



Экология және биотехнология кафедрасы

**ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ**

6B09101 Ветеринариялық медицина білім беру бағдарламасы бойынша

окуға түскен жылы 2019 ж.



Элективті пәндер каталогы ҚР Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты жоғары білім. Бакалавриат (ҚР Ғылым және білім министрінің № 604 қарточкасы, 31.10.2018 ж.) негізінде құрастырылған.

Экология және биотехнология кафедрасының отырысында талқыланып, бекітуге ұсынылды

Кафедра отырысы, № 8 хаттама, «28» 03 2019 ж.

Факультет кеңесі, № 8 хаттама, «28» 03 2019 ж.

Кафедра менгерушісі

Л.И. Байтлесова

Келісілді:

«Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігінің  
Ветеринариялық бақылау және қадағалау комитеті  
Батыс Қазақстан облыстық аумақтық инспекциясы» мемлекеттік мекемесінің бекітімі



Т.М. Кунакбаев

РМК «Республикалық ветеринарлық зертханасы» ҚР АШМ ВБжәнекк  
БҚО филиалының директоры



М.А. Тапанов

«Қазақ ғылыми-зерттеу ветеринария институты» ЖШС  
«Батыс Қазақстан ветеринария ғылыми-зерттеу стансасы»  
филиал менгерушісінің м.а., в.ғ.к.



Е.К. Тұшев



| №       | Пәннің циклі     | Пәннің атауы | Кредит саны | Шамаланған семестр | Аннотация  | Пререкви зиттер | Пострек визиттер  |
|---------|------------------|--------------|-------------|--------------------|--|-----------------|---|
| ЖББП ЖК | Бизнес негіздері | 5            | 1           |                    | <p><u>Пән мазмұны:</u></p> <p>Бизнес түсінігі, даму тарихы. Орта, шағын бизнесі ұйымдастыру. Iрі бизнесі ұйымдастыру. Венчурлік бизнесі ұйымдастыру. Бизнес түрлерін жіктеу. Бизнесі жүргізу нысандары. Бизнес субъектілерін тіркеу тәртібі. Кәсіпорынның банкроттығы және таратылуы. Бизнес инфрақұрылымын құрудың объективті қажеттілігі. Бизнестегі персоналды басқару және іскерлік этика бизнес инфрақұрылымының элементтері. Бизнестегі менеджменттің негізгі принциптері.</p> <p><u>Оқу нәтижелері</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- бизнесі экономикалық жүйе ретінде ұйымдастыру процесі, жүзеге асырудың ұйымдық нысандары бизнес инфрақұрылым негізгі элементтері, түсініктерін білуі;</li> <li>- бизнесі жүзеге асыруды реттейтін негізгі заң актілері, кәсіпкерлік қызметті бағалау, регламенттеу, заң актілерді әдістері, элементтерді жоспарлау білуі;</li> <li>- бизнесі құру, ұйымдастыру бойынша білімдерін қолдану, кәсіпкерлік қызметті жүзеге асыруда тиімді формаларды анықтау мен шешімдер қабылдаудастың білуі;</li> <li>- әлеуметтік фактор, этикалық пайымдауларды ескере отырып, шешімдер әзірлеу үшін бизнесі ұйымдастыру, аппарат жинау, түсіндіруді жүзеге асыру істей білуі;</li> <li>- бизнесі басқаруда тәсілдерді, құралдарды қолдану қабілеті, бизнесі ұйымдастырудың теориялық негіздерін менгеру, нарықтық тауашаны іздеуді жүзеге асыру;</li> <li>- кәсіпорынның перспективалы нарықтық стратегиясын әзірлеу, құру, кәсіпкерлік мүмкіндіктерді талдау, өз кәсіпорның ұйымдастыру қабілеті.</li> </ul> | Талап етілмейді | Ветеринарлық кәсіпкерлік қызмет, Кәсіпорын экономикасы, Ветеринария дағы менеджмент, Кәсіпорындағы менеджмент |

