

«А.Байтұрсынов
атындағы Қостанай
мемлекеттік университеті»
РМК



Бекітемін

Ғылыми кеңестің төрағасы

Х.Валиев

27.09.2018 ж.

Ветеринария және мал
шаруашылығы өнімдерін
өндіру технологиясы
факультеті



5B070100-Биотехнология мамандығының модульдік білім беру бағдарламалары

Білім беру бағдарламаларының атаулары:

Мал шаруашылығындағы биотехнология

Азық-түлік өнімдерінің биотехнологиясы

Бағыты: бакалавриат

Қостанай, 2018

2

Құрастырушылар:

Шайкамал Г.И. - мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы кафедрасының меңгерушісі, а.-ш.ғ. кандидаты

Папуша Н.В. - мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы кафедрасының доценті, а.-ш.ғ. кандидаты

Ветеринария және мал шаруашылығы технологиясы факультеттің әдістемелік кеңесінде мақұлданған

18.04.2018 ж. № 9 хаттама

А.Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университетінің ғылыми кеңесінің отырысында бекітілген 27.04 2018 ж. № 5 хаттама

Келесі құжаттар негізінде әзірленді:

- Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 23 тамыздағы № 1080 қаулысымен бекітілген мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттары ВО (өзгерістер мен толықтырулармен бірге);
- Әлеуметтік әріптестік және әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі Республикалық үшжақты комиссияның 2016 жылғы 16 наурыздағы хаттамасымен бекітілген Ұлттық біліктілік шеңбері

Мақұлданған

«АШҒЗИ» ЖШС мал шаруашылығы зертханасының
меңгерушісі



Е. Бабич

Білім беру бағдарламаларының паспорты

Білім беру бағдарламасы 1 « Мал шаруашылығындағы биотехнология»	Білім беру бағдарламасы 2 «Азық-түлік өнімдерінің биотехнологиясы»
Білім беру бағдарламасының мақсаты	
Гендік инженерия әдістерін меңгерген және асылдандыру жұмысында қазіргі заманғы биотехнологиялық әдістерді пайдаланатын жануарлардың жаңа тұқымдарын алу, Қазақстан Республикасында мал шаруашылығы саласының жай-күйін жақсарту үшін маркерлік селекцияны қолданатын мамандарды даярлау.	Тағам өндірісінде қолдану мақсатында микробтық, өсімдік, жануар тектес биологиялық объектілермен биотехнологиялық процестерді жүзеге асыру үшін мамандар даярлау.
Берілген дәрежесі	
5B070100-Биотехнология мамандығы бойынша техника және технология бакалавры	
Мамандар тізімі	
Биотехнолог Өндіріс инженерлері, соның ішінде өнім бойынша Техник-микробиолог Инженер-технолог Ғылыми қызметкер	
Кәсіби қызмет саласы	
Бітіруші өзінің кәсіби қызметін келесі салаларда жүзеге асыра алады: - әртүрлі мақсатпен биотехнологиялық өнімдерді өндіру; - жаңа биотехнологиялық процестерді дамыту; - микроорганизмдерді, өсімдіктерді, жануарларды таңдау.	
Кәсіби қызмет объектілері	
- биотехнологиялық, биологиялық, медициналық, ауылшаруашылық бейінді ғылыми-зерттеу институттары мен университеттері; - азық-түлік және өңдеу, микробиологиялық, фармацевтикалық өндірістердің өндірістік кәсіпорындары мен зертханалары; - экологиялық қызметтер мен ұйымдар; - ауыл шаруашылығы өнімдерінің сапасы мен қауіпсіздігін бақылау зертханалары. - ауыл шаруашылығы кәсіпорындары; - асыл тұқымды бекеттер;	
- технологиялық үдерістерді басқару және қызмет көрсету ұйымдары; - ауылшаруашылық кәсіпорындары мен құрылымдары; - өсіру орталықтары; - балық өсіру және фермерлік шаруашылықтар.	- шикізат, жартылай фабрикаттар және дайын өнім сапасының зертханалары; мал шаруашылығы өнімдері мен шикізатты қайта өңдеу бойынша кәсіпорындар; - азық-түлік өнімдерін өндіретін кәсіпорындар - биотехнологиялық кәсіпорындар.
Кәсіби қызметтің түрлері	
- өнеркәсіптік және технологиялық; - селекциялық; - қызмет көрсету және техникалық қызмет көрсету; - орнату және іске қосу; - есептеу және жобалау; - тәжірибелік зерттеулер	
- мал шаруашылығындағы биотехнологиялық процестер; - жануарлардан шыққан биологиялық объектілер.	- микроорганизмдерді пайдалану негізінде тамақ өнеркәсібі процестері

