



M082 - «Биотехнология»	7M05101 - «Ветеринариялық биотехнология»	Күндізгі (магистратур а 2 жыл) триместр	Академиялық мақсаттардағы ағылшын тілі	AYaDAC 5212	БП	Таңдау компоненті	5.0	Магистратур бағыттары бойынша (Ғылыми-педагогикалық)	Мал шаруашылығы өнімдерін өңдеу және өңдеу технологиясы	1	1	Бакалавриат пәндері, шет тілі, Кәсіби бағытталған шет тілі	Биотехнологияның молекулалық-генетикалық негіздері, Зерттеу тәжірибесі, Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, магистрант диссертациясы орындаумен қоса, Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, магистрант диссертациясы орындаумен қоса, Педагогикалық тәжірибе, Шет тілі (кәсіби)	Кәсіби және ғылыми қалыптау шет тілін қолданумен байланысты функцияларды орындау мақсатында кезеңді теориялық-лингвистикалық, практикалық және апараттық-аналитикалық дайындық, көпшілік алаңда ойысу дағдыларын игеру, лекциялар жүргізу, әртүрлі көзделген алынған апараттарды жұмыс істеу, шет тілінде кәсіби міндеттерді орындауға қабілеттіліктерді дамыту.	Ғылыми зерттеулердің оқимасымен негіздерін ұсыну. Тәжірибелік деректерді жинау, өңдеу және нәтижелерді талдау құралдарын қолдану. Әдеби ақпаратқа шолу жасау, мақалаларды және шет тілдерінде іскерлік жазба және ағылшын сөйлеу нәтижелерін қалыптастыру.	Академиялық хат
M082 - «Биотехнология»	7M05101 - «Ветеринариялық биотехнология»	Күндізгі (магистратур а 2 жыл) триместр	Академиялық хат.		БП	Таңдау компоненті	5.0	Магистратур бағыттары бойынша (Ғылыми-педагогикалық)	Шетел тілдері	1	1	Бакалавриат пәндері, шет тілі, Кәсіби бағытталған шет тілі	Биотехнологияның молекулалық-генетикалық негіздері, Зерттеу тәжірибесі, Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, магистрант диссертациясы орындаумен қоса, Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, магистрант диссертациясы орындаумен қоса, Шет тілі (кәсіби), Ғылым тарихы және философиясы	Күрес жазба ағылшын тілінде академиялық және кәсіби дағдыларды дамытып, жетілдіруге бағытталған, академиялық, не кәсіби жағдайларда және жұмыс істеу барысында қажет болатын табысты жазба қарым-қатынас үшін. Студенттер академиялық жазбаларын, ынталана қалғандары мен сайттарды қолдану ерекшеліктерімен танысады. Диссертацияға өзге жауап тәжірибесі, жоғары, негізгі идеясы айқын мен қорытындысын жазу. Әдеттегі айту әдістері АРА форматы сілтемелер дәйексіздік Студенттер аббревиатура түрлерін, академиялық лексиканы, артикльдерді қолдануды оқып біледі.	Ғылыми зерттеулер жүргізуге және сала қоспаларын дайындау үшін өзінің ғылыми-педагогикалық қабілеттерін көрсете білуге мүмкіндік беретін кәсіби деңгейде шет тілін меңгеру. Зерттеуші шет тілінде материалды ғылыми баяндауға функционалдық-стилистикалық сипаттамалары, жалпы ғылыми терминологияны және тілдік манайлықтың шет тіліндегі терминологиялық қосалғы тәсіл білу.	Академиялық мақсаттардағы ғылыми тіл
M082 - «Биотехнология»	7M05101 - «Ветеринариялық биотехнология»	Күндізгі (магистратур а 2 жыл) триместр	Санырақулақтар биотехнологиясы	BG 5213	БП	Таңдау компоненті	5.0	Магистратур бағыттары бойынша (Ғылыми-педагогикалық)	Микробиология және биотехнология	1	2	Бакалавриат пәндері, микробиология, биотехнология, биология және мал шаруашылығындағы биотехнологияның заманауи мәселелері, Жануарлар селекциясының ғылыми негіздері, Зооэкологиядағы биотехнология, микробиология және вирусология негіздері	Биотехнология, Биотехнологиядағы биология және биоинженерлік, Ветеринария және мал