология» кафедрасы		044/ 39 беттің 26еті
«Гендер және тұқымқуалаушылық» пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

5.1	Оқытудың соңғы нәтижелері (пәннің ОН)					
ОН1	Тұқым қуалайтын аппараттың ролі туралы білімдерін, әртүрлі тұқым қуалайтын аурулардың даму заңдылықтарын түсінуін көрсетеді.					
ОН2	Түрлі тұқым қуалайтын аурулардың этиологиясын, патогенезін, морфогенезін түсіндіреді					
ОН3	Оганикалық қосылыстардың химиялық қасиеттерінің олардың биологиялық белсенділігімен байланысы туралы білімді көрсетеді.					
ОН4	Метафазалық пластинка ұғымын, кариотиптік талдау принципін сипаттайды, оның дифференциалды диагностикасын, сонымен қатар гендік, хромосомалық және геномдық мутацияларды диагностикалауды жүзеге асырады.					
ОН5	Дәрілік заттарды жасаудың негізі ретінде гетероциклді қосылыстар негіздерін және аминқышқылдары мен ақуыздардың қышқылдық-негіздік қасиеттерінің ерекшеліктерін және олардың қышқылдық-негіздік гомеостазды сақтаудағы маңызын біледі.					
ОН6	Оқу дағдыларын пайдалана отырып, ол биоорганикалық химияны медицинада қолдану саласындағы өз пайымдауларын, ақпаратты талдау мен синтезін көпшілік алдында ұсынады.					
ОН7	Жазбаша жұмысты орындау және емтихандарға жауап беру кезінде оқудағы академиялық адалдық пен мінез-құлық қағидаларына сәйкес келеді.					
5.1	Пәннің ОН	Пәнді оқыту нәтижелерімен байланысты білім беру бағдарламасының оқыту нәтижелері				
	ОН1, ОН2, ОН4, ОН5, ОН7	ОН1 Ересектер мен балалардағы негізгі стоматологиялық аурулар бойынша базалық және клиникалық білімдерін көрсетеді.				
	ОН3, ОН6	ОН2. Әртүрлі этиологиялы организмнің патологиялық жағдайларын білу негізінде пациент үшін ең жақсы нәтижеге қол жеткізу үшін барлық жас топтарындағы науқастарда негізгі стоматологиялық аурулардың дамуының себеп-салдарлық механизмдерін анықтау және жою. ОН10 Дәлелді медицина негізінде пациенттердің нәтижелерін зерттеу және бағалау, ғылыми дәлелдерге негізделген емдеу принциптерін бағалау және енгізу қабілетін көрсету				
6.	Пән туралы толық ақпарат					
6.1	Өткізу орны (ғимарат, аудитория): Шымкент қ. Әл-Фараби-3, оқу ғимараты №2, 5 этаж; аудитория – №507 а,б; № 500; №502а, бас оқу ғимараты, 4 және 5 этаж. 418, 415, 411, 411а, 410, 409, 517, 521, 523, 528,530 оқу аудиториясы					
6.2	Сағаттар саны	Дәріс	Тәжір. сабақ	Зерт.сабақ	БӨЖ	ОБӨЖ
		8	32	-	69	12

6.3	Пәнді оқыту жоспары (ҮИМБ) (НИМО)	Бұл пункт интеграцияланған пәндге арналған				
	Апта/күні	Дәріс	Тәжірибелік/зерт. сабақтар/ТДО	ОБӨЖ	БӨЖ	

OÑTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфофизиология» кафедрасы		044/39 беттің 3беті
«Гендер және тұқымқуалаушылық" пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

1	1 апта	1	1	-	-
	Молекулалық биология				
	Эмбриология	-	-	-	3
	Медгенетика	-	1	-	-
2	Биооргани.химия	-	-	-	-
	2 апта	-	1	-	-
	Молекулалық биология				
	Эмбриология	1	1	-	-
3	Медгенетика	-	-	1	4
	Биооргани.химия	-	-	-	-
	3 апта	-	1	1	4
	Молекулалық биология				
4	Медгенетика	1	1	-	-
	Биооргани.химия	-	-	-	-
	4 апта	-	-	-	-
	Молекулалық биология				
5	Эмбриология	-	1	-	-
	Медгенетика	-	1	-	4
	Биооргани.химия	1	-	1	3
	5 апта	1	1	-	-
6	Молекулалық биология				
	Эмбриология	-	1	-	-
	Медгенетика	-	1	-	4
	Биооргани.химия	-	-	-	-
7	6 апта	-	1	-	-
	Молекулалық биология				
	Эмбриология	-	1	1	4
	Медгенетика	1	-	-	-
7	Биооргани.химия	-	-	-	-
	7 апта	-	1	1	3
	Молекулалық биология				
	Медгенетика	1	1	-	-
	Биооргани.химия	-	-	-	-

OÑTÚSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфофизиология» кафедрасы		044/ 39 беттің 4беті
«Гендер және тұқымқуалаушылық" пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

8	8 апта Молекулалық биология	-	-	-	-
	Медгенетика	-	1	1	4
	Биоорган.химия	1	1	-	-
9	9 апта Молекулалық биология	-	1	-	4
	Медгенетика	-	1	-	-
	Биоорган.химия	-	1	-	-
10	10 апта Молекулалық биология	-	1	1	3
	Медгенетика	-	1	-	-
	Биоорган.химия	-	1	-	-
11	11 апта Молекулалық биология	-	-	-	-
	Медгенетика	-	1	1	4
	Биоорган.химия	-	1	-	-
12	12 апта Молекулалық биология	-	-	-	-
	Медгенетика	-	1	-	-
	Биоорган.химия	-	1	1	3
13	13 апта Молекулалық биология	-	-	-	-
	Медгенетика	-	1	-	-
	Биоорган.химия	-	1	1	4
12	14 апта Молекулалық биология	-	-	-	-
	Медгенетика	-	1	-	-
	Биоорган.химия	-	1	1	4
13	15 апта Молекулалық биология	-	-	-	-
	Медгенетика	-	-	1	5
	Биоорган.химия	-	1	-	-

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфофизиология» кафедрасы		044/39 беттің 56еті
«Гендер және тұқымқуалаушылық" пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

14	Молекулярлы биология	2	8	3	14
	Эмбриология	1	4	1	6
	Биоорганикалық химия	2	8	4	14
	Мед.генетика	3	12	4	21
15	Барлығы:	8	32	12	56
	Барлығы:	8	32	12	56
	Барлығы:	8	32	12	56
	Барлығы:	8	32	12	56
	Барлығы:	8	32	12	56
1	Барлығы:	8	32	12	56
2	Барлығы:	8	32	12	56
3	Барлығы:	8	32	12	56
4	Барлығы:	8	32	12	56
	Барлығы:	8	32	12	56

7.	Оқытушылар туралы мәліметтер		
№	Т.А.Ж.	Дәрежесі және лауазымы	Электрондық адресі
1	Кульбаева Б.Ж.	Профессор м.а.	kbj04@mail.ru
2	Темирбеков А.Н.	Профессор	temirbekov52@mail.ru
3	Бурабаев А.А.	Б.ғ.к. доцент м.а	assilbek@mail.ru
4	Алипбаева Г.С.	аға оқытушы	-
5	Дарипбек А.Ж.	аға оқытушы	daripbek.aygul.80@mail.ru
6	Жазықбаева Г.Т.	аға оқытушы	Gul_8109@mail.ru
7	Дауренбеков Канат Нарбекович	х.ғ.к., профессор м.а.	daurenbekov.kanat@mail.ru
8	Дильдабекова Лаззат Анаркуловна	к.пед.н., и.о.доцент	Lazzat_D@inbox.ru
9	Рысымбетова Жансая Калдарбековна	Магистр,аға оқытушы	jansaya_1980@mail.ru
10	Сисабеков Қасымхан Ермекбайұлы	Профессор, м.ғ.д.	sisabekov47@mail.ru
11	Жұмашев Сейдалы Нұрахұлы	Профессор, м.ғ.д.	sult_med@mail.ru
12	Тоймбетова Қарлығаш Абибуллақызы	Аға оқытушы	tojmbetova71@mail.ru

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфофизиология» кафедрасы		044/39 беттің 6беті
«Гендер және тұқымқуалаушылық" пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

8.	Тақырыптық жоспар					
Ап та/ күн	Тақырып атауы	Пәннің қысқаша мазмұны	Пәннің ОН	Сағ ат сан ы	Оқыту технологиясының формасы / әдістері	Бағалау әдістері/ формалары
1	Молекулалық биология Дәріс №1 Тақырып. Жасушаның ақпараттық макромолекулалары	Жасушаның ақпараттық макромолекулалары. Ақпарат ағыны. Ақуыздар мен нуклеин қышқылдарының құрылысы мен қызметі.	ОН1	1	Шолу	Кері байланыс
	Молекулалық биология Тәжірибелік сабақ. №1. Тақырып. Ақуыздар мен нуклеин қышқылдарының құрылысы мен қызметі.	Ақуыздар мен нуклеин қышқылдарының мономерлері. Фолдинг, фолдинг факторлар. МтДНҚ РНҚ түрлері	ОН1	1	Микросуреттермен, сызбанұсқалармен, кестемен жұмыс	Тестілеу, БӨҚ материалдары бойынша ауызша сұрау
	Медициналық генетика Тәжірибелік сабақ. №1 Тақырыбы: Медициналық генетика негіздері	Медициналық генетика негіздері. Адам генетикасын зерттеу әдістері.	ОН1 ОН2	1	Микросуреттермен, сызбанұсқалармен, кестемен жұмыс	Тестілеу, БӨҚ материалдары бойынша ауызша сұрау
	Эмбриология БӨЖ			0/3		
2	Эмбриология Дәріс №1. Тақырыбы: Адам эмбриологиясы	Адам эмбриогенезінің негізгі кезеңдері. Прогенез. Ұрықтану. Бөліну. Гастрүляция. Гисто- және органогенез. Уақытша билік органдары провизорлық ағзалар.	ОН1	1	Шолу	Бақылау сұрақтарына жауаптар.
	Молекулалық биология	Генетикалық ақпаратты жүзеге асырудың	ОН2	1	Микросуреттермен,	Тестілеу, БӨҚ

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфофизиология» кафедрасы		044/39 беттің 7беті
«Гендер және тұқымқуалаушылық" пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

Тәжірибелік сабақ №2 Тақырып. Генетикалық ақпаратты жүзеге асырудың молекулалық механизмдері. Репликация.	молекулалық механизмдері. ДНҚ репликациясы. Инициация, элонгация, терминация репликациясы. Теломерлердің жеткіліксіз репликациясы. Теломераза.			сызбанұсқала рмен, кестемен жұмыс	материалдары бойынша ауызша сұрау
Эмбриология Тәжірибелік сабақ №1. Тақырыбы: Жыныс жасушалары. Ұрықтану.	Жыныс жасушаларының құрылысы. Жұмыртқажасушаларын жіктеу принциптері. Негізгі даму кезеңдері. Ұрықтану, оның биологиялық мәні.	ОН2	1	Микроскоптау, гистологиялық препараттармен микросуреттердің сипаттамасы, шағын топтармен жұмыс	Тәжірибелік сабақты бағалауға арналған чек парағы
Медициналық генетика ОБӨЖ №1 1. Адам кариотипі. Адам хромосомаларының генетикалық карталары. Қалыпты және патологиялық кариотиптің анатомиясы. 2. Жасушалардың тұқым қуалайтын аппараты. Жасуша циклі кезіндегі тұқым қуалау аппаратының динамикасы.	Хромосомалардың генетикалық картасы түсінігінің анықтамасы. Дрозофила хромосомаларының алғашқы генетикалық картасы. Гендік карта жасау кезеңдері. Цитогенетикалық карталар. Тіркес топтары және оларды карта арқылы анықтау. Жасушаның тұқым қуалайтын аппараты. Жасуша циклінің динамикасындағы хромосомалардың құрылымдық ұйымдастырылуы. Хромосомалардың нуклеосомалық	ОН1 ОН2	1/4	Шағын топтарда жұмыс, презентация қорғау, глоссарий құрастыру.	Ауызша сұрау