Кәсіби қызметтің функциялары

өндірістік
басқарушылық
өндірістік процестердің жұмысын қадағалау

Негізгі құзыреттілік

Ана тілінде

жазбаша және ауызша түрде (тыңдау, сөйлеу, оқу және жазу) тұжырымдамаларды, ойларды, сезімдерді, фактілер мен пікірлерді білдіруге және түсінуге қабілетті және оқу, жұмыс кезінде, үйде және бос уақытында лингвистикалық тұрғыдан тиісті түрде өзара әрекеттеседі.

Шет тілдері саласында

шет тілінде негізгі қарым-қатынас дағдыларына ие: түсініктерді, ойларды, фактілерді және пікірлерді ауызша және жазбаша түрде түсінуге, түсіндіруге және дәлелдеуге қабілетті.

Негізгі математикалық, жаратылыстану-ғылыми және техникалық дайындық

өзінің кәсіби қызметінде математикалық ой режимдерін (логика, кеңістіктік ойлау) және презентация (формулалар, модельдер, кестелер және т.б.) пайдалануға, күнделікті жағдайларда өндірістік мәселелерді шешу үшін математикалық ойлауды дамыту және қолдану мүмкіндігі бар;

кәсіби мәселелерді шешу үшін білімдері мен әдіснамасы қолдануға, дәлелдемелерге негізделуі мәселелер мен қорытындыларды анықтау үшін әлемді түсіндіру базалық білім мен әдістемелерін пайдалану мүмкіндігіне ие.

Компьютерлік оқыту

қазіргі заманғы технологияларды меңгеру дағдыларын меңгереді, кәсіби қызметтегі ақпараттық технологияларды пайдалана алады

Оқу дайындығы

ғылыми жаратылыстану (әлеуметтік, гуманитарлық, экономикалық) пәндері саласында, кең ой-өрісі мен мәдени білімі бар жоғары тұлғаны қалыптастыруға ықпал ететін базалық білімі бар, күнделікті кәсіби қызметке және магистратурада білімін жалғастыруға қажетті жаңа білім алу дағдыларын меңгерген, өмір бойы жеке кәсіби және әлеуметтік өмір контексінде білім алуға қабілетті, кәсіби және жеке тұлғалық өсуге ұмтылады.; қазіргі заманғы ақпараттық ағындарда бағдар ала алады және әлемдік экономикадағы серпінді өзгертін құбылыстар мен процестерге бейімделе алады.

Әлеуметтік (тұлғааралық, мәдениетаралық, азаматтық) дайындық

қоғамдық пікірге, дәстүрлерге, әдет-ғұрыптарға, әлеуметтік нормаларға негізделген әлеуметтік және этикалық құндылықтарды біледі және олардың кәсіби қызметінде басшылыққа алады; іскерлік этика нормаларын сақтайды, мінез-құлықтың этикалық және құқықтық нормалары сақталады; қоғамның әлеуметтік даму тенденцияларын біледі; әртүрлі әлеуметтік жағдайларды барабар шарлауға қабілетті; Командада жұмыс істей алады, өзінің көзқарасын дұрыс қорғайды, жаңа шешімдер ұсынады; ымыраға келеді, өз пікірін ұжымның пікірі бойынша салыстыра біледі.