шаруашылығындағы микробиология, микробиологияның заманауи мәселелері, Жануарлар селекциясының ғылыми негіздері, Зооэкологиядағы биотехнология, микробиология және вирусология негіздері, микробиологиядағы биологияның заманауи мәселелері, Жануарлар селекциясының ғылыми негіздері, Зооэкологиядағы биотехнология, микробиология және вирусология негіздері	Микробиологияның төменгі және жоғары санырақулақтар. Санырақулақтарды, шпалталарды қобейтуді құрылым мен әдістерінің морфологиялық ерекшеліктері. Санырақулақтың негізгі және қайтама метаболиттері, олардың маңызы және биотехнологиясы. Санырақулақтар өндірушілердің штаммдарының глаустр және өндіру әдістері, санырақулақтар малменетін састау. Қура, ашытқы, биоинженерлік өнеркәсіптің өсіру принциптері. Бүтін санырақулақтармен антибиотиктердің биосинтезі. Антибиотиктерді беру. Витаминдер, органикалық қышқылдар мен еркінтер, ферменттерді биосинтездеу. Микропротеин, Рифофор иршігі және Камамбер, биоинженерлік пайдалану технологиясы. Магнетоспандар, оларды сәйкестендіру және сәйкестендіру әдістері.	Санырақулақ жасушасының түршіне өрнекті, санырақулақтардың сипаттамасы, олардың жетілуі және метаболит ерекшеліктерін сипаттауы. Санырақулақ диагностикалық препараттардың тест жұмыстар мен вакциналарын алуы заманауи классификациясы мен технологиясы жасау.	Биотехнологияның молекулалық-генетикалық негіздері



M082 - «Биотехнология»	7M05101 - «Ветеринариялық биотехнология»	Күнделігі (магистратур а 2 жыл) триместр	Биотехнологияның молекулалық-генетикалық негіздері	BMGN 5208	БП	Таңдау компоненті	5.0	Магистратур бағыттары бойынша (Ғылыми-педагогикалық)	Микробиология және биотехнология	1	2	Иммунология, Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, магистрлік диссертацияны орындаумен қоса, Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, магистрлік диссертацияны орындаумен қоса.	Бионанотехнология, Биотехнологиядағы биотика және биоинженерлік, Ветеринария және мал шаруашылығындағы биотехнологияның заманауи мәселелері, Жануарлар селекциясының ғылыми негіздері, Зооагрономияда зертханалық диагностика, Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, магистрлік диссертацияны орындаумен қоса.	Ғылыми зерттеулерді орындау кезінде молекулалық биология мен генетиканың білімі және әдістерін қолдану; Хромосомалардың, гендердің және геномдардың мұрагерлік ақпараттары, құрамы, құрылымы, функциялары және үдістері. Жаңа сорттарды алу және өкпіншілік оқшаулардың қолданыстағы сапасын жақсарту. Молекулалық биология және генетика негізіндегі рекомбинантты ДНК, Биотехнологияда пайдаланылатын биологиялық жүйелер, олардың өрнектері. Химерді жүйелер мен ауылды тұрақтандыру. Дивергенция сипеті және сипеті.	Ғылыми зерттеулерді орындау кезінде молекулалық биология және генетика әдістерін қолдану; хромосомалардың, гендер мен геномдардың тұрақ құлайтын ақпараттық құрылымы, құрылымы, функциялары мен заңдылықтарын білу. Алынған білімді жануарлардың генетикасы мен селекциясында, жаңа тұқымдарды алу және өкпіншілік оқшаулардың жаңа сорттарын қолдау бар қасиеттерін жақсартуға пайдалану. Молекулалық биология және генетика әдістерін негізіндегі рекомбинантты ДНК, жасуша технологиясы бойынша практикалық жұмыс дағдыларын қалыптастыру.	Сынып бағалауы биотехнологиясы