|        |                |                        |   |   |   |                 |   |
|--------|----------------|------------------------|---|---|---|-----------------|---|
|        |                |                        |   |   |   |                 |   |
| ООД ВК | Основы бизнеса |                        |   |   | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>Понятие бизнеса, история развития. Организация среднего, малого бизнеса. Организация крупного бизнеса. Организация венчурного бизнеса. Классификация видов бизнеса. Формы ведения бизнеса. Порядок регистрации субъектов бизнеса. Банкротство и ликвидация предприятия. Объективная необходимость создания инфраструктуры бизнеса. Управление персоналом в бизнесе и деловая этика. Элементы инфраструктуры бизнеса. Основные принципы менеджмента в бизнесе. Основы бизнес планирования.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание процесса организации бизнеса как экономической системы, организационных форм его осуществления, основных элементов инфраструктуры бизнеса;</li> <li>- знание законодательных актов, регламентирующих осуществление бизнеса, методы оценки предпринимательской деятельности, планирование элементов;</li> <li>- знания в организации бизнеса на профессиональном уровне, необходимые для эффективной организации бизнеса и предпринимательства</li> <li>- умение осуществлять сбор, интерпретацию информации по организации бизнеса для выработки решений с учетом социального фактора, этических соображений</li> <li>- способность применения приемов в управлении бизнесом, владения теоретическими основами организации бизнеса, осуществления поиска рыночной ниши;</li> <li>- способность разработки перспективной рыночной стратегии предприятия, анализа предпринимательских возможностей, организации собственного предприятия.</li> </ul> | Не требуется    | Ветеринарная предпринимательская деятельность, Экономика предприятия, Менеджмент в ветеринарии, Менеджмент производства |
| 2      | БП ЖК          | Жануарлар морфологиясы | 5 | 1 | <p><u>Пән мазмұны:</u></p> <p>Үй жануарлары организмінің құрлысын зерттеу, олардың дене мүшелері мен мүшелер жүйелерінің бір-бірімен өзара байланыстығына, тіршілік ортасына, азықтану түрлеріне тығыз байланысты қарастырылады. Өлексені сойып, препараттар дайындау арқылы булшық еттердің орналасуы, олардың бір-</p>  | Талап етілмейді | Жануарлар физиологиясы және биохимиясы, Ветеринар лық   |

|       |                     |  |   |              |  |
|-------|---------------------|--|---|--------------|--|
|       |                     |  | <p>бірімен өзара байланыстылығы, буын, қантамырлар, жүйке, лимфа түйіндерінің орналасу орындары жайлы мағлұмattар алады.</p> <p><u>Оку нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жануарлар организмінің күрлісін, мүшелер жүйелерінің бір-бірімен өзара байланыстығын, буын, қантамырлар, жүйке, лимфа түйіндерінің орналасу орындарын білуі керек;</li> <li>- мал тұліктерінің тұқымдық және жастарына байланысты морфологиялық ерекшеліктерін білуі керек;</li> <li>- жануарлар морфологиясынан макро- және микрорепараттарды дайындаудың әдістемелерін істей білуі керек;</li> <li>- мал тұліктерінің тұқымдық және жастарына байланысты морфологиялық ерекшеліктерін ажырату жұмыстарыністей білуі керек;</li> <li>- мүшелер жүйелерінің бір-бірімен өзара байланыстығын, буын, қантамырлар, жүйке, лимфа түйіндерінің орналасу орындарын қарастыруда;</li> <li>- мал тұліктерінің тұқымдық морфологиялық ерекшеліктерінде дағдысы болуы керек.</li> </ul> |              | генетика,<br>Алғашқы<br>ветеринарлы<br>қ қомек,<br>Импорттық<br>және<br>экспорттық<br>тасымалдау<br>кезіндегі<br>клиникалық<br>диагностика,<br>Төл<br>аурулары,<br>Эмбриологи<br>я негіздері,<br>Ветеринар<br>лық<br>акушерлік<br>және<br>гинекология,<br>Жануарлард<br>ың ішкі<br>аурулары<br>ветеринарлы<br>қ хирургия<br>негіздерімен |
| БД ВК | Морфология животных |  | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>Морфология животных дисциплина о строении организма в связи с его развитием и функциями. Взаимосвязь органов туловища и систем внутренних органов зависит от внешней среды и способа кормления. Разделывание трупа животного, изготовление анатомических препаратов, позволит изучить расположение мышц и их взаимосвязь, расположение суставов, кровеносных сосудов, нервов, лимфатических узлов.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание строения организма домашних животных; расположения</li> </ul>   | Не требуется | Физиология и биохимия животных, Ветеринарная генетика, Первичная ветеринарная помощь, Клиническая диагностика при  |