Кәсіпкерлік және экономикалық дайындық

менеджмент, маркетинг, қаржы және т.б. туралы ғылыми білімі бар, экономиканы мемлекеттік реттеудің мақсаттары мен әдістерін біледі және түсінеді, идеяларды іс-қимылға айналдыра алады, кәсіби мәселелерді шешуге арналған жобаларды жоспарлап, басқарады. Ол адамдармен жұмыс істей алады, тапсырыс берушілермен өзара әрекеттесу саласында білімдерін меңгереді, персоналды басқару, құқықтық жүйенің негіздерін және Қазақстанның заңнамасын, қоғамның әлеуметтік даму үрдісін біледі.

Мәдени, сондай - ақ қосымша қабілеттер-сыни ойлау, креативтілік (шығармашылық), инновациялық өлшеу, белсенді өмірлік позиция

Қазақстан халықтарының дәстүрлері мен мәдениетін біледі, әлемнің басқа халықтарының дәстүрлеріне, мәдениетіне төзімді, ойлау мәдениетін, жалпылау, талдау, ақпаратты қабылдау қабілетін, мақсатқа жету жолдарын қою және таңдау, мәдениеттің адам өмір сүруінің формасы ретінде мәнін түсіну және өз қызметінде негізгі мәдени құндылықтарды

басшылыққа алу қабілетін, төзімділіктің, диалог пен ынтымақтастықтың қазіргі заманғы принциптерін меңгерген;

Арнайы құзыреттер

- биотехнологиялық кәсіпорындарда өндірістік қызметті жүзеге асырады;
- түрлі өнімдер мен шикізатты зертханалық зерттеулер жүргізу үшін зертханалық жабдықты пайдаланады.

Білім беру бағдарламасы 1 шеңберінде

- жануарлардың соматикалық және жыныстық клеткаларының генетикалық трансформациясының негіздерін біледі және жануарлардың жасушалық мәдениетін ғылыми және практикалық мақсаттарда пайдаланады;
- өмірлік белсенділіктің молекулярлық, генетикалық және физиологиялық негіздерін және ағзаларды дамытуды біледі;
- биотехнологияда жануарларды пайдаланады;
- гендердің функцияларын зерттейді және ДНҚ маркерлерін жасайды;
- молекулалық биологиялық клондау жүргізеді;
- ПТР зерттеулерін және нақты уақытты жүргізеді;
- жануарлардан алынатын өнімдердің биотехнологиялық өндірісінің дағдыларына ие;
- мал шаруашылығындағы биотехнологиялық процесстерді бақылайды;
- микроорганизмдердің, ауыл шаруашылық жануарларының өнімділігін алу әдістерін пайдаланады;
- эмбрионның инженерлік манипуляциясын жүргізеді

Білім беру бағдарламасы 2 шеңберінде

- биологиялық объектілердің көмегімен азық-түлік өнімдерін алу технологиясын және тағамдық биотехнологияда жұмыс дағдыларын біледі;
- микроағзалардың генетикалық және жасушалық әдістерінің негізінде өндірістік штамдардың қасиеттерін өзгертеді;
- ДНҚ жасушаларының өзгеруімен жұмыс істей алады;
- азық-түлік алуға бағытталған биотехнология саласында дағдылары бар.
- микроорганизмдердің өнімді нысандарын алу әдістерін пайдаланады.
- тамақ өнімдерін өндіруде биотехнологиялық процесстерді бақылайды.

Білім берудің нәтижесі

Оқу бағдарламасының соңында түлектер:

- 1) биотехнология саласында білімдер мен түсініктерді, соның ішінде осы саладағы ең озық білім элементтерін көрсету;
- 2) биотехнология саласында білімі мен түсінігін кәсіби деңгейде қолдану;
- 3) биотехнология саласында аргументтерді қалыптастыру және мәселелерді шешу;
- 4) әлеуметтік, этикалық және ғылыми ойларды ескере отырып, сот шешімін қалыптастыру үшін биотехнология саласында ақпарат жинау және түсіндіру;
- 5) мамандарға да, қызығушылығы бар адамдарға да биотехнология саласында ақпарат, идеялар, проблемалар мен шешімдерді жеткізу.