M082 - «Биотехнология»	7M05101 - «Ветеринариялық биотехнология»	Күнделігі (магистратур а 2 жыл) триместр	Биотехнологиядағы биотика және биоинженерлік	BVB 6209	КП	Таңдау компоненті	6.0	Магистратур бағыттары бойынша (Ғылыми-педагогикалық)	Микробиология және биотехнология	2	1	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, магистрлік диссертацияны орындаумен қоса, Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, магистрлік диссертацияны орындаумен қоса.	Ветеринария және мал шаруашылығындағы биотехнологияның заманауи мәселелері, Жануарлар селекциясының ғылыми негіздері, Зооагрономияда зертханалық диагностика, Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, магистрлік диссертацияны орындаумен қоса.	Биотехнологиядағы биотика және биоинженерлік. Қолданылатын экологиялық білім жүйесінде биотиканың орны мен ролі. ГИО-ның әртүрлі типтерінің экологиялық жүйелерге әсері. ГТО-ны қолданудың экологиялық тәуекелін бағалау. Арашарыптардың агрессивтілігі бағалау. Трансгендік өнімдердің ағзаларға тиелі немесе зияна әсер ету ықтималдығын бағалау. Трансгендік өнімдерге тән немесе төзімді тірі ағзаларды пайдалану. Биотехнологияда аймақтағы байланысты ұялылардың ұялылар мен биотикалық проблемаларды құрастыру.	Қазіргі ғылымның адамгершілік бағыттарын тұрғындыру; проблемалық өріс, биотиканың әлеуметтік принциптері мен моральдық құндылықтары, дін жасаушылары мануальділік, ұлттық мәселелері. Нақты міндеттерді шешу үшін өзінің ғылыми жұмысында заманауи зертханалық және технологиялық жағдайларды, іргелі ғылымдарды білуді пайдалану.	Мақсатты өнімдерді бағалау және талдаудың заманауи әдістері
M082 - «Биотехнология»	7M05101 - «Ветеринариялық биотехнология»	Күнделігі (магистратур а 2 жыл) триместр	Ғылыми зерттеу материалдарын өңдеу	GZMO 5206	БП	Таңдау компоненті	5.0	Магистратур бағыттары бойынша (Ғылыми-педагогикалық)	Мал шаруашылығы өнімдерін өңдеу және өңдеу технологиясы	2	1	Жоғары мектеп педагогикасы, Иммунология, Ғылым тарихы және философиясы, Опыртыс микроорганизмдерінің штамдарын селекциясы	Ветеринария және мал шаруашылығындағы биотехнологияның заманауи мәселелері, Зооагрономияда зертханалық диагностика, Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, магистрлік диссертацияны орындаумен қоса.	Тәжірибе кезеңдерін сипаттау. Зоотехникалық тәжірибені қоғамда негізгі әдістемелік тәсілдері. Адамдарды бағалау тәжірибелерінің өрнектері. Мал азықтың қоректілігі анықтау бойынша тәжірибелер жүргізу әдістері мен техникасы. Заттар мен энергияның теңестірілуі зерттеу әдістері. Ғылыми сипесі формалары, құрылымы, ролдері. Функционалдық және патогендік негіздері. Зерттеу көпжылдық биометриялық өңдеу. Мал шаруашылығындағы ғылыми зерттеулердің негізгі әдістері. Мал шаруашылығындағы сұрыпталудың заманауи әдістері. Шетелдік журналдарға баспа шығару үшін ғылыми мақалаларды ресімдеу тәртібі. Иммун-факторды өңдеу мен мәселелері. Web of Science, Scopus индекстерін ғылыми журналдардың мақалаларына қойылатын негізгі талаптар.	Дағдалдар меншөру зерттеу нәтижелерін жазғылау және оларды өндіріске енгізу және қазіргі заманғы проблемалық мәселелерді шешу үшін қолдану, тәуекелді эксперименттер жүргізу үшін қажетті ғылыми зерттеу әдістері, жаңа ағылдарды белсенді істеу және пайдалануды қамтамасыз ететін көсілі қызмет процесінде білімді қажетті әдістерді, әртүрлі процесстерді сипаттау және болжару үшін эксперимент мәделерін құру және пайдалану әдістері	Эксперименттің теориясы мен әдістері

Эксперимент пәндер каталогы ВжМШП факультетінің кеңесінде бекітілді. Хаттама  
1А 28.08.2023ж  
Микробиология және биотехнология кафедрасының меңгерушісі в.ғ.к., доцент

А.Б.Бегенова