|   |       |  |   |   |  |   |                                       |
|---|-------|--|---|---|--|---|---------------------------------------|
|   |       |  |   |   | мышц и их взаимосвязь; расположения суставов, кровеносных сосудов, нервов, лимфатических узлов;<br>-знание породных и возрастных морфологических особенностей домашних животных;<br>- умение различить органеллы и ткани на гистологических препаратах;<br>- умение различать расположение мышц и их взаимосвязь, расположение суставов, кровеносных сосудов, нервов, лимфатических узлов;<br>- практические навыки изготовления гистологических и анатомических препаратов;<br>- способность определения расположения мышц и их взаимосвязь, расположения суставов, кровеносных сосудов, нервов, лимфатических узлов.   | импортных и экспортных перевозках, Болезни молодняка, Основы эмбриологии, Ветеринарное акушерство и гинекология, Внутренние болезни животных с основами ветеринарной хирургии |                                       |
| 3 | БП ЖК | Жануарлар физиологиясы және биохимиясы | 5 | 2 | <p><u>Пән мазмұны:</u></p> <p>Дені сау ағзаның тіршілік ету процестерін, олардың механизмдерін зерттейді, сыртқы ортамен өзара әрекеттесуде функцияның заңдылықтарын және жануарларды үстау технологияларын және тірі организмдерде өтетін химиялық процестерді зерттейді. Физиологиялық және биохимиялық процестер негізінде жатқан заңдылықтарды біле отырып, жануарлардың өнімділігін мақсатты түрде арттыруға болады.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тірі организмнің қызметін, химиялық құрамын, витаминдердің, гормондардың және ферменттердің әсер ету механизімін білуі керек;</li> <li>- сонымен қатар тірі организмдегі зат алмасу және қуаттың бөліну заңдылықтарын білуі керек;</li> <li>- физиология мен биохимияда қолданатын әдістер, процестердің заңдылықтары, жеке мүшелер мен жүйелердің функцияларын реттеу тетіктерін істей білу;</li> <li>- жануарлар организмінің қалыпты физиологиялық және биохимиялық көрсеткіштерін, физиология мен биохимияда қолданылатын әдістерді істей білу;</li> <li>- физиологиялық және биохимиялық процестер механизмін талдау жасау;</li> </ul> | Жануарлар морфологиясы  | Паразитология және инвазиялық аурулар |

|   |       |                                      |   |   |   |                        |                                     |
|---|-------|--------------------------------------|---|---|---|------------------------|-------------------------------------|
|   |       |                                      |   |   | - физиологиялық және биохимиялық процестер оны аураларға диагноз қою мен патогенезін жіктеуде қолдануда дағдысы болу керек.   |                        |                                     |
|   | БД ВК | Физиология и биохимия животных       |   |   | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>Изучает процессы жизнедеятельности здорового организма, их механизмы, исследует закономерности функции при взаимодействии с внешней средой и технологий содержания животных и химические процессы, протекающие в живых организмах. Зная закономерности, лежащие в основе физиологических и биохимических процессов, можно целенаправленно повышать продуктивность животных.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание строения организма домашних животных; расположения мышц и их взаимосвязь; расположения суставов, кровеносных сосудов, нервов, лимфатических узлов;</li> <li>- знание породных и возрастных морфологических особенностей домашних животных;</li> <li>- умение различить органеллы и ткани на гистологических препаратах;</li> <li>- умение различать расположение мышц и их взаимосвязь, расположение суставов, кровеносных сосудов, нервов, лимфатических узлов;</li> <li>- практические навыки изготовления гистологических и анатомических препаратов;</li> <li>- способность определения расположения мышц и их взаимосвязь, расположения суставов, кровеносных сосудов, нервов, лимфатических узлов</li> </ul> | Морфология животных    | Паразитология и инвазионные болезни |
| 4 | БП ЖК | Мал шаруашылығы және мал азықтандыру | 3 | 2 | <p><u>Пән мазмұны:</u></p> <p>Пән ауыл шаруашылық жануарларының шығу тегі мен эволюциясын, жеке даму ерекшеліктерін, жануарларды іріктеу мен іріктеуді, өсірудің әртүрлі әдістерін қолдануды, жануарлардың биологиялық, өнімділік және асыл тұқымдық қасиеттерін зерттеуді, жануарлардың коректік заттар мен энергияға қажеттілігін, олардың физиологиялық жағдайын ескере отырып анықтауды ашады.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- малдардың биологиялық, өнімділік және асылтұқымдық</li> </ul>   | Жануарлар морфологиясы | Ауыл шаруашылық малдарын өсірі      |