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфофизиология» кафедрасы		044/ 39 беттің 8беті
«Гендер және тұқымқуалаушылық" пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

		ұйымдастырылуы. Эухроматин және гетерохроматин.				
3	Медициналық генетика Дәріс №1 Тақырыбы. Медициналық генетика негіздері	Адам генетикасын зерттеу әдістері. Тұқым қуалайтын аурулар.	ОН1	1	Шолу	Кері байланыс
	Молекулалық биология Тәжірибелік сабақ. №3 Тақырып. Генетикалық материалдың экспрессиясы. Транскрипция.	Транскрипция, ДНҚ транскрипция механизмдері. Транскрипция факторлары. Инициация, элонгация, терминация транскрипциясы. РНҚ поцессингі және сплайсингі	ОН2	1	Микросуреттермен, сызбанұсқалармен, кестемен жұмыс	Тестілеу, БӨҚ материалдары бойынша ауызша сұрау
	Медициналық генетика Тәжірибелік сабақ №2. Тақырыбы: Жалпы генетика негіздері	Адам генетикасын зерттеу әдістері. Тұқым қуалайтын аурулар.	ОН1	1	Микросуреттермен, сызбанұсқалармен, кестемен жұмыс	Тестілеу, БӨҚ материалдары бойынша ауызша сұрау
	Молекулалық биология ОБӨЖ №1 1.ДНҚ тізбектері 2. Прокариоттар мен эукариоттарда ген экспрессиясының реттелуі.	Транскрипция, ДНҚ транскрипция механизмдері. Транскрипция факторлары. Инициация, элонгация, терминация транскрипциясы. РНҚ поцессингі және сплайсингі Жакоб және Моно оперонының теориясы. Ген экспрессиясының индукциялық және репрессивті реттелуі.	ОН2	1/3	Шағын топтарда жұмыс, презентация қорғау, глоссарий құрастыру.	Ауызша сұрау

OÑTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфофизиология» кафедрасы		044/39 беттің 9беті
«Гендер және тұқымқуалаушылық" пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

4	Биоорганикалық химия Дәріс.№1 Тақырыбы Биологиялық маңызды гетерофункционалды органикалық қосылыстар. Аминқышқылдары. Пептидтер, ақуыздар.	Аминоспирттері. Амин -, гидроксид- және оксоқышқылдары. Құрылымы, номенклатурасы, реактивтілігі және биологиялық рөлі. α-аминқышқылдары. Ақуыздардың құрамына кіретін α-аминқышқылдарының құрылымы мен жіктелуі. Стереоизомерия. Аминқышқылдарының химиялық қасиеттері. α,β,γ-аминқышқылдарының спецификалық реакциялары. α-аминқышқылдарының қышқыл-негіздік қасиеттері. Пептидтер, ақуыздар. Пептидтер тобының құрылымы. Пептидтер мен ақуыздардың бастапқы құрылымы. Ақуыздар және олардың тірі жүйелердегі функциялары.	ОН1 ОН5	1	шолу/ компьютерлік технология	Кері байланыс
	Медициналық генетика Тәжірибелік сабақ №3. Тақырыбы: Жалпы генетика негіздері. Тіркес тұқым қуалау	Тіркес тұқымқуалау. Тұқымқуалаушылықтың хромосома-лық теориясы. Морган заңы. Есептер шығару	ОН1	1	Микросуреттермен, сызбанұсқалармен, кестемен жұмыс	Тестілеу, БӨҚ материалдары бойынша ауызша сұрау

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфофизиология» кафедрасы		044/ 39 беттің 10беті
«Гендер және тұқымқуалаушылық" пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

Эмбриология Тәжірибелік сабақ №2. Тақырыбы: Гастроляция.	«Гастроляция» түсінігі. Гастроляцияның негізгі әдістері. Жыныс қабаттары және мезодерма дифференциациясы.	ОН1	1	Микроскопта у, гистологиялы қ препараттар мен микросуретте рдің сипаттамасы, шағын топтармен жұмыс.	Микроскоптау, гистологиялық препараттар мен микросуреттер дің сипаттамасы, шағын топтармен жұмыс.
Биоорганикалық химия ОБӨЖ №1. 1.1 Дәрілік заттар ретінде бензолдың гетерофункционалды туындылары.	п-Аминофенол, салицил, п- аминобензой, сульфанил қышқылдары және олардың туындылары. Номенклатура, құрылым, алу әдістері және химиялық қасиеттері. Практикалық қолдану, медицина мен стоматологиядағы маңызы.	ОН1 ОН6 ОН4	1/3	Презентация	Ауызша сұрау
1.2 Органикалық қосылыстардың кеңістіктік құрылысы.	Конфигурация және конформация – стереохимияның негізгі ұғымдары. Молекулалардың кеңістіктік құрылымын бейнелеу әдістері. Сtereохимиялық номенклатура Органикалық химиядағы хиралдық. Энантиомерлер. Диастереомерлер. Рацематтар.				

O'NTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфофизиология» кафедрасы		044/ 39 беттің 11беті
«Гендер және тұқымқуалаушылық" пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

5	Молекулалық биология Дәріс №2. Тақырыбы: Генетикалық материалдың экспрессиясы	Репликация, транскрипция, трансляция және кезеңдері.	ОН1	1	Шолу	Кері байланыс
	Молекулалық биология Тәжірибелік сабақ №4. Тақырыбы: Ақуыз биосинтезі. Трансляция	Генетикалық код және оның қасиеттері. Трансляцияның үш кезеңі. Рибосомалар. рРНҚ-ның құрылымы мен қызметтік орталықтары. РНҚ-ның ақуыздары бар кешендері. мРНҚ, рибозимдер.	ОН4	1	Микросуреттермен, сызбанұсқалармен, кестемен жұмыс	Тестілеу, БӨҚ материалдары бойынша ауызша сұрау
	Медициналық генетика Тәжірибелік сабақ №4. Тақырыбы: Хромосомалық аурулар	Хромосомалық аурулар және олардың жалпы адам патологиясындағы орны. Хромосомалық аурулардың жіктелуі. Даму аномалиялары. Синдромдардың этиологиясы, клиникасы және генетикасы.	ОН2	1	Микросуреттермен, сызбанұсқалармен, кестемен жұмыс	Тестілеу, БӨҚ материалдары бойынша ауызша сұрау
	Эмбриология Тәжірибелік сабақ №3. Тақырыбы: Имплантация. Провизорлық ағзалар.	Имплантация терминінің анықтамасы. Имплантация кезеңіндегі жатырдың гистофизиологиясының ерекшеліктері. Трофобласттардың дифференциациясы. Хорионның дамуы. Адамның эмбрионнан тыс мүшелері.	ОН1	1	Шағын топтарда жұмыс, гистологиялық препараттардың бақылау парағы және микрофотография	Тәжірибелік сабақты бағалауға арналған чек парағы.
	Медициналық генетика БӨЖ			0/3		

O'NTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфобиология» кафедрасы		044/39 беттің 12беті
«Гендер және тұқымқуалаушылық» пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

6	Медициналық генетика Дәріс №2. Тақырыбы: Тұқымқуалайтын аурулар	Тұқым қуалайтын аурулар: моногенді және полигенді аурулар. Аурулардың пайда болуындағы тұқым қуалаушылық пен қоршаған ортаның рөлі.	ОН2	1	Шолу	Кері байланыс
	Молекулалық биология Тәжірибелік сабақ №5. Тақырыбы: Прокариоттар мен эукариоттарда ген экспрессиясының реттелуі.	Ген экспрессиясының индукциялық және репрессив-ті реттелуі. Жакоб және Моноперонының теориясы. Лактозалық және триптофан опероны.	ОН4	1	Микросуреттермен, сызбанұсқалармен, кестемен жұмыс	Тестілеу, БӨЖ материалдары бойынша ауызша сұрау
	Эмбриология Тәжірибелік сабақ №4. Тақырыбы: Плацента.	Адам плацентасының түрі. Плацентаның қалыптасуы. Ұрық және ана бөліктерінің құрылысы. Плацентарлы тосқауылдың гистобиологиясы.	ОН1	1	Шағын топтармен жұмыс, гистологиялық препараттармен микросуреттердің сипаттамасы, чек	Тәжірибелік сабақты бағалауға арналған чек парағы.
	Эмбриология ОБӨЖ №1 Аралық бақылау №1	Теориялық және практикалық материалды игеруді қорытындылау.	ОН1 ОН2	1/4	1. Гистологиялық препараттардың анықтай білу. 2. Гистологиялық үлгілер мен микрофотографиялардың бақылау парағын толтыру мүмкіндігі	Микросуреттердің, микропрепараттардың диагностикасы (АБ бақылау парағы).

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфофизиология» кафедрасы		044/ 39 беттің 13беті
«Гендер және тұқымқуалаушылық" пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

7	Медициналық генетика Дәріс №3. Тақырыбы: Хромосомалық аурулар. ДТБА.	Хромосомалық аурулар және олардың жалпы адам патологиясындағы орны. Даму аномалиялары. Туа біткен ақаулар. Мендельдік емес типтегі тұқым қуалайтын аурулар.	ОН2	1	Шолу	Кері байланыс
	Молекулалық биология Тәжірибелік сабақ №6. Тақырыбы: Жасушаның тұқымқуалау аппараты.	Ген деңгейі. Хромосомалық деңгей. Геномдық деңгей. Кариотип. Адамның қалыпты және патологиялық кариотипі, жіктелуі.	ОН1	1	Микросуреттермен, сызбанұсқалармен, кестемен жұмыс	Тестілеу, БӨҚ материалдары бойынша ауызша сұрау
	Медициналық генетика Тәжірибелік сабақ №5. Тақырыбы: Туа біткен ақаулар.	Көптеген туа біткен ақаулар (МВПР). Синдромдардың этиологиясы, клиникасы және генетикасы. Даму ақауларын тудыратын факторлар.	ОН1	1	Микросуреттермен, сызбанұсқалармен, кестемен жұмыс	Тестілеу, БӨҚ материалдары бойынша ауызша сұрау
	Молекулалық биология ОБӨЖ №2 Аралық бақылау №1.	Дәрістердің, тәжірибелік сабақтардың және БӨЖ-дің орындалған тақырыптары бойынша, теориялық білім мен тәжірибелік дағдыларды меңгеруін бақылау.	ОН1 ОН2	1/3	Ауызша және жазбаша сауалнама, тестілеу	Тестілеу, ситуациялық тапсырмаларды орындау, ауызша сауалнама. Ситуациялық тапсырмалар, тест нәтижесін бағалау
8	Биоорганикалық химия Дәріс №1 Тақырыбы: Биологиялық маңызды гетероциклді қосылыстар. Нуклеин	Бір және екі гетероатомы бар бес және алты мүшелі гетероциклді қосылыстар. Бес және алты мүшелі гетероциклдердің	ОН1 ОН5	1	шолу/компьютерлік технология	Кері байланыс