Білім беру бағдарламасының мазмұны

Модуль атауы	Қалыптасатын құзыреті	Көлемі		Се- мestr	Модуль компоненттері					
		kz	ECTS		Пән коды	Пән /тәжірибе атауы	Циклі	МК/ ТК	Кред ит саны	Бақылау түрі
Жалпы модульдер										
Гуманитарлық пәндер	Әлемдік және еуразиялық тарихи үдерістердің контексінде тәуелсіз қазақ мемлекеттілігінің қалыптасуының тарихи негіздері мен кезеңдерін біледі. Қазақстанның даму моделінің имманент артықшылықтарын, ерекшеліктерін және маңыздылығын объективті және жан-жақты түсінуге қабілетті. Күрделі тарихи процестерді, құбылыстарды және тарихи тұлғаларды зерттеу барысында талдау дағдыларын біледі. Шындықтың жалпы заңдары туралы білімді өмірдің жаңа шынайылығын талдау үшін қолдануға қабілетті. Шындықты тану және талдау әдістемесі бар. Табиғи және әлеуметтік, саяси шындықты, табиғатты және қоғамдағы діннің рөлін дамытудың және жұмыс істеудің жалпы заңдарын біледі. Төзімділік мінез-құлық, діни экстремизмнің алдын-алу және	8	12	2 1 1	SIK1101 Fil 1102 RORB 1208	Қазақстанның қазіргі тарихы Философия Дінтану және діни қауіпсіздік негіздері	ЖББ П ЖББ П БП	МК МК ТК	3 3 2	Емт (БТ) Емт(КТ) Емт(КТ)

	оған қарсы әрекет ету талаптарын біледі.									
Жалпы пәндер	<p>Аналитикалық және зерттеу мәселелерін шешу үшін заманауи техникалық құралдар мен ақпараттық технологияларды пайдалана алады.</p> <p>Жаһандық компьютерлік желілерде ақпаратпен жұмыс істей алады.</p> <p>Өмірлік қызметтің қауіпсіздігін арттыру, табиғи ресурстардың сарқылуын және ластануын болдырмау, жұмыс орнында экологиялық қауіпсіздік талаптарын қанағаттандыру үшін шаралар әзірлеуге қабілетті.</p> <p>Экономикалық білімдердің негіздері, басқару, маркетинг, қаржы және т.б. туралы ғылыми идеяларға ие. Өз жұмысында нормативтік-құқықтық құжаттарды пайдалана алады.</p> <p>Әлеуметтік және гуманитарлық ғылымдар әдістерін әртүрлі салаларда кәсіби қызметте қолдану мүмкіндіктері қазіргі заманғы қоғамды талдауға алынған білімді қолданады. Заманауи әлеуметтік процестер мен оқиғаларды талдай алады.</p> <p>Коррупцияға қарсы тұруға көмектесетін жеке тұлғаның құқықтық мәдениеті бар.</p>	12	18	3	<p>ИКТ 2105</p> <p>EUR/ OBZh/OP/ OE 1106-07</p> <p>OSP 1108</p> <p>ОАК 1212</p>	<p>Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде)</p> <p>Экология және тұрақты даму / Тіршілік қауіпсіздігінің негіздері / Құқық негіздері / Экономика негіздері</p> <p>Әлеуметтану және саясаттану негіздері</p> <p>Сыбайлас жемқорлыққа қарсы күрестің негіздері</p>	<p>ЖББ П</p> <p>ЖББ П</p> <p>ЖББ П</p> <p>ЖББ П</p> <p>БП</p>	<p>МК</p> <p>ТК</p> <p>ТК</p> <p>ТК</p> <p>ТК</p>	<p>3</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>2</p>	<p>Емт (КТ)</p> <p>Емт (КТ)</p> <p>Емт (КТ)</p> <p>Емт (КТ)</p> <p>Емт (КТ)</p>