|       |                                     |  |  |  |                     |  |
|-------|-------------------------------------|--|--|--|---------------------|--|
|       |                                     |  |  | <p>ерекшеліктерін, олардың өсіп көбеюдің әдістерін, мал өнімдерін өндіру технологиясын білуі керек;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ауыл шаруашылығы малдарын бағалау және сұрыптау, малдың тұқымдарын шығару және оларды жетілдіру қағидаларын менгеру білуі керек .</li> <li>- шаруашылықты ұйымдастыру кезінде, малдың өнімділік көрсеткіштерін өсіріп, технологиялық сапасын жақсартуды істей білуі керек,</li> <li>- бейімделу қабілетін және ауруларға қарсы тәзімділігін арттыру, ауруларды емдеу және алдын алу шараларын дұрыс ұйымдастыруды істей білуі керек;</li> <li>- ауыл шаруашылығы малдарын бағалау және сұрыптау, малдың тұқымдарын шығару және оларды жетілдіру қағидаларын менгеруде;</li> <li>- малды өсіру және тиімді пайдалану мәселесі бойынша қазіргі кездегі биология ғылыминың жетістіктері жөнінде мағлumatтарды жинақтауда.</li> </ul>   |                     |  |
| БД ВК | Животноводство и кормление животных |  |  | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>Дисциплина раскрывает вопросы происхождения и эволюции сельскохозяйственных животных, особенностей индивидуального развития, отбора и подбора животных, использования различных методов разведения, изучение биологических, продуктивных и племенных качеств животных, определение потребностей животных в питательных веществах и энергии с учетом их физиологического состояния.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание биологических, продуктивных и племенных особенностей животных, современных методов их воспроизводства и выращивания;</li> <li>- знание технологии производства продукции животноводства, нормированного кормления различных видов животных;</li> <li>- умение организовать работу по улучшению продуктивных и технологических качеств животных, повышению адаптации и устойчивости к заболеваниям;</li> <li>- умение определять потребности животных в питательных веществах при различном физиологическом состоянии организма;</li> </ul> | Морфология животных | Разведение сельскохозяйственных животных |

|   |       |   |   |   |   |                        |  |
|---|-------|---|---|---|---|------------------------|--|
|   |       |   |   |   | - практические навыки по основным принципам оценки, отбора и методов разведения, применяемых ко всем видам сельскохозяйственных животных;<br>- способность применения основных принципов разведения, применяемых ко всем видам животных, методами исследования состава кормов.  |                        |  |
| 5 | БП ЖК | Ветеринарлық микробиология және вирусология | 4 | 2 | <p><u>Пән мазмұны</u></p> <p>Микробиология және вирусологияны оқығанда микробтар мен вирустардың пішіні, биологиясы, вирустардың көбею ерекшеліктері және инфекциялық аурулар қоздыруышылары, одан басқа халық шаруашылығы мен биологияда колданылатын пайдалы бактериялар, инфекциялық аурулардың шығуы мен таралуы, иммунитеттің пайда болу заңдылықтары жөнінде теориялық білім алады.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- зертханалық тексеру кезінде алынған ғылыми деректер жүқпалы ауруларға диагноз қою оның этиологиясын толық анықтауды,</li> <li>- инфекциялық ауруларға бактериологиялық балауды білуі керек;</li> <li>- ауруларға диагноз қою оның этиологиясын толық анықтауды, инфекциялық ауруларға бактериологиялық балауды істей білу;</li> <li>- микробиологиялық зерттеулер жүргізу үшін патологиялық материалды алу, тасымалдау жұмыстарын істей білу;</li> <li>- микробиологиялық зерттеулер жүргізу үшін патологиялық материалды алу, тасымалдау жұмыстарын: вакциналарды, қан сары суларын, диагностикумдарды,</li> <li>- микробтар түзетін өнімдерді дұрыс пайдалану ісін; инфекциялық аурулардың балауын, емін, алдын-алуын дұрыс жүзеге асыруға.</li> </ul> | Жануарлар морфологиясы | Клиникалық иммунология, Ветеринарлық иммунология, Жалпы вирусология, Ветеринарлық вирусология, Карантиндік індептер, Зертханалық іс, Індепті ауруларды серологиялық балау, Жануарлар патологиясы, Індептану және жануарлардың індепті аурулары, Ветеринарлық-санитарлық сараптау, Ветеринарлық гигиена |