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфофизиология» кафедрасы		044/ 39 беттің 146еті
«Гендер және тұқымқуалаушылық" пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

қышқылдары. ДНҚ және РНҚ.	реакцияға түсу қабылеттілігі және қышқыл-негіздік қасиеттері. Нуклеозидтер. Нуклеотидтер. Нуклеин қышқылдарының құрылымы. ДНҚ мен РНҚ-ның биологиялық функциялары. Нуклеотидті коферменттер. Биохимиялық процестердегі нуклеозидті полифосфаттар.				
Медициналық генетика Тәжірибелік сабақ №6. Тақырыбы: Тұқым қуалайтын ауруларды пренатальдық диагностикалау	Лабораториялық диагностикалау әдістер. Тұқым қуалайтын ауруларды емдеу принциптерінің сипаттамасы: симптоматикалықпатогенетикалық, хирургиялық, этиотропты. Инвазивті және инвазивті емес әдістер.	ОН1	1	Микросуреттермен, сызбанұсқалармен, кестемен жұмыс	Тестілеу, БӨҚ материалдары бойынша ауызша сұрау
Биоорганикалық химия Тәжірибелік сабақ. №1. Тақырыбы: Органикалық қосылыстардың жіктелуі, номенклатурасы. Органикалық қосылыстардың қышқылдығы мен негізділігі. Спирттердің, фенолдардың,	Биоорганикалық химияның маңызы. Органикалық қосылыстардың жіктелуі және номенклатурасы. Бренстед Лоури мен Льюистің теориялары. Органикалық қышқылдардың түрлері (ОН-, SH-, NH - және СН-қышқылдар) және негіздер (n- және п- негіздер). Қышқылдық	ОН1 ОН2	1	Кіші топтарда жұмыс.	Ауызша сұрау, Тестілеу

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфофизиология» кафедрасы		044/ 39 беттің 15беті
«Гендер және тұқымқуалаушылық" пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

	тиолдардың және аминдердің реактивтілігі және биологиялық функциялары.	пен негізділікті анықтайтын факторлар: қышқыл және негізгі орталықтар атомының электртерістігі мен поляризациялануы, алмастырғыштардың электрондық әсерлері, сольвация әсері. Спирттердің, фенолдардың, тиолдардың және аминдердің реактивтілігі				
	Медициналық генетика ОБӨЖ №2 1.Мутациялардың заманауи жіктелуі және тұқымқуалайтын ауруларға мысалдар.	Гендік, хромосомалық және геномдық мутациялардың жіктелуі. Осы мутациялардан туындаған ауруларға мысалдар.	ОН1	1/3	Шағын топтарда жұмыс, презентация қорғау, глоссарий құрастыру.	Ауызша сұрау
9	Молекулалық биология Тәжірибелік сабақ №7. Тақырыбы: Генетикалық гомеостаздың бұзылуы	Генетикалық гомеостаздың бұзылуы – мутациялар. Гендік, хромосомалық және геномдық мутациялардың классификациясы. Биологиялық антимутагендік жасушалық кедергілер.	ОН4	1	Микросуретте рмен, сызбанұсқала рмен, кестемен жұмыс	Тестілеу, БӨҚ материалдары бойынша ауызша сұрау
	Медициналық генетика Тәжірибелік сабақ №7. Тақырыбы: Мендельдік емес типтегі тұқым қуалайтын аурулар.	Мендельдік емес типтегі тұқым қуалайтын аурулар: митохондриялық, геномдық импринтинг; үшнуклеотидті қайталану экспансиясы	ОН1 ОН2	1	Микросуретте рмен, сызбанұсқала рмен, кестемен жұмыс	Тестілеу, БӨҚ материалдары бойынша ауызша сұрау
	Биоорганикалық химия Тәжірибелік	Альдегидтер мен кетондар. Жалпы формула. Изомерия.	ОН2 ОН4	1	Кіші топтарда жұмыс	Ауызша сұрау, тестілеу

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфофизиология» кафедрасы		044/39 беттің 16беті
«Гендер және тұқымқуалаушылық" пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

	сабақ.№2. Тақырыбы: Оксоқосылыстар. Альдегидтер мен кетондар. Нуклеофильді қосылып алу және конденсация реакциялары. Карбон және дикарбон қышқылдары. Нуклеофильді орынбасу реакциялары.	Номенклатура (тривиальды, ұтымды және жүйелі). Химиялық қасиеттері. Альдегидтер мен кетондар, олардың биологиялық функциялары. Карбон және дикарбон қышқылдары. Жалпы сипаттама. Алу жолдары. Химиялық қасиеттері. Моно және дикарбон қышқылдарының биологиялық маңызы				
	Молекулалық биология БӨЖ			0/4		
10	Молекулалық биология Тәжірибелік сабақ №8. Тақырыбы: Геномды зерттеудің молекулалық-генетикалық әдістері.	Геномды зерттеудің молекулалық-генетикалық әдістері және олардың медициналық маңызы. Секвендеу, ДНҚ гибридизациясы, ПТР, гендер детекциясы. Рестрикция ферменттері. Векторлар. Плазмидалар. Иесіз жасушаларсыз клондау – ПТР әдісі. Трансгеноз туралы түсінік.	ОН4	1	Микросуреттермен, сызбанұсқалармен, кестемен жұмыс	Тестілеу, БӨЖ материалдары бойынша ауызша сұрау
	Медициналық генетика Тәжірибелік сабақ №8. Тақырыбы: Адамның тұқым қуалайтын патологиясының алдын алу принциптері. Медициналық-	Тұқым қуалайтын аурулардың алдын алудың генетикалық негіздері. Медициналық-генетикалық кеңес беру. Пренатальды диагностика.	ОН1 ОН2	1	Микросуреттермен, сызбанұсқалармен, кестемен жұмыс	Тестілеу, БӨЖ материалдары бойынша ауызша сұрау

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфофизиология» кафедрасы		044/ 39 беттің 176еті
«Гендер және тұқымқуалаушылық" пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

генетикалық кеңес беру					
Биоорганикалық химия Тәжірибелік сабақ.№3. Тақырыбы: Тіршілік процестеріне қатысатын гетерофункционалды қосылыстар.	Гидроксид қышқылдары. Жіктелуі және номенклатурасы. Физикалық және химиялық қасиеттері. α , β -және γ -гидроксид қышқылдары. Лактидтер. Лактондар. Оксоқышқылдар. Жіктелуі және номенклатурасы. Алу әдістері мен қасиеттері. Кето-енолды таутомериясы. Ацетосірке эфирінің кето- және енолды түрлерінің реакциялары. Гидроксид және оксоқышқылдардың маңызды өкілдері. Ағзаның биологиялық белсенді заттары мен дәрілік заттардың негізін құраушы ретінде - гетерофункционалды қосылыстар	ОН2 ОН3 ОН4	1	Кіші топтарда жұмыс, зертх. жұмыс	Ауызша сұрау, тестілеу, зертханалық тәжірибе нәтижесін қорғау
Молекулалық биология ОБӨЖ №3 1. Мутациялар және мутагенез	Мутация және мутагенез. Антимутагенез. Генетикалық материалды репарациялаудың молекулалық механизмдері. Мутациялардың заманауи жіктелуі және тұқымқуалайтын ауруларға мысалдар.	ОН4	1/3	Шағын топтарда жұмыс, презентация қорғау, глоссарий құрастыру.	Ауызша сұрау

O'NTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфофизиология» кафедрасы		044/ 39 беттің 18беті
«Гендер және тұқымқуалаушылық" пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

11	Медициналық генетика Тәжірибелік сабақ №9. Тақырыбы: Ақуыз құрылымының өзгеруіне байланысты пайда болатын моногенді аурулар.	Генетикалық пайда болу механизмдері. Моногенді аурулардың классификациясы. МА жалпы сипаттамасы және классификациясы. Адамның ауруларға тұқым қуалайтын бейімділігін зерттеу тәсілдері. МА даму механизмдерінің молекулалық-генетикалық талдауы	ОН2	1	Микросуреттермен, сызбанұсқалармен, кестемен жұмыс	Тестілеу, БӨҚ материалдары бойынша ауызша сұрау
	Биоорганикалық химия Тәжірибелік сабақ. №4. Тақырыбы: α-Аминқышқылдары және олардың химиялық қасиеттері. Пептидтер. Ақуыздар.	Аминқышқылдары. Жіктелуі және номенклатурасы. Алу жолдары. Химиялық қасиеттері. α -, β - және γ-аминқышқылдарының химиялық қасиеттерінің ерекшеліктері. Ақуыздар туралы түсініктер. Ақуыздардың құрамы, құрылымы және физика-химиялық қасиеттері. Ақуыздар мен жеке аминқышқылдарын сапалық анықтау және сандық талдау. Ақуыз молекулаларының құрылымдық ұйымдастырылу деңгейлері. Ақуыздардың жіктелуі. Қарапайым және күрделі ақуыздар. Құрылымдық ақуыздар. Ақуыздардың биологиялық функциялары.	ОН2 ОН3 ОН5	1	Кіші топтарда жұмыс, зертханалық жұмыс	Ауызша сұрау, тестілеу, зертханалық тәжірибе нәтижесін қорғау

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфофизиология» кафедрасы		044/39 беттің 19беті
«Гендер және тұқымқуалаушылық" пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

	Медициналық генетика ОБӨЖ №3 1. Моногенді, полигенді және хромосомалық аурулар. 2. Тұқымқуалайтын аурулардың пренатальдық диагностикалау және алдын алу	Тұқым қуалайтын ауруларды тудыратын факторлар. Синдромдардың этиологиясы, клиникасы және генетикасы. Тұқым қуалайтын аурулардың алдын алудың генетикалық негіздері. МГК. Пренатальды диагностика: биохимиялық маркерлерді анықтау негізінде жүкті әйелдерді скринингтен өткізу. Инвазивті және инвазивті емес әдістер. Имплантацияға дейінгі диагностика.	ОН2	1/3	Шағын топтарда жұмыс, презентация қорғау, глоссарий құрастыру.	Ауызша сұрау
12	Медициналық генетика Тәжірибелік сабақ №10. Тақырыбы: Полигенді аурулар	Тұқым қуалайтын бейімділік ауруларының жалпы сипаттамасы және жіктелуі. Адамның ауруларға тұқым қуалайтын бейімділігін зерттеу тәсілдері.	ОН2	1	Микросуретте рмен, сызбанұсқала рмен, кестемен жұмыс	Тестілеу, БӨҚ материалдары бойынша ауызша сұрау
	Биоорганикалық химия Тәжірибелік сабақ. №5. Тақырыбы: Көмірсулар. Моносахаридтер, олиго- және полисахаридтер.	Жіктелуі (альдозалар мен кетоздар, пентозалар және гексозалар). Стереоизомерия. D- және L-стереохимиялық қатарлар. Моносахаридтердің химиялық қасиеттері. Спирттік гидроксил топтарының қатысуымен реакциялар (ацилдену, алкилдену): күрделі (ацетаттар, фосфаттар) және жәй эфирлердің түзілуі. Жартылай ацетальды	ОН1 ОН2	1	Кіші топтарда жұмыс, зертханалық жұмыс	Ауызша сұрау, тестілеу, зертханалық тәжірибе нәтижесін қорғау

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфофизиология» кафедрасы		044/ 39 беттің 20беті
«Гендер және тұқымқуалаушылық" пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