Мамандық модульдері

Жаратылыстану ғылымдары	Математикалық талдаудың негізгі түсініктері мен әдістерін қолдануға, практикалық міндеттерді шешу үшін физикалық, химиялық және математикалық заңдылықтарды қолдануға, химиялық және физикалық реактивтерді жазумен айналысатын, физикалық және химиялық эксперименттерді ұсынуға негізделген.	13	20	3	Fiz2203 NAH 1204 Mat 2205 Bio 2207	Физика	БП	МК	3	Емт (КТ)
				1,2		Бейорганикалық және аналитикалық химия	БП	МК	5	Емт (У)
				3		Математика	БП	МК	3	Емт (КТ)
				4		Биохимия	БП	МК	2	Емт (У)
Жалпы биотехнология	Биопродукцияның негізінде жатқан микроорганизмдердің және ферментативті реакциялардың әртүрлі мүмкіндіктерін көрсете алады; Негізгі жануарларды - Дрозофила, тінтуір, қоян, қойды өндеуде практикалық дағдыға ие; микроскопиялық техникамен (түрлі микроскоптар, микроманипуляторлар, микроинженерлер); зертханалық жабдықтар (термостаттар, центрифугалар, анализаторлар және арнайы құралдар), сондай-ақ хирургиялық құралдар.	8	13	3	ОВ 2206 ОВ 2301 РВ 3302	Биотехнологияның объектілері	БП	МК	3	Емт (У)
				4		Биотехнология негіздері	ПП	МК	3	Емт (КТ)
				5		Өнеркәсіптік биотехнология	ПП	МК	2	Емт (КТ)
Генетика және физиология негіздері	Жануарлар мен өсімдіктердің биотехнологиясының жалпы биологиялық принциптерін, клондау принциптерін және жануарлардың соматикалық және жыныстық жасушаларының генетикалық трансформациясын біледі. Дененің физиологиялық	9	14	2	Cit 1212 FCZh 2214 OMG 2215	Цитология	БП	ТК	2	Емт (У)
				3		Адамдар мен жануарлардың физиологиясы	БП	ТК	4	Емт (У)
				4		Жалпы және молекулалық генетика	БП	ТК	3	Емт (У)

	функциялары және оларды реттеу жүйесі туралы нақты түсінік бар.									
Зертханалық жұмыстардың негіздері және микробиология	Биологиялық материалдарды тасымалдауға, сақтауға қабілетті; вакциналарды, сарысуды және диагностикаларды, микробтық синтез өнімдерін дұрыс қолдану және тиімді пайдалану. Табиғатта және халық шаруашылығында микроорганизмдердің рөлі туралы түсінік бар. Микробиология және вирусология саласындағы зерттеу әдістерін және олардың жалпы биологиялық зерттеулердегі рөлін игерді.	9	15	5	BM3216	Микроорганизмдердің биотехнологиясы	БП	ТК	3	Емт (У)
				5	MV 3217	Микробиология және вирусология	БП	ТК	3	Емт (У)
				4	LD 2218	Зертханалық жұмыс	БП	ТК	3	Емт (У)
Частная биотехнология	Жергілікті жануарлардың биотехнологиясы, қазіргі заманғы биологиялық зерттеулерді жетілдіру, ауылшаруашылық шаруашылықтарын таңдау және рационалды қолдану сұранысы, қазіргі заманғы жануарларды дамытудың қазіргі заманғы тенденцияларын негіздейді. Аппаратураны, продуценттердің түрін, нақты биотехнологиялық үрдісті жүргізу талаптарын тандай алады; биотехнологиялық үрдістердің сипаттамасын бере алады.	12	20	5	GCE 3219	Гендік және жасушалық инженерия	БП	ТК	3	Емт (У)
				6	PAB 3303	Биотехнологиядағы процестер мен аппараттар	ПП	ТК	3	Емт(КТ)
				6	TEOR 3304		ПП	ТК	3	Емт(У)
				7	Imy 4305	Эксперимент және нәтижелерді өндеудің техникасы	ПП	ТК	3	Емт(У)
	Иммунобиотехнология									
Білім беру бағдарламасының мамандығы модульдері 1 «Мал шаруашылығындағы биотехнология»										