|   |       |  |   |   |   |   | және санитария  |
|---|-------|--|---|---|---|---|---|
|   | БД ВК | Ветеринарная микробиология и вирусология |   |   | <p><u>Содержание дисциплины</u></p> <p>Представление об инфекционных заболеваниях животных, а также полезных бактериях, использующихся в народном хозяйстве и биотехнологии; знание условий возникновения и течения инфекций, закономерностей формирования иммунитета, представление о биопрепаратах для диагностики и профилактики инфекций.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание роли возбудителей инфекционных болезней в возникновении инфекционного процесса;</li> <li>- знание особенностей биологических свойств возбудителей, инфекционного процесса, идентификации выделенной культуры и постановки диагноза;</li> <li>- умение выделять возбудителя из патологического материала и идентифицировать его;</li> <li>- умение идентифицировать выделение культуры и постановку диагноза;</li> <li>- способность получать, консервировать, транспортировать патологический материал;</li> <li>- способность правильно применять и рационально использовать вакцины, сыворотки и диагностические методы, проводить лечебные и профилактические мероприятия.</li> </ul> | Морфология животных                         | Клиническая иммунология, Ветеринарная иммунология, Общая вирусология, Ветеринарная вирусология, Лабораторное дело Каантинные инфекции, Серологическая диагностика инфекционных болезней, Патология животных, Эпизоотология и инфекционные болезни животных, Ветеринарно-санитарная экспертиза, Ветеринарная гигиена и санитария |
| 6 | БП ЖК | Ветеринарлық гигиена және санитария      | 5 | 3 | <p><u>Пән мазмұны:</u></p> <p>"Ветеринарлық гигиена және санитария" пәні-коршаган орта жағдайларының жануарлардың денсаулығы мен өнімділігіне әсерін зерттейді. Ол жануарлардың денсаулығын қорғауға және олардың өнімділігін арттыруға бағытталған гигиеналық нормативтер мен талаптарды әзірлейді, яғни жануарлар ауруларының алдын алудың жалпы (спецификалық емес)</p>  | Ветеринарлық микробиология және вирусология | Ет-сүт өнімдері объектілері нің ветеринарлық санитариясы  |

|       |                                  |  |  |  |  |   |
|-------|----------------------------------|--|--|--|--|---|
|       |                                  |  |  | <p>шараларын анықтайды.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мал шаруашылығындағы биологиялық қалдықтарды утильдеу әдісін менгеруді білу;</li> <li>- қораны күту, жақсарту және шаруашылық нысандарын аурулардың енуінен сақтандыруға бағытталған ветеринарлых - гигиеналық ережелерді менгеруді білу;</li> <li>- қора-жай нысандарын зерттеу тәсілдерін; топырак, су, азық сынамасын алу тәсілдерін және оларға негізгі – негізгі зерттеулер жүргіу істей білу;</li> <li>- құрал-аспап жұмыс істеу білу және мал шаруашылығы нысандарын зерттеулерді білу және тиімді шешімдер қабылдай алатын болып және т.с.с.</li> <li>- ауаны, суды және сумен қамтамасыз ету, топырак, азық және азықтандыруды,</li> <li>- мал шаруашылық және ветеринарлых нысандардың ветеринарлых-гигиеналық параметрлерін жақсарту әдістері мен тәсілдерінде.</li> </ul>   |  |   |
| БД ВК | Ветеринарная гигиена и санитария |  |  | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>Дисциплина «Ветеринарная гигиена и санитария» изучает влияние условий окружающей среды на здоровье и продуктивность животных. Она разрабатывает гигиенические нормативы и требования, направленные на охрану здоровья животных и повышение их продуктивности, то есть определяет общие (неспецифические) меры профилактики болезней животных.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание биологических остатков в животноводстве усваивать способ утилизацию.</li> <li>- знание способов улучшения параметра ветеринарный-гигиены; объектам животноводство и нормы технологического проектирования;</li> <li>- умение владеть способами исследования объектов животноводческих помещений;</li> <li>- умение проводить основные исследования по отбору проб почвы, воды, кормов и т.д.</li> <li>- способность обеспечить в соответствии с нормой воздухом,</li> </ul> | Ветеринарная микробиология и вирусология | Ветеринарная санитария объектов мясомолочной промышленности |