		гидроксил реакциялары: альдозалардың тотықсыздану қасиеттері, гликозидтердің түзілуі. Олиго - және полисахаридтердің құрылымы мен биологиялық маңызы.				
	Биоорганикалық химия ОБӨЖ №2 2.1 Антибиотиктер. Медицина және стоматологиядағы маңызы. 2.2. Алкалоидтар. Алкалоидтардың жіктелуі және олардың медицинадағы маңызы	Антибиотиктердің ашылу тарихы. Антибиотиктерді анықтау. Аминогликозидтер тобына жататын антибиотиктер. Антибиотиктердің жіктелуі. Алкалоидтар. Медицинадағы анықтамасы, номенклатурасы, құрылымы және маңызы. Алкалоидтардың негізгі қасиеттері. Тұз түзілімдері. Алкалоидтардың химиялық жіктелуі. Өсімдік шикізатынан алкалоидтарды бөліп алу әдістері..	ОН1 ОН2	1/3	Презентация	Ауызша сұрау
13	Медициналық генетика Тәжірибелік сабақ №11. Тақырыбы: Хромосомалық аурулар	Хромосомалық аурулардың пайда болу механизмі бойынша жіктелуі. Синдромдардың этиологиясы, клиникасы және генетикасы	ОН2	1	Микросуреттермен, сызбанұсқалармен, кестемен жұмыс	Тестілеу, БӨҚ материалдары бойынша ауызша сұрау

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфофизиология» кафедрасы		044/ 39 беттің 21беті
«Гендер және тұқымқуалаушылық" пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

	Биоорганикалық химия Тәжірибелік сабақ. №6. Тақырыбы: Биологиялық маңызды гетероциклді қосылыстар.	Бес және алты мүшелі гетероциклді қосылыстар. Хош иісті. Пиримидин мен пуриннің гидроксид және амин туындылары: урацил, тимин, цитозин, гипоксантин, ксантин, зәр қышқылы, аденин, гуанин. Лактимлактамы таутомерия.	ОН1 ОН5	1	Кіші топтарда жұмыс, зертханалық жұмыс	Ауызша сұрау, тестілеу, зертханалық тәжірибе нәтижесін қорғау
	Биоорганикалық химия ОБӨЖ №3 3.1. Сабындалмайтын липидтер.	Сабындалмайтын липидтер. Изопреноидтар. Терпендер, стероидтер, каротиноидтар. Холестерин және оның денсаулыққа әсері. Тірі организмдердегі стероидтердің биологиялық маңызы	ОН5 ОН6	1/4	Презентация	Ауызша сұрау
14	Медициналық генетика Тәжірибелік сабақ №12. Тақырыбы: Адам популяциясы генетикасының негіздері.	Популяцияның экологиялық-генетикалық құрылымы: генофонд, гендер мен генотиптердің жиіліктері, фенотиптердің жиіліктері, неке жүйесі. Адам популяциясының құрылымы. Харди-Вайнберг заңы.	ОН2	1	Микросуреттермен, сызбанұсқалармен, кестемен жұмыс	Тестілеу, БӨҚ материалдары бойынша ауызша сұрау
	Биоорганикалық химия Тәжірибелік сабақ. №7. Тақырыбы: Нуклеин қышқылдары. ДНҚ және РНҚ.	Нуклеин қышқылдары. Нуклеозидтер, нуклеотидтер. Пурин және пиримидин нуклеозидтері. Құрылымы, номенклатурасы. Нуклеотидтер.	ОН2 ОН3 ОН5	1	Кіші топтарда жұмыс	Ауызша сұрау, тестілеу

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфофизиология» кафедрасы		044/ 39 беттің 22беті
«Гендер және тұқымқуалаушылық" пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

		Нуклеозидмонофосфаттардың құрылымы, номенклатурасы. ДНҚ мен РНҚ және олардың тірі организмдегі биологиялық функциялары.				
	Биоорганикалық химия ОБӨЖ №4 Аралық бақылау №1	Дәрістердің, тәжірибелік сабақтардың және БӨЖ-ның өткен тақырыптары бойынша теориялық білім мен тәжірибелік дағдыларды игеруді бақылау	ОН1 ОН2	1/4	Ауызша немесе билеттер бойынша сұрау	Ауызша және жазбаша сұрау
15	Биоорганикалық химия Тәжірибелік сабақ. Тақырыбы: Сабындалатын липидтер.	Липидтердің жіктелуі. Майлар. Майлардың номенклатурасы және изомериясы. Майлардың химиялық қасиеттері. Сабындалу саны. Фосфолипидтер биомембраналардың негізгі құрылымы ретінде. Гликолипидтер.	ОН1 ОН2	1	Кіші топтарда жұмыс	Ауызша сұрау, тестілеу
	Медициналық генетика ОБӨЖ №4 Аралық бақылау №2	Дәрістердің, тәжірибелік сабақтардың және БӨЖ-дің орындалған тақырыптары бойынша, теориялық білім мен тәжірибелік дағдыларды меңгеруін бақылау.	ОН1 ОН2 ОН4	1/4	Ауызша және жазбаша сауалнама, тестілеу	Тестілеу, ситуациялық тапсырмаларды орындау, ауызша сауалнама. Ситуациялық тапсырмалар, тест нәтижесін бағалау

9.	Оқыту және сабақ беру әдістері	
9.1	Дәріс	-Шолу. Кері байланыс, компьютерлік технология
9.2	Тәжірибелік сабақ	- Микросуреттермен, сызбанұсқалармен, кестемен жұмыс - Кіші топтарда жұмыс, - Шағын топтармен жұмыс, гистологиялық препараттар мен микросуреттердің сипаттамасы, чек парағы
9.3	БӨЖ/ОБӨЖ	-Шағын топтарда жұмыс, презентация қорғау, глоссарий құрастыру.

O'NTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфобиология» кафедрасы		044/39 беттің 23беті
«Гендер және тұқымқуалаушылық" пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

		-Презентация			
9.4	Аралық бақылау	-Ауызша және жазбаша сауалнама, тестілеу -Ауызша немесе билеттер бойынша сұрау -1. Гистологиялық препараттарды анықтай білу. 2. Гистологиялық үлгілер мен микрофотографиялардың бақылау парағын толтыру мүмкіндігі			
10.	Бағалау критерийлері				
10.1	Пәннің оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері				
ОН №	Оқыту нәтижелерінің атауы	Қанағаттанарлықсыз	Қанағат-лық	Жақсы	Өте жақсы
ОН1	Тұқым қуалайтын аппаратың рөлі туралы білімдерін, әртүрлө тұқым қуалайтын аурулардың даму заңдылықтарын түсінуін көрсетеді	1) Тұқым қуалау аппаратын сипаттай алмайды 2) Тұқым қуалайтын аурулардың даму механизмдерін түсінбейді	1)Тұқым қуалау аппаратын сипаттай алады 2)Тұқым қуалайтын аурулардың даму заңдылықтарын түсінеді	1)Тұқым қуалау аппаратының құрылымы туралы білімін, кариотиптеу әдісі арқылы тұқым қуалайтын ауруларды диагностикалауда қолданады. 2)Әртүрлі тұқым қуалайтын аурулардың морфологиялық даму заңдылықтарын көрсете біледі.	1)Тұқым қуалау аппаратының патологиялық өзгерістерін, тұқым қуалайтын ауруларды диагностикалауда цитологиялық және молекулалық генетикалық талдау арқылы қолдану мүмкіндігін бағалайды. 2)Аурудың өзгерген кариотипі мен тұқым қуалайтын аурулардың клиникалық сипатымен салыстырады. 3)Әртүрлі тұқым қуалайтын аурулардағы морфологиялық өзгерістердің даму заңдылықтарын талдай біледі.
ОН2	Түрлі тұқым қуалайтын	Әртүрлі тұқым қуалайтын	Әртүрлі тұқым қуалайтын	Әртүрлі тұқым қуалайтын	1)Әртүрлі тұқым қуалайтын

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфофизиология» кафедрасы		044/ 39 беттің 246еті
«Гендер және тұқымқуалаушылық" пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

	аурулардың этиологиясын, патогенезін, морфогенезін түсіндіреді.	аурулардың этиологиясын, патогенезін, морфогенезін түсіндіре алмайды.	аурулардың этиологиясын, патогенезін, морфогенезін толығынан түсіндіре алмайды.	аурулардың этиологиясын, патогенезін, морфогенезін түсіндіре алады.	аурулардың этиологиясы, патогенезі, морфогенезі туралы білімінтұқым қуалайтын ауруларды диагностикалауда қолдана біледі.
ОН3	Оганикалық қосылыстардың химиялық қасиеттері мен биологиялық белсенділігінің байланысы туралы білімді көрсетеді.	Органикалық қосылыстардың химиялық қасиеттерін білмейді және оларды биологиялық белсенділігімен байланыстыра алмайды.	Органикалық қосылыстардың химиялық қасиеттерін және оларды биологиялық белсенділігімен анық емес байланыстыра алады.	Органикалық қосылыстардың химиялық қасиеттерін нақты біледі, бірақ оларды биологиялық белсенділігімен анық байланыстыра алмайды.	Органикалық қосылыстардың химиялық қасиеттерін нақты, анық біледі және нақты оларды биологиялық белсенділігімен байланыстыра алады.
ОН4	Метафазалық пластинка ұғымын, кариотиптік талдау принциптерін сипаттайды, оның дифференциальды диагностикасын, сонымен қатар гендік, хромосомалық және геномдық мутацияларды диагностикалауды жүзеге асырады.	1) Метафазалық пластинка түсінігі жоқ, кариотипті талдау ұстанымын білмейді. 2) Гендік, хромосомалық және геномдық мутациялар деңгейіндегі тұқым қуалау аппаратындағы өзгерістерді айыра алмайды.	1)Метафазалық пластинка сипаттауда, кариотипті құрастыруда қателіктер жібереді. 2)Гендік, хромосомалық және геномдық мутациялар деңгейіндегі тұқым қуалау аппаратындағы өзгерістерді жақсы айыра алмайды.	1)Метафазалық пластинка сипаттайды, кариотиптікұрастырады. 2)Гендік, хромосомалық және геномдық мутациялар деңгейіндегі тұқым қуалау аппаратындағы өзгерістерді жақсы айыра алады.	1)Өз бетінше метафаза-лық пластинканы сипаттайды, кариотиптікұрастырады. 2)Гендік, хромосомалық және геномдық мутациялардың дифференциальды диагностикасын жүргізеді.
ОН5	Дәрілік заттарды жасаудың негізі ретінде гетероциклді қосылыстар негіздерін және	Дәрілік заттарды жасаудың негізі ретінде гетероциклді қосылыстар негіздерін	Дәрілік заттарды жасаудың негізі ретінде гетероциклді қосылыстар негіздерін біледі,	Дәрілік заттарды жасаудың негізі ретінде гетероциклді қосылыстар негіздерін нақты	дәрілік заттарды жасаудың негізі ретінде гетероциклді қосылыстар негіздерін нақты

OÑTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфобиология» кафедрасы			044/39 беттің 25беті
«Гендер және тұқымқуалаушылық" пәннің жұмыс оқу бағдарламасы			