Мал шаруашылығындағы биотехнология	Ауыл шаруашылығы жануарларының барлық немесе көптеген түрлеріне қолданылатын бағалау, іріктеу, сұрыптау және биотехнология әдістерінің негізгі принциптері бар. Жасанды суық өндірістің термодинамикалық негіздерін, салқындатқыштарды, тоңазытқыш қондырғысының құрылысын және жұмыс принципін, жылу алмасу және көмекші құралдарды, салқындатқыш жүйелерді, жұмыс ерекшеліктерін, нақты есептеулерді, жетілдіру перспективаларын біледі.	8	13	7	SBSZhV 4306	Ауыл шаруашылық жануарларының түрлері бойынша селекция және биотехнология	ПП	ТК	2	Емт (У)
				7	ТН 4307BZh	Суық әдіс	ПП	ТК	3	Емт (У)
				7	4308	Жануарлардың биотехнологиясы	ПП	ТК	3	Емт (У)
Қолданбалы биотехнология	Технологиялық схемаларды, технологиялық және техникалық құжаттарды әзірлеу принциптерін біледі; іріктеу өлшемдері мен негізгі және қосалқы жабдықтарды есептеу; биотехнологиялық және химия өнеркәсібінің жылу және материалдық баланстарын құрастыру әдістері. Технологиялық есептеулерді жүргізуге (материалдық және энергетикалық баланстардың жинағы) және ВАС өндірісінің технологиялық бағыттарын дамытуға қабілетті	10	16	7	ОРВР 4309	Биотехнологиялық өнеркәсіп кәсіпорында-рының жабдықтары	ПП	ТК	3	Емт (У)
				6	ВОК 3310	Азықтарды дайындаудың биотехнологиялық негіздері	ПП	ТК	4	Емт (У)
				7	Emb4311	Эмбриоинженерия	ПП	ТК	3	Емт (У)
Білім беру бағдарламасының мамандығы модульдері 2 «Азық-түлік өнімдерінің биотехнологиясы»										
Азық-түлік өнімдерінің биотехнология	Азық-түлік шикізатын, тамақ ингредиенттерін және дайын өнімді талдаудың негізгі	8	13	7	РН 4306	Азық-түлік химиясы	ПП	КВ	2	Емт (У)
				7	РВ 4307	Азық-түлік	ПП	КВ	3	Емт (У)

сы	әдістерін қолдануға және оларды нақты азық-түлік объектілерін зерттеуге дұрысқолдануға; өнімге биологиялық баға беріңіз. Азық-түлік қоспаларын пайдалануды бақылауға дағдылары бар.			7	BPP 4308	биотехнологиясы Азық-түлік өнімдерінің биоқауіпсіздігі	ПП	ТК	3	Емт (У)
Мал шаруашылығы өнімдерінің сапасын бағалаудың биотехнологиялық негіздері	Биологиялық белсенді қоспалар мен биологиялық активті қоспалардағы елеулі айырмашылықтарды біледі; биологиялық активті қоспалардың функционалды рөлі; тағамдық қоспалардың мутагенді қасиеттері туралы; тағамдық қоспалардың антимутагенді қасиеттері туралы біледі.	10	16	7	TPBAD 4309	Биологиялық белсенді қоспаларды алу технологиясы	ПП	ТК	3	Емт (У)
				6	BMMP33 10	Сүт және ет өнімдерінің биотехнологиясы	ПП	ТК	4	Емт (У)
				7	SSM 4311	Стандарттау, метрология және сертификаттау	ПП	ТК	3	Емт (У)
Қосымша модульдер										
Қазақ (орыс) тілі	Жазбаша және ауызша түрде (тыңдау, сөйлеу, оқу және жазу) тұжырымдамаларды, ойларды, сезімдерді, фактілерді және пікірлерді білдіруге және түсінуге қабілетті және оқу кезінде, жұмыс кезінде, үйде және демалыс кезінде лингвистикалық тұрғыдан тиісті түрде өзара әрекеттеседі.	6	9	1	K(R)Ya11 04 (1,2)	Қазақ /орыс тілі Қазақ/орыс тілі	ЖББ П	МК	3	Экз (У)
				2					3	Экз (У)
Шет тілі	Шет тілінде негізгі қарым-қатынас дағдыларына ие: ол түсінік, ой, фактілер мен пікірлерді ауызша және жазбаша түрде түсінуге, жеткізуге және өз ойын	8	12	1	IYA 1103 (1, 2) IYA 2210	Шет тілі Шет тілі Шет тілі	ЖББ П БП	МК ТК	3	Емт(У)
				2					3	Емт(У)
				3					2	Емт(У)