|   |       |                                   |   |   |   |                  |                 |
|---|-------|-----------------------------------|---|---|---|------------------|-----------------|
|   |       |                                   |   |   | водой, кормами, улучшать животноводство и объекты ветеринарии;<br>- способность проведения в ветеринарных объектах дезинфекционных мероприятий.   |                  |                 |
| 7 | БП ЖК | Кәсіби шет тілі                   | 5 | 3 | <p><u>Пән мазмұны:</u></p> <p>Мамандық бойынша болашак мамандықтың ерекшеліктерімен белгіленетін студенттердің шет тілін үйренудегі қажеттілігін есепке алуға негізделген кәсіптік-багдарлы оқыту, қосымша кәсіби білім алу, лексикалық минимум алу, терминологияны оқу, студенттерді ғылыми мақалалар мен жарияланымдарды өз бетінше окуга дайындау, кәсіби тілде карым-қатынас жасау</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кәсіби және ғылыми қогамдық-саяси тілдесу салаларында вербальды және вербальды емес жүргіс-тұрысты қалыптастыруға ептілігі болуы тиіс;</li> <li>- лингвистикалық, социолонгистикалық, ақпараттық-аналитакалық және коммуникативтік аспектілерге кәсіби қызмет актаруға ептілігі болуы тиіс;</li> <li>-сөйлеу жағдайына, әріптестің мәдениет өкілі ретінде тұлғалық ерекшеліктеріне және сөйлеу қызметін үйымдастыруға ептілігі болуы тиіс;</li> <li>-іскерлік, ақпараттық және кәсіби-техникалық сипаттағы хабарламаның сәйкес деңгейін есту арқылы аңғару және ұғынуға дағдылары болуы тиіс;</li> <li>-кәсіби қызмет шенберінде диалогтық және монологтық сөйлеуге дағдылары болуы тиіс;</li> <li>-оқығаннан ақпаратты алуды және ғылыми-техникалық құжаттамамен танысуға және зерделеп окуга дағдылары болуы тиіс.</li> </ul> | Шет тілі         | Талап етілмейді |
|   | БД ВК | Профессиональный иностранный язык |   |   | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>Профессионально-ориентированное обучение, основанное на учете потребностей студентов в изучении иностранного языка, диктуемое особенностями будущей профессии по специальности, получение дополнительных профессиональных знаний, получение лексического минимума, изучение терминологии, подготовка студентов к самостоятельному</p>   | Иностранный язык | Не требуется    |