	аминқышқылдары мен ақуыздардың қышқылдық-негіздік қасиеттерінің ерекшеліктерін және олардың қышқылдық-негіздік гомеостазды сақтаудағы маңызын біледі.	білмейді, аминқышқылдары мен ақуыздардың қышқылдық-негіздік қасиеттерінің ерекшеліктерін түсінбейді, сондай-ақ олардың қышқылдық-негіздік гомеостазды сақтаудағы маңызын түсінбейді.	бірақ аминқышқылдары мен ақуыздардың қышқылдық-негіздік қасиеттерінің ерекшеліктерін түсінбейді, сондай-ақ олардың қышқылдық-негіздік гомеостазды сақтаудағы маңызын түсінбейді.	біледі, аминқышқылдары мен ақуыздардың қышқылдық-негіздік қасиеттерінің ерекшеліктерін анық түсінеді, бірақ олардың қышқылдық-негіздік гомеостазды сақтаудағы маңызын нақты түсінбейді.	біледі, аминқышқылдары мен ақуыздардың қышқылдық-негіздік қасиеттерінің ерекшеліктерін анық түсінеді, сондай-ақ олардың қышқылдық-негіздік гомеостазды сақтаудағы маңызын нақты түсінеді.
ОН6	Оқу дағдыларын пайдалана отырып, ол биоорганикалық химияны медицинада қолдану саласындағы өз пайымдауларын, ақпаратты талдау мен синтезін көпшілік алдында ұсынады.	Оқу дағдыларын көрсете алмайды. Өз пікірін айта алмайды, медицинада биоорганикалық химияны қолдану саласындағы ақпаратты талдауды және синтездеуді білмейді. Қорытынды жасай алмайды	Оқу дағдыларын сенімсіз көрсетеді. Медицинада биоорганикалық химияны қолдану саласындағы ақпаратты талдау және синтездеу, өз пайымдауларын анық көрсетпейді. Өз бетінше қорытынды жасай алмайды және ақпаратты болашақ мамандықпен байланыстыра алмайды.	Оқу дағдыларын анық көрсетеді. Медицинада биоорганикалық химияны қолдану саласындағы ақпаратты талдау және синтездеу, өз пайымдауларын сенімді түрде баяндайды. Өз бетінше қорытынды жасай алады, бірақ ақпаратты болашақ мамандықпен нақты байланыстыра алмайды.	Оқу дағдыларын анық көрсетеді. Медицинада биоорганикалық химияны қолдану саласындағы ақпаратты еркін, сенімді түрде баяндайды, нақты және анық талдайды және синтездейді. Өз бетінше қорытынды жасай алады және ақпаратты болашақ мамандықпен байланыстыра алады.
ОН7	Жазбаша жұмыстарды орындау, емтихандарға жауап беру кезінде Академиялық адалдық пен оқудағы мінез-	Теориялық сұрақтарға, тест тапсырмаларына, жазбаша жұмыстарға жауап бермейді. Академиялық адалдықты сақтау.	Теориялық сұрақтарға, тест тапсырмаларына, жазбаша жұмыстарға жауап беру кезінде түбегейлі қателіктер жібереді.	Теориялық сұрақтарға, тест тапсырмаларына, жазбаша жұмыстарға жауап беру кезінде кішігірім қателіктер жібереді.	Барлық теориялық сұрақтар мен тест тапсырмаларына толық жауап береді; жазбаша жұмыстарға логикалық және сауатты жауап береді.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфофизиология» кафедрасы		044/39 беттің 26беті
«Гендер және тұқымқуалаушылық" пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

	құлық қағидаттарына сәйкес келеді		Академиялық адалдықты сақтау.	Академиялық адалдықты сақтау.	Академиялық адалдықты сақтау.
10.2	Оқыту әдістері мен технологияларын бағалау критерийлері				

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфофизиология» кафедрасы		044/39 беттің 276еті
«Гендер және тұқымқуалаушылық" пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

Тәжірибе сабаққа арналған тексеру парағы		
Бақылау түрі	Бағасы	Бағалау критеріі
Тәжірибелік, зертханалық сабақтар	95-100% (4,0; A)	Білім алушы барлық тәжірибелік және зертханалық жұмыстарды орындап, барлық теориялық сұрақтарға және тест тапсырмаларына толық жауап береді. Ол белсенді түрде сабаққа қатысады, топтағы жоғарғы деңгейдегі көшбасшы, кіші топтар арасында диалог жүргізуді біледі, өзін-өзі бағалау және өзара бағалауды толық біледі.
	90-94% (3,67; A-)	Білім алушы барлық тәжірибелік және зертханалық жұмыстарды орындап, барлық тест тапсырмаларына толық жауап береді. Ол кіші топтармен жұмыста белсенді түрде қатысып, кіші топтар арасында диалог жүргізуді біледі, өзін-өзі бағалау мен өзара бағалауды пайдаланады.
	80-89% (3,0; B; 3,33; B+)	Білім алушы зертханалық жұмыстарды уақтылы тапсырып, есеп береді, тәжірибелік сабаққа жауап беру барысында ол елеусіз қателіктер жібереді, тест тапсырмаларына дұрыс жауап береді. Белсенді түрде сабаққа қатысады, кіші топтар арасында диалог жүргізуді біледі, өзін-өзі бағалауды пайдаланады.
	70-79% (2,33; C+; 2,67; B-)	Білім алушы теориялық сұрақтарды біледі, зертханалық жұмыстарды уақтылы тапсырып, есеп тапсырған, тәжірибелік сабаққа жауап беру барысында ол қателіктер жіберілді, тест тапсырмаларына дұрыс жауап берді. кіші топтар арасында диалог жүргізуді біледі, өзін-өзі бағалауды пайдаланады, бірақ кіші топтармен жұмыс жасағанда белсенді түрде сабаққа қатыспады.
	60-69% (1,67; C-; 2,0; C)	Білім алушы тәжірибелік сабақта сұрақтарға жауап беруде қиналады, жауап беру кезінде логикалық және стилистикалық қателіктер жібереді. Зертханалық жұмыстарды уақтылы орындамады, барлық есептерін өткізеді. Ол сабақта аз белсенділік көрсетеді және оқытушы көмегіне мұқтаж, тест тапсырмаларын толық орындады.
	50-59% (1,0; D+)	Білім алушы сұрақтарға жауап бергенде үлкен қателіктер жібереді және тақырыптың сұрақтарын түсінбейді. Зертханалық жұмыстарды аяқтамаған және ол туралы есеп бермейді, тест тапсырмаларын орындамайды. Кіші топтарда белсенділік көрсетпейді.
	0-49% (0.24; F; 0.5; FX)	Білім алушы сабақтың тақырыбын және мақсатын білмейді, зертханалық жұмыстарды орындамайды, есептерді тапсырмайды және сабаққа қатыспады, тест тапсырмаларын орындамайды. Кіші топтарда белсенділік көрсетпейді.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфофизиология» кафедрасы		044/ 39 беттің 28беті
«Гендер және тұқымқуалаушылық" пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

БӨЖ-ге арналған тексеру парағы

Презентация		
Бақылаутүрі	Баға	Бағалау критерийі
Тақырыптық презентация	Өтежақсы Бағағасәйкес (4,0; 95-100%) (3,67; 90-94%)	Презентация көлемі 20 слайдтан кем емес, белгілінген уақытынд студенттің өз ойымен орындалған. 7-тен кем емес әдебиеттер ке пайдаланылған. Слайдтар мазмұнды және ойлы. Презентацияны қорға кезінде автор тақырып бойынша терең білімін көрсете білді. Сұрақтард талқылау барысында ешқандай қателіктер жіберген жоқ.
	Жақсы Бағаға сәйкес (3,33; 85-89%); (3,0; 80-84%); (2,67; 75-79%). (2,33; 70-74%);	Презентация көлемі 17 слайдтан кем емес, белгілінген уақытынд студенттің өз ойымен орындалған. 6-тен кем емес әдебиеттер ке пайдаланылған. Слайдтар мазмұнды және ойлы. Презентацияны қорға кезінде автор тақырып бойынша білімінің жақсы екенін көрсетт. Сұрақтарға жауап беруде аздаған қателіктер жіберіп, оны өзі түзг отырды.
	Қанағаттанарлық Бағаға сәйкес: (2,0; 65-69%); (1,67; 60-64%); (1,0; 50-59%)	Презентация көлемі 14 слайдтан кем емес, белгілінген уақытынд орындалған. 5-тен кем емес әдебиеттер көзі пайдаланылған. Слайдт мазмұнсыз.Сұрақтарға жауап беру кезінде және талқылауда қателікт болды.
	Қанағаттанарлықсы з Бағаға сәйкес: (0,5; 25-49%) (0:0-24%)	Презентация белгіленген уақытта тапсырылған жоқ, көлемі 10 слайдт аз. Әдебиеттер тізімі 5-ден аз. Слайдтар мазмұнсыз. Презентациян қорғау кезінде автор көптеген қателіктер жіберді. Өз материалдарын ауытқып кеткенде қойылады.

Глоссарий

Бақылау формасы	Баға	Бағалау критериялары
Глоссарийді дайындау	Өте жақсы Бағаға сәйкес (4,0; 95-100 %) (3,67; 90-94%)	-Білім алушы өз бетінше орындаған; -Глоссарий 15 терминнен көп. Тақырыпқа сай келеді, сауатт құрастырылған, биологиялық мағынасы түсінікті; -Терминдер тізбесі алфавит бойынша орналастырылған;
	Жақсы Бағаға сәйкес (3,33; 85-89%); (3,0; 80-84%); (2,67; 75-79%). (2,33; 70-74%);	-Білім алушы өз бетінше орындаған; -Глоссарий 10-13 терминді қамтиды, сауатты құрастырылға тақырыпқа сай келеді, биологиялық мағынасы түсінікті; -Терминдер алфавит бойынша орналастырылмаған; Біршама түсініксіздіктер бар;
	Қанағаттанарлық Бағаға сәйкес: (2,0; 65-69%); (1,67; 60-64%); (1,0; 50-59%)	-Білім алушы өз бетінше орындаған; -Глоссарий 10 терминнен аз, тақырыпқа сай келеді; мағынасы дұры бірақ толық емес; -Терминдер алфавит бойынша орналастырылмаған;
	Қанағаттанарлықсы з Бағаға сәйкес:	-Білім алушы өз бетінше орындаған; -Глоссарий 10 терминнен аз, тақырыпқа сай емес, биологияль қателіктер жіберген;

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфобиология» кафедрасы		044/ 39 беттің 296еті
«Гендер және тұқымқуалаушылық» пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