	білдіруге қабілетті.											
Кәсіби лингвистикалық қарым-қатынас	Мемлекеттік және шетел тілін кәсіптік қызметте, ғылыми және тәжірибелік жұмыста, шет елдік әріптестермен қарым-қатынаста, өзін-өзі тәрбиелеу және басқа мақсаттарда пайдалана алады.	8	12	6	PKYa 3201	Кәсіби қазақ тілі	БП	МК	2	Емт (У)		
				5	POIYa 3202	Кәсіби-бағытталған шетел тілі	БП	МК	2	Емт (У)		
				4	DKYa221 5	Қазақ тілінде іс жүргізу	БП	ТК	2	Емт (У)		
				7	IYaSC 4225	Арнайы мақсаттар үшін шет тілі	БП	ТК	2			
Дене шынықтыру	Белсенді кәсіби қызметті қамтамасыз ететін ағзаның бейімделу резервін көтеру және денсаулықты нығайту үшін дене шынықтыру туралы түсініктерді және дене тәрбиесі әдістерін дұрыс пайдалануға қабілетті.	8	8	1	FK1401(1)	Дене шынықтыру	ДВО	МК	2	Д.з.		
				2	FK 1401(2)	Дене шынықтыру			2	Д.з.		
				3	FK 2401(3)	Дене шынықтыру			2	Д.з.		
				4	FK 2401(4)	Дене шынықтыру			2	Д.з.		
Кәсіби тәжірибе	Өндірістік процесті ұйымдастыруға, жоспарлауға және іске асыруға қабілетті; қазіргі заманғы теориялар мен талдау әдістерінің негізінде дербес ғылыми зерттеулер жүргізу.	7	14	2		Оқу тәжірибесі	ДВО	МК	2	Есеп беру		
				4		Өндірістік тәжірибе			1		Есеп беру	
				7		Өндірістік тәжірибе			2			Есеп беру
				8		Өндірістік тәжірибе			2			
		Өндірістік тәжірибе	2	Есеп беру								
Қорытынды аттестация	Ғылыми зерттеулердің, стандартты ғылыми проблемаларды шешудің дағдылары бар; магистратурада күнделікті кәсіби жұмысқа және үздіксіз білім алуға қажетті білімін кеңейту және тереңдету; кәсіби дағдылар мен	3	11	8		Мамандық бойынша мемлекеттік емтихан	ИА	МК	1	МЕ (БТ)		
						Диссертацияны (жобаны) жазу мен қорғау немесе екі негізгіпән бойынша мемлекеттік емтихандарды тапсыру			2	Жұмысты қорғау		

	қабілеттерін кеңейтуге құзыретті. Өз ойлары мен білімдерін және олардың дәлелдерін мамандар мен қызығушылығы барларға нақты және түсінікті түрде жеткізе алады; өз бетінше оқуды жалғастыра алады.									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Білім беру бағдарламасының модульдері тұрғысынан игерілген кредиттер көлемін көрсететін жиынтық кесте

Білім алу курсы	Се-местр	Игерілетін модульдер саны	Оқылатын пәндердің саны		Кредиттер саны KZ							Сағат саны	ECTS	Саны		
			МК	ТК	Теориялық оқыту	Оқу тәжірибесі	Өндірістік тәжірибе	Педагогикалық тәжірибе	Дене шынықтыру	Қорытынды аттестация	Барлығы			емтихан	диф. сынақ	
1	1		5	3	18					2		20	900	30	7	1
	2	2	5	3	18	2				2		22	930	30	7	2
2	3	2	5	2	18					2		20	900	30	6	1
	4	5	3	5	19		1			2		22	1020	30	7	2
3	5	2	2	5	19							19	855	30	7	
	6	1	1	5	18							18	810	30	6	
4	7	4		7	19		2					21	1005	30	7	1
	8	2					4			3	7	615	30	2	1	
Барлығы		18	21	30	129	1	7			8	3	149	7035	240	49	8