	(0,5; 25-49%) (0:0-24%)	-Терминдер алфавит бойынша орналастырылмаған;
Реферат		
Бақылау түрі	Баға	Бағалау критерийі
Рефераттар дайындау және қорғау	Өте жақсы 95-100 балл 90-94 балл	Реферат кемінде 7 әдебиеттер көзінен алынып, тиянақты компьютерде басылған, 15 беттен кем емес, студенттің өз ойымен жазылып белгіленген уақытында жазылып тапсырылған және реферат тақырыбына сәйкес кестелер, таблицалар, суреттермен толықтырылған. Рефератты қорғау кезінде студент тексті оқымай айтып береді, берілген сұрақтарға сенімді, қатесіз жауап береді.
	Жақсы 85-89 балл 80-84 балл 75-79 балл 70-74 балл	Реферат кемінде 6 әдебиеттер көзінен алынып, компьютерде басылған, 13 беттен кем емес, студенттің өз ойымен жазылып белгіленген уақытында жазылып тапсырылған және реферат тақырыбына сәйкес кестелер, таблицалар, суреттермен толықтырылған. Рефератты қорғау кезінде студент тексті оқымай айтып береді, берілген сұрақтарға жауап беруде аздаған қателікті жіберді.
	Қанағаттанарлық 65-69 балл 60-64 балл 50-54 балл	Реферат кемінде 5 әдебиеттер көзінен алынып, компьютерде басылған, 10 беттен кем емес, жазылған рефератты қорғауда текс оқиды. Берілген сұрақтарға сенімсіз және қателіктермен жауап береді.
	Қанағаттанарлықсыз 0-49 балл	Реферат кемінде 5 әдебиеттер көзінен алынып, компьютерде басылған, 10 беттен кем емес, компьютерде басылған ұқыпсызжазылып, уақытында тапсырылмады. Рефератты қорғау кезінде тексті оқиды.Сұрақтарға жауап беруде бағдарламалық материалдарынан ауытқып, дұрыс жауап бермеді.
Аралық аттестаттау		
Бақылау түрі	Баға	Бағалау критерийі
Тестілеу/ауызша және жазбаша сұрау	Өте жақсы 95-100 балл 90-94 балл	-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; -Тест сұрақтарына 90-100% дұрыс жауап берді;
	Жақсы 85-89 балл 80-84 балл 75-79 балл 70-74 балл	-Білім алушы жауап беру кезінде маңызды қателік жібермегенде студенттің өзінің түзетуімен принциптік сәйкессіздіктер мен қателіктер жібергенде, оқытушы көмегімен бағдарлама материалдарын жүйелі білгенде қойылады; -Тест сұрақтарына 70-89% дұрыс жауап берді;
	Қанағаттанарлық 65-69 балл 60-64 балл 50-54 балл	-Білім алушы жауап беру кезінде принциптік сәйкессіздіктер мен қателіктер жібергенде, тек оқытушы көрсеткен оқу әдебиеттерімен шектеліп, материалдарды жүйелеуде едәуір қиыншылық танытқанда қойылады;

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфофизиология» кафедрасы		044/ 39 беттің 30беті
«Гендер және тұқымқуалаушылық» пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

		- Тест сұрақтарына 50-69% дұрыс жауап берді;
	Қанағаттанарлықсыз 24-49 балл 0-24 балл	-Білім алушы жауап беру кезінде принциптік қателіктер жібергенде, сабақ тақырыбы бойынша негізгі әдебиетті қолданбаса, пәннің ғылыми терминологиясын пайдалана алмай, ойсыз, стилистикалық қателіктер жібергенде қойылады; -Тест сұрақтарына 50% -ден төмен дұрыс жауап берді;

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	

11. Оқу ресурстары

Электрондық ресурстар, соның ішінде, бірақ олармен шектелмейді: дерекқорлар, анимациялар тренажерлер, кәсіби блогтар, веб-сайттар, басқа электрондық анықтамалық материалдар (мысалы: бейне, аудио, дайджесттер)	- Электронная библиотека ЮКМА - https://e-lib.skma.edu.kz/genres - Республиканская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) – http://rmebrk.kz/ - Цифровая библиотека «Aknurpress» - https://www.aknurpress.kz/ - Электронная библиотека «Эпиграф» - http://www.elib.kz/ - Эпиграф - портал мультимедийных учебников https://mbook.kz/ru/index/ - ЭБС IPR SMART https://www.iprbookshop.ru/auth - информационно-правовая система «Заң» - https://zan.kz/ru - Cochrane Library - https://www.cochranelibrary.com/
Электрон-дық оқулықтар	«Консультант студента» (издательство ГЭОТАР), который представляет полнотекстовый доступ к современной учебной литературе по всем дисциплинам. Ссылка для доступа: http://www.studmedlib.ru, ЛОГИН ibragim123, ПАРОЛЬ Libukma123 (логин и пароль единый для всех на период пандемии) и/или на сайте библиотечно-информационного центра академии lib.ukma.kz, а также в цифровой библиотеке Aknurpress www.aknurpress.kz. - Жолнин, А. В. Общая химия [Электронный ресурс] : учебник / А. В. Жолнин. - Электрон. текстовые дан. (40,9Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2017. - эл. опт. диск

ÖNTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфофизиология» кафедрасы		
«Гендер және тұқымқуалаушылық» пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		044/ 39 беттің 31беті

	3. Общая химия: учебник. Жолнин А.В. / Под ред. В.А. Попкова. 2012. - 400 с.: ил. http://www.studmedlib.ru 4. Попков, В. А. Жалпы химия [Электронный ресурс]: оқулық Электрон. текстовые дан. (54.1Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 992 б. С 5. Қ. Н. Дауренбеков, Қ. М. Серимбетова, А. Ш. Өмірқұлов Химия : Электронды оқу құралы /. - Шымкент : Әлем баспаханасы, 2019. - 272 бет. 6. Жалпы химия. Керімбаева К.З. , 2019 https://aknurpress.kz/login 7. Акуленко, Л. В. Биология медициналық генетика негіздерімен [Электронный ресурс]: мед. училищелер мен колледждерге арн. оқулық / Л. В. Акуленко, И. В. Угаров ; қазақ тіл. ауд. Қ. А. Естемесова. - Электрон. текстовые дан. (43.6Мб). - М : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 416 б. с. 8. Кульбаева, Б. Ж. Методы геномных технологий [Электронный ресурс]: лекций / Б. Ж. Кульбаева, М. М. Есиркепов, А. А. Амирбеков. - Электрон. текстовые дан. (578 Мб). - Шымкент : Б. и., 2012. - 70 с. эл. опт. диск 9. Жолдасов К.Т. Жасушаның тұқым қуалау негізінің құрылымы мен қызметі [Электронды ресурс]: оқу құралы. - Шымкент, 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM) 10. Кульбаева, Б. Ж. Генетический материал клетки. Структура и функции [Электронный ресурс] : учеб. пособие; ЮКГФА. - Электрон. текстовые дан. (24,0 Мб). - Шымкент: Б. и., 2011. - 173 эл. опт. диск (CD-ROM). 11. Кульбаева, Б. Ж. Патологическая анатомия генома [Электронный ресурс]: учеб.-наглядное пособ. - Электрон. текстовые дан. (0,98 Мб). - Шымкент : Б. и., 2011. - 86 с. эл. опт. диск (CD-ROM). 12. Кульбаева, Б. Ж. Информационные макромолекулы, Белки и нуклеиновые кислоты. Структура и функции [Электронный ресурс]: учеб. пособие; ЮКГФА. - Электрон. текстовые дан. (17,7 Мб). - Шымкент: Б. и., 2011. - 135 с. эл. опт. диск (CD-ROM). 13. Куандыков Е. О. Молекулалық биология негіздері / Куандыков Е. О., Аманжолова Л. 2020. - 229 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/884/ 14. Куандыков Е. О. Медициналық биология және генетика / Куандыков Е. О., 2020. - 313 с. 15. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/882/ 16. Куандыков Е. О. Молекулалық биология және генетикадан тестік тапсырмалар жинағы / Куандыков Е. О., Альмухамбетова С. К., Кашаганова Ж. А., Нурпеисова И. К., Таракова К. А., 2020. - 405 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/889/ 17. Lodich, H. Molecular cell [Электронный ресурс]: научное издание / H. Lodich. - Электрон. текстовые дан. (10,4 Мб). - Б. м. : Б. и., 2003 18. Primer of Molecular Genetics [Электронный ресурс]: учебник. - Электрон. текстовые дан. (10,5 Мб). - М. : Б. и., 1992 19. Clote, P. Computational molecular biology FP. Clote, R. Backofen [Электронный ресурс] : научное издание / P. Clote, R. Backofen. - Электрон. текстовые дан. (13,2 Мб). - Б. м. : Б. и., 2000 20. Glossary, Lodish H. Molecular Cell biology [Электронный ресурс]: словарь / Lodish H. Glossary. - Электрон. текстовые дан. (11,1 Мб). - Б. м. : Б. и., 2003
--	---

QONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ «Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфофизиология» кафедрасы		
«Гендер және тұқымқуалаушылық» пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

044/
39 беттің 32беті

	21. Watson, J. D. Molecular Biology of the gene [Электронный ресурс]: научное издание / J. D. Watson. - Fifth edition. - Электрон. текстовые дан. (30,2 Мб). - Б. м. : Б. и., 2004 22. https://meduniver.com/Medical/Video/predmet_metodi_istoria_gistologii.html 23. https://meduniver.com/Medical/Video/citologia.html 24. https://meduniver.com/Medical/Video/lekcia_po_citologii.html 25. https://meduniver.com/Medical/Video/lekcia_po_embriologii.html 26. https://meduniver.com/Medical/Video/razvitie_ploda_i_stroenie_placenta.html 27. https://meduniver.com/Medical/Video/gistologia_epitelialnix_tkanei.html 28. https://meduniver.com/Medical/Video/gistologia_rixloi_voloknistoi_tkani.html 29. https://meduniver.com/Medical/Video/gistologia_sobstvenno_soedinitelnix_tkanei.html 30. https://meduniver.com/Medical/Video/osteogenez_i_xondrogenez.html 31. Медицинская биология и общая генетика: учебник / Р. Г. Заяц, В. Э. Бутвиловский, В. В. Давыдов, И. В. Рачковская. — 3-е изд. — Минск : Вышэйшая школа, 2017. — 480 с. — ISBN 978-985-06-2886-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт] https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=90714 32. Молекулярная и клеточная радиационная биология : учебное пособие / А. Н. Батын, И. Э. Бученков, Н. Г. Власова [и др.]. — Минск: Вышэйшая школа, 2021. — 240 с. — ISBN 978-985-06-3312-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=120002 33. Мяндина, Г. И. Основы молекулярной биологии : учебное пособие / Г. И. Мяндина. — Москва: Российский университет дружбы народов, 2011. — 156 с. — ISBN 978-5-209-03956-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=11572 34. Сейтеметбетов Т. С. Химия / Сейтеметбетов Т. С., 2020. - 273 с. https://elib.kz/ru/search/read_book/2962/ 35. Болысбекова С. М. Химия биогенных элементов / Болысбекова С. М., 2020. - 225 с. https://elib.kz/ru/search/read_book/237/ 36. Глинка Н. Л. Жалпы химия. I том / Глинка Н. Л., Бабкина С. С., 2020. 204 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/707/ 37. Глинка Н. Л. Жалпы химия. II том / Глинка Н. Л., Бабкина С. С., 2020. 156 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/709/ 38. Глинка Н. Л. Жалпы химия. III том / Глинка Н. Л., Бабкина С. С., 2020. 232 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/710/ 39. Глинка Н. Л. Жалпы химия. IV том / Глинка Н. Л., Бабкина С. С., 2020. 157 с. https://elib.kz/ru/search/read_book/712/ 40. Глинка Н. Л. Общая химия. I том / Глинка Н. Л., Бабкина С. С., 2020. 212. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/713/ 41. Глинка Н. Л. Общая химия. II том / Глинка Н. Л., Бабкина С. С., 2020. 164 https://www.elib.kz/ru/search/read_book/715/ 42. Глинка Н. Л. Общая химия. III том / Глинка Н. Л., Бабкина С. С., 2020. 240 https://www.elib.kz/ru/search/read_book/717/
--	---

QONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфофизиология» кафедрасы		
«Гендер және тұқымқуалаушылық» пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		044/ 39 беттің 33беті

	43.Глинка Н. Л. Общая химия. IV том / Глинка Н. Л., БабкинаС.С.,2020. 162 https://www.elib.kz/ru/search/read_book/718/ 44.Гистология, эмбриология, цитология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Ю. И. Афанасьева. - Электрон. текстовые дан. (41.1Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 800 с. 45.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. 46.Гистология [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Ю. Виноградов. - Электрон. текстовые дан. (39.6Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 184 с. 47.Гистология. 1 – бөлім [Электронный ресурс] :оқулық. - Электрон. текстовые дан. (13,1 Мб). - [Б. м. : б. и.]. - эл. опт. диск (CD-ROM). 48.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). http://www.udel.edu/biology/Wags/histopage/histopage.htm 49.«MICROSCOPIC ANATOMY» - University of Delaware. Доступны коллекции микроскопических и ультрамикроскопических изображений клеток, тканей и органов, презентации лекций, анимационные и 3D модели клеток и тканей (англ.) http://www.kumc.edu/instruction/medicine/anatomy/histoweb/ 50.«JAYDOC HISTOWEB» - University of Kansas Medical Center, Department of Anatomy and Cell Biology. Содержит коллекцию гистологических препаратов с возможностью просмотра на разных увеличениях (англ.) http://www.uni-ainz.de/FB/Medizin/Anatomie/workshop/englWelcome.html 51.«ELECTRONMICROSCOPICATLASintheInternet» -UniversityMainz, Germany.Представлена коллекция электронных микрофотографий органов, тканей и клеток (англ., нем.) http://astro.temple.edu/~sodicm/labs/index.htm 52.«HISTOLOGYWEBLABS»- TempleUniversity.Доступны учебные материалы (текст, фото) по гистологии в виде ppt презентаций (англ.) http://www.meddean.luc.edu/lumen/meded/histo/frames/histo_frames.html 53.«ZOOMIFIED HISTOLOGY» - LoyolaUniversity. Представлены снимки микропрепаратов тканей и органов с описанием к ним, а также тесты для проверки умения распознавать гистологические структуры (англ.) http://histologyatlas.wisc.edu/ 54.«HISTOLOGYWEBSITE RESOURCE» -Universityof Wisconsin. Сайт содержит изображения микропрепаратов тканей и органов, видеопрезентации, а также ссылки на дополнительные Web-ресурсы по гистологии (англ.) https://histo.life.illinois.edu/histo/atlas/index.php 55.«INTERNET ATLAS OF HISTOLOGY» - College of Medicine, University of Illinois at Urbana-Champaign. Доступны микроскопические и ультрамикроскопические изображения тканей и органов (англ.) http://meyershistology.moodle.com.au/ 56.«MEYER'S HISTOLOGY» - University of Western Australia. Доступен online курс по гистологии после регистрации (англ.) http://www.chups.jussieu.fr/polys/histo/histoP2/index.html
--	---

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфофизиология» кафедрасы		044/39 беттің 34беті
«Гендер және тұқымқуалаушылық" пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

	57.«HISTOLOGIE : ORGANES, SYSTÈMES ET APPAREILS» - Faculté de médecine Pierre et Marie Curie. Представлены учебные материалы (текст, рисунки, микрофото) по частной гистологии (франц.) http://www.histology-world.com/ 58.«HISTOLOGY-WORLD!» Сайт содержит обширный образовательный материал по гистологии: снимки микропрепаратов с комментариями, интерактивное тестирование, игры, кроссворды и проч. (англ.) http://www.visualhistology.com/ 59.«VISUALHISTOLOGY» Доступны текст, атлас, презентации и другие материалы по гистологии (англ.)
Зертханалық физикалық ресурстар	1. Зертханалық жұмыс «Реакцияның жылдамдығына температураның, концентрацияның әсері». https://youtu.be/MmrGNFGS5TA 2. Зертханалық жұмыс «Тепе-теңдіктің ығысуына концентрацияның әсері» https://youtu.be/b87Sz8dHqzI 3. Зертханалық жұмыс «Әртүрлі концентрациядағы ерітінділерді дайындау» https://youtu.be/qxDoQeZ9WBk 4. Зертханалық жұмыс «Индикатор көмегімен рН-ты анықтау» https://youtu.be/cA62V22ZTVE 5. Зертханалық жұмыс «Кешенді қосылыстарды алу» https://youtu.be/m8lb38bhNpc 6. Зертханалық жұмыс «Зольдерді алу» https://youtu.be/m8lb38bhNpc
Журналдар (электронды журналдар)	www.morphology.dp.ua/hist.php Сайт научного общества анатомов, гистологов, эмбриологов и топографоанатомов Украины. Содержит аудиолекции по всему курсу гистологии «Гистология. mp3», тестовые задания для контроля знаний по предмету, гистологические кроссворды, гистологическую азбуку А.Г. Кнорре, словарь морфологических терминов (укр., русск., англ.).
Әдебиет	На русском языке: Основная: 1. Глинка Н.Л. Общая химия. Т.1: учеб. пособие для вузов - Алматы: Эверо, 2014 2. Глинка Н.Л. Общая химия. т.2: учеб. пособие для вузов - Алматы: Эверо, 2014 3. Глинка Н.Л. Общая химия. Т.3: учеб. пособие для вузов - Алматы: Эверо, 2014 4. Глинка Н.Л. Общая химия. т.4: учеб. пособие для вузов. - Алматы: Эверо, 2014 5. Есиркепов, М. М. Молекулярная биология клетки: учеб. пособие / М. М. Есиркепов; М-во здравоохранения РК; Учеб.-методическое об-ние мед. вузов РК. - Караганда: ИП "Изд-во АҚНҰР", 2013. - 146 с. 6. Генетика. Учебник для ВУЗов/Под ред. Академика РАМН В.И. Иванова – М.: ИКЦ «Академкнига», 2011-638с.: ил.

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфофизиология» кафедрасы		044/ 39 беттің 35беті
«Гендер және тұқымқуалаушылық» пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

	7. Мушкамбаров Н.Н., Кузнецов С.Н. Молекулярная биология. Учебное пособие для студентов медицинских вузов, 3-е изд-е, Москва: Наука, 2016, 660с. 8. У. Клаг, М. Каммингс. Основы генетики – М.: Техносфера, 2009 г. 9. Курчанов.А. Генетика человека с основами общей генетики: учеб. пособие -СПб, 2009г. 10. Альбертс Б. Брей Д., Хопкин К. Основы молекулярной биологии клетки. Учебное издание. 2-е изд., испр., пер. с англ. 768ст. 2018г. 11. Спирин А.С. Биосинтез белков, Мир РНК и происхождение жизни. 12. Муминов Т. Основы молекулярной биологии: курс лекций.-Алматы: Эффект, 2007. 13. Микробиология, вирусология: руководство к практическим занятиям: учебное пособие / под ред. В. В. Зверева. -; Мин. образования и науки РФ. Рекомендовано ГБОУ ДПО "Российская мед. акад. последипломного образования" Мин. здравоохранения РФ. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 360 с. Дополнительная: 1. Веренцова Л.Г., Нечепуренко Е.В. Неорганическая, физическая и коллоидная химия. –Алматы: издательство «Эверо», 2014. 2. Иванюшкин А.Я., Игнатьев В.Н., Коротких Р.В., Силуянова И.В.Изд-во Прогресс, М.. 2008г. 3. У. Клаг, М. Каммингс. Основы генетики – М.: Техносфера, 2009г. 4. Основы молекулярной биологии клетки. Учебник. 3томах. Б.Альбертс и др., Изд-во OZON.RU, 2018г. 5. Основы молекулярной биологии: курс лекций / под ред.Т.А.Муминов;Т.А.Муминов [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - Алматы: Литер Принт. Казахстан, 2017. - 556 с. Гистология. Комплексные тесты : ответы и пояснения [Текст] : учебное пособие / под ред. проф. С. Л. Кузнецова, проф. Ю. А. Чельшева. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 288 с. : ил Тұңғышбаева, З. Б. Цитология және гистология негіздері [Мәтін] : оқулық / З. Б. Тұңғышбаева. - Алматы : АҚНҰР, 2019. – 2 48 бет. с. Данилов, Р. К. Гистология, эмбриология, цитология [Текст] : учебник / Р. К. Данилов, Т. Г. Боровая. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 520 с. : ил Юй Р. И. Основы гистологии полости рта и зубов : учебное пособие для стоматологов / Р. И. Юй, . - 2-е изд., доп. и перераб. - Алматы : TechSmith, 2023. - 232 с
12.	Пән саясаты

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфобиология» кафедрасы		044/39 беттің 36беті
«Гендер және тұқымқуалаушылық" пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

Білім алушыларға қойылатын талаптар:

1. Кафедра аумағында болған кезде кіре берісте ілінген тәртіптік талапқа бағыну;
2. Бекітілген сабақ кестесіне сәйкес міндетті түрде дәріс және тәжірибе сабақтарына қатысу;
3. Сабаққа кешікпеу;
4. Сабаққа арнайы киімді кию (халат, қалпак);
5. Сабақты жібермеу, ауырған жағдайда анықтаманы деканатқа көрсету;
6. Жіберілген сабақтар оқытушының кестесі бойынша деканаттан берілген жолдама арқылы қабылданады;
7. Оқу процесіне белсенді араласу;
8. Академияның ішкі тәртібіне бағыну және орындау;
9. Үй тапсырмалары мен БӨЖ жұмыстарын өз уақытында және нақты орындау;
10. Тапсырмалар орындалмаған жағдайда қорытынды баға төмендетіледі;
11. Оқытушымен және курстастармен байсалды, ашық және сабырлы ара-қатынас сақтау;
12. Кафедра мүлкіне ұқыппен қарау;
13. Дәріс сабақтарына себепсіз қатыспаған жағдайда, әр жіберген сабақ үшін жалпы рейтингтен 1 балл шегеріледі
14. БӨЖ сабақтарына себепсіз қатыспаған жағдайда, әр жіберген сабақ үшін жалпы рейтингтен 2 балл шегеріледі
15. Білім алушы аралық бақылаудан қанағаттанарлықсыз баға (0-49 балл) алған жағдайда қорытынды бақылауға жіберілмейді.
16. Студент ОҚТЕ-нан қанағаттанарлықсыз баға алған жағдайда қорытынды бақылауға жіберілмейді.
17. Қашықтықтан оқыту жағдайында: Platonus ААЖ «Тапсырма» модуліне енгізілген тапсырмалармен уақытылы танысу керек, дәрістен, тәжірибелік сабақтан, БӨЖ бойынша берілген тапсырмаларды сабақ кестесіне сәйкес орындау керек; оқытушының ұйымдастыруымен (Zoom, Webex және т.б.) платформалардағы сабақтарда тақырыптың негізгі сұрақтарын талқылауға қатысу, жеке немесе топтық берілген тапсырмаларды орындау қажет;
18. Білім алушы себепсіз дәріске, тәжірибелік сабаққа, БӨЖ сабағына кесте бойынша қатыспаған жағдайда Platonus ААЖ оқу-электронды журналына жоқ болғаны туралы белгі қойылады («ж»).

13.	Академияның моральдық-этикалық құндылықтарына негізделген академиялық саясат <i>Академиялық саясат. 4-т. Білім алушының ар-намыс кодексі</i> Білім алушы Қазақстан Республикасының лайықты азаматы болуға, таңдаған мамандығы бойынша бойында ең жақсы қасиеттерді дамытып, мықты кәсіби, шығармашылық тұлға болуға ұмтылады. Білім алушы үлкендерге құрметпен қарайды, оларға дөрекілік танытуға жол бермейді. басқаларға деген қарым-қатынасы және әлеуметтік қорғалмаған адамдарға жанашырлық танытады және мүмкіндігінше оларға қамқорлық жасайды. Білім алушы әдептіліктің, мәдениет пен моральдың үлгісі, ұлттық немесе діни негізде көріністерге шыдамсыздық кемсітушілік көріністеріне жол бермейді. Білім алушы салауатты өмір салтын ұстанады және зиянды заттардан, әдеттерден толығымен бас тартады. Білім алушы ЖОО дәстүрлерін құрметтейді, оның мүлкін сақтайды, тазалығын қадағалайды және Білім алушылар жатақханадағы тәртіпті сақтайды. Білім алушы білім беруге бағытталған қажетті және пайдалы шығармашылық белсенділікті дамыту (ғылыми-білім беру, спорттық, көркемдік және т.б.), ЖОО-ның корпоративтік мәдениеті мен имиджін арттыру керектігіні түсінеді. ЖОО тыс жерде білім алушы өзінің жоғары оқу орнының өкілі екенін әрдайым есте ұстап, оның абыройы мен қадір-қасиетін түсірмеу үшін бар күшін салады.
-----	--

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфобиология» кафедрасы		044/39 беттің 37беті
«Гендер және тұқымқуалаушылық» пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

	Білім алушы академиялық қызметтің барлық түрлерімен күресуді өзінің парызы деп санайды жосықсыз іс-әрекеттер, олардың ішінде: көшіру және басқа тұлғаларға жүгіну рәсімдерден өту кезінде көмек көрсету; көлемі бойынша кез келген дайын оқу материалдарын (рефераттар, курстық, бақылау, дипломдық және басқа да жұмыстар), интернет-ресурстарды қоса алғанда, өз еңбегінің нәтижесі ретінде ұсыну; неғұрлым жоғары баға алу үшін туыстық немесе қызметтік байланыстарды пайдалану; оқу сабақтарын дәлелсіз себептермен қатыспау, кешігу және өткізіп жіберу. Білім алушы Қазақстанның болашақ экономикалық, саяси және басқару элитасына лайықты бәсекеге қабілетті білім алуға барлық аталған академиялық сапалы және сапалы өнім алуға келмейтін мәселелерді қарастырады.
	Пән бойынша баға қою саясаты Бакалавриат 1. Білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалау ағымдағы бақылау, білім алушыларды қорытынды аттестаттау және аралық бақылау бағалауды көздейді. 2. Білім алушылардың білімін ағымдағы бақылау Білім алушытердің үлгерімі практикалық сабақтар шеңберінде оқу журналын күн сайын (семинарлық, зертханалық) апта соңына дейін электронды журнал толтырумен жүзеге асады. Білім алушыке, сабақты, дәрісті және ОБӨЖ (егер сабақтан босатылмаса) факультет деканының өкіміне сәйкес "ж" белгісі қойылады (толтыру тілі - қазақ тілі); " Н " (толтыру тілі - Орыс тілі); " а " (толтыру тілі - ағылшын тілі). 3. Себепсіз өткізіп алынған сабақтар пысықталмайды. Сабақты себепсіз өткізіп алған немесе электрондық журналда жұмыс істемеген Білім алушытерге "ж" белгісінің жанында академиялық кезеңнің соңғы аптасында "0" бағасы қойылады. 4. Себепті өткізіп алған сабақтар келесі жағдайларда өтеледі, егер растайтын құжатты ұсыну (науқастануы, отбасы жағдайлары немесе өзге де объективті себептер бойынша). Білім алушы анықтаманы алған сәттен бастап 5 жұмыс күнінен кешіктірмей ұсынуға міндетті. Растайтын құжаттар болмаған кезде немесе олар деканатқа оқуға шыққаннан кейін 5 жұмыс күнінен кешіктірмей ұсынылған кезде себеп дәлелсіз болып есептеледі. Білім алушы деканның атына өтініш береді және деканатта алған сәттен бастап 30 күн ішінде жарамды тапсыру мерзімі көрсетілген жұмыс парағын алады. Дәлелді себептермен сабақты өткізіп алған білім алушыларға электрондық журналда "ж" белгісінің жанында сабақты өтеу нәтижесінде алынған баға қойылады. Бұл ретте "ж" белгісі автоматты түрде жойылады. 5. Деканның босату туралы бұйрығы бойынша сабақтарды өткізіп алған білім алушыларға, "ж" белгісі қойылмайды, сабақты өтеу нәтижесінде алынған баға қойылады. Бақылау жүргізу нысанын кафедра (кафедра саясаты) айқындайды. 6. Кафедра әр айдың 1-күніне деканатқа білім алушылардың сабаққа қатысуы, үлгерімі туралы мәлімет береді. 7. Білім алушылардың бір академиялық кезеңнің үлгерімі тексеру үшін аралық бақылау кемінде екі рет Теориялық оқытудың 7-8 / 14-15 апталарында жүргізіледі және оқу журналына, электронды журналға аралық бақылау қорытындыларын қою дәрістерді өткізіп алғаны үшін айыппұл балдарын ескере отырып (айыппұл балдары түріндегі дәрістерді өткізіп алу аралық бақылау бағаларынан алынады) қойылады.. 1 дәрісті өткізіп алғаны үшін айыппұл 1,0 баллды құрайды. Дәлелді себепсіз аралық бақылауға келмеген білім алушы пән бойынша емтихан тапсыруға жіберілмейді. Дәлелді себеппен аралық бақылауға келмеген Білім алушы сабаққа кіріскеннен кейін бірден деканның атына өтініш береді, ақтау құжаттарын (ауруы, отбасы жағдайы немесе өзге де объективті себептер бойынша) ұсынады, 12.4-тармақта көрсетілген мерзім ішінде жарамды жұмыс парағын алады. Аралық бақылаудың нәтижелері деканатқа бақылау аптасының соңына дейін есеп түрінде ұсынылады.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфобиология» кафедрасы		044/ 39 беттің 38беті
«Гендер және тұқымқуалаушылық" пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

	8. БӨЖ бағасы оқу кестесіне сәйкес ОБӨЖ сабақтарында қойылады, сабақтан қалғаны үшін айыппұл баллдарын ескере отырып, үлгерім журналына және электрондық журналға БӨЖ бағасы қойылады. ОБӨЖ 1 сабағын өткізіп алғаны үшін айыппұл балы 2,0 баллды құрайды. 9. Бақылау түрлерінің бірі бойынша өту балынан (50%) алмаған Білім алушы (ағымдағы бақылау, №1 және/немесе №2 аралық бақылау) пән бойынша емтиханға жіберілмейді. 10. Ағымдағы және аралық бақылау бағаларын түзету электрондық журналды толтырудағы техникалық қателіктер болғанда ғана, сондай-ақ себебі көрсетілген оқытушының түсіндірме жазбасы (кафедра меңгерушісінің қолы қойылған); растайтын құжаттарды ұсынған (үлгерім журналы және т.б.) жағдайда оқу және әдістемелік жұмыс жөніндегі проректордың рұқсаты негізінде жүргізіледі 11. Білім алушылардың білімін бағалау балдық-рейтингтік әріптік жүйе бойынша жүзеге асырылады жүйеге сәйкес 60% - ағымдағы бақылауды, 40% - қорытынды бақылауды құрайды. 12. Қорытынды баға орташа баға негізінде автоматты түрде есептеледі ағымдағы бақылау, аралық бақылауды орташа бағалау және қорытынды бақылауды бағалау: • Қорытынды баға (100%) = Ағымдық рейтингі (60%) + қорытынды бақылау (40%) <u>Ағымдық рейтингі (60%) = Аралық бақылаудың орташа бағасы (20%) + Ағымдағы бақылаудың орташа бағасы (40%)</u> Аралық бақылаудың орташа бағасы = $\frac{\text{Аралық бақылау1} + \text{Аралық бақылау2}}{2}$ Ағымдағы бақылаудың орташа бағасы БӨЖ бойынша орташа бағаны ескере отырып, ағымдағы бағалардың орташа арифметикалық сомасы Қорытынды баға (100%) = АБх 0,2 + АГБ х 0,4 + ҚБ х 0,4 АБ- аралық бақылаудың орташа бағасы АГБ – ағымдық бақылаудың орташа бағасы ҚБ – қорытынды бақылаудың бағасы 13. Білім алушының оқу пәнін меңгеру деңгейі сәйкес келетін 100 балдық шкала бойынша емтихан ведомосы сандық эквиваленті бар әріптік жүйенің халықаралық тәжірибесіне (оң бағалар, кему шамасына қарай, "А" - дан "D" - ға дейін және "қанағаттанарлықсыз" - "FX", "F") және дәстүрлі жүйе бойынша бағалармен көрсетіледі. 14. Қорытынды бақылау екі кезеңде жүргізіледі, егер типтік пән бойынша бағдарламада практикалық дағдыларды қабылдау қарастырылған болса. Екі кезеңдік қорытынды бақылауды жүргізу кезінде практикалық дағдыларды қабылдау Тәуелсіз емтихан алушыларды тарта отырып, ОҚКЕ/ ОҚТЕ әдісімен жүзеге асырылады. Бірінші кезең бойынша аттестацияланбаған білім алушытер емтиханның екінші кезеңі – тестілеуге жіберілмейді. 15. Мемлекеттік білім беру грантына стипендия тағайындалады, егер барлық емтихандарды "А" - дан "С+" - ге дейінгі (дәстүрлі бойынша жақсы және өте жақсы) бағалармен тапсырған жағдайда . 16. ЖОО-ны бітіргеннен кейін академияға түскен білім алушы (бакалавр) екінші жоғары білім алған жағдайда оң қорытынды нәтижесі бар пәндерге барудан босатуға құқығы бар. 17. Алдыңғы білім берудегі сынақ түріндегі қорытынды бағалардың нәтижелері стипендия тағайындау кезінде ескеріледі.
--	---

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфофизиология» кафедрасы		044/
«Гендер және тұқымқуалаушылық" пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		39 беттің 39беті

14	Келісу, бекіту және қайта қарау

QNTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфобиология» кафедрасы		
«Гендер және тұқымқуалаушылық» пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

044/
39 беттің 40беті

QNTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфобиология» кафедрасы		
«Гендер және тұқымқуалаушылық» пәннің жұмыс оқу бағдарламасы		

044/
39 беттің 39беті

14	Келісу, бекіту және қайта қарау
----	---------------------------------

Кітапхана- ақпараттық орталығымен келісілген күні	Хаттама № 9 14.06.24	КАО меңгерушісі Дарбичева Р.И.	Қолы 
Кафедрада бекітілген күні Биол. және Биохимия	Хаттама № 13 30.05.24	Кафедра меңгерушісі Есмағамбетов А.М.	Қолы М.М.И.
Кафедрада бекітілген күні Химиялық пәндер	Хаттама № 12 03.06.24	Кафедра меңгерушісі Дәуренбетов Ғ.К.	Қолы 
Кафедрада бекітілген күні Морфобиология	Хаттама № 10 28.05.24	Кафедра меңгерушісі Төлеубаев Б.З.	Қолы 
АК мақұлдаған күні	Хаттама № 12 14.06.2024	АК төрағасы Хутамбаева Р.И.	Қолы Р.И.Х.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Биология және биохимия», «Химиялық пәндер», «Морфофизиология» кафедрасы	044/ 39 беттің 41беті
«Гендер және тұқымқуалаушылық" пәннің жұмыс оқу бағдарламасы	