|   |       |                        |   |   |  |                 |                 |
|---|-------|------------------------|---|---|--|-----------------|-----------------|
|   |       |                        |   |   | обучению научных статей и публикаций, общению на профессиональном языке<br><br><u>Результаты обучения:</u><br>- знание специфики устной, письменной речи в сфере профессионального общения, национально-культурных особенностей построения текста в иностранном языке<br>- знание национальных и культурных особенностей построения и организации текста на иностранном языке, стилистические особенности словарного состава<br>- умение осуществлять профессиональную деятельность в лингвистическом, социальном, культурном, лингвистическом, информационно-аналитическом аспектах<br>- умение организовывать речевую деятельность в процессе коммуникации, речевой ситуацией, личностными особенностями партнера как представителя другой культуры, нации и характером общения<br>- способность восприятия и понимания на слух соответствующего уровня сообщений делового информационного, профессионально, научно-технического характера<br>- способность изложения мыслей, рассуждений, мнений, эмоций, передачи информации при написании письма официального, делового, профессионального характера. |                 |                 |
| 8 | БП ЖК | Кәсіби орыс/қазақ тілі | 5 | 4 | <p><u>Пән мазмұны</u></p> <p>Кәсібілendіру терминологияны терең ұғынуға және бекітуге, ғылыми сөйлеу стиліне тән құрылымдарды қолдану дағдыларын қалыптастыруға ықпал ететін арнайы лексиканы іріктеумен қол жеткізіледі. Бұл студенттердің өзіндік жұмысын белсендіруге, кәсіби сөйлеу, ғылыми және іскерлік сөйлеуде теориялық мәліметтерді зерделеуге ықпал етеді. Кәсіп саласы бойынша сөйлеу деңгейлерін көнектізу; терминдерді пайдаланып, кез-келген жағдаятта еркін сөйлесу; өз ойын дұрыс жүйелі айта алатын дәрежеге жеткізу; естумен қабылдаған мәліметті қорытуға, мәтін, өз мамандықтарына сәйкес еңбектер мен ғылыми зерттеулерді оқып, негізгі ақпаратты ала білу дағдысын қалыптастыру, іс қағаздарын сауатты толтыру, ғылыми жұмыстарды мемлекеттік тілде қорғау деңгейлерін көнектізу.</p>   | Орыс/қазақ тілі | Талап етілмейді |

**Оқу нәтижесі:**

- знание правильного выбора языковых и речевых средств для решения тех или иных задач общения и познания на основе знания достаточного объема лексики
- знание системы грамматического знания, прагматических средств выражения интенций, фактологического содержания текстов, концептуальной информации текста
- умение интерпретировать информацию текста, объяснять в объеме сертификационных требований стилевую и жанровую специфику текстов профессиональных сфер общения
- умение выстраивать программы речевого поведения в ситуациях личностного, социального и профессионального общения в соответствии с нормами языка
- способность обсуждать этические, культурные, социально-значимые проблемы в дискуссиях, высказывать свою точку зрения, аргументированно отстаивать её
- способность участвовать в коммуникации в ситуациях общения, составлять бытовые, социально-культурные, официально-деловые тексты в соответствии с нормами
- тілдік, сөйлеу құралын тандау, пайдалануға негіз болатын лексиканы, грамматикалық білім жүйесін, интенцияны білдірудің прагматикалық құрамын білу
- элеуметтік-тұрмыстық, элеуметтік-мәдени, қоғамды-саяси, оқу-кәсіби салалардағы қарым-қатынас мәтіндері стильдік және жанрлық ерекшеліктерін білу
- мәтіндегі әкпарат, элеуметтік-тұрмыстық, мәдени, қоғамды-саяси, оқу-кәсіби сала қарым-қатынас мәтіндері стильдік, жанрлық ерекшелігін түсіне білу
- акпарат сұрау, хабарлау, қатысуши әрекетіне баға беру, таным, қарым-қатынаста әнгімелесуші адамға әсер ету құралы ретінде әкпаратты пайдалана білу
- пікірталаста этикалық, мәдени-элеуметтік маңызды мәселені талқылау, көзқарасын білдіру, дәлелді коргау, әнгімелесуші пікірін сынни бағалау қабілеті
- ниетін, қажеттілігін этикалық магналы, лексика-грамматикалық, прагматикалық тұрғыда жеткілікті жариялау үшін қатынас жағдаятына қатыса алу қабілеті

|   |       |   |   |   |   |   |                     |
|---|-------|---|---|---|---|---|---------------------|
|   | БД ВК | Профессиональный русский/казахский язык |   |   | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>Профессионализация достигается отбором специальной лексики, способствующей более глубокому осмыслинию и закреплению терминологии, выработке навыков употребления конструкций, характерных для научного стиля речи. Особое вниманиеделено заданиям по развитию форм продуктивного рече производства на русском языке, что способствует активизации самостоятельной работы студентов, изучению теоретических сведений в профессиональной разговорной, научной и деловой речи.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание научной лексики технического профиля, продуцирования текстов разных жанров, речевых норм языка профессиональной сферы, основ деловой коммуникации</li> <li>- знание терминологического минимума для осуществления профессиональной деятельности, грамматического и синтаксического минимума для работы с спец текстами</li> <li>- умение обобщать, интерпретировать техническую информацию, выбирать языковые средства в соответствии с коммуникативной интенцией и ситуацией общения</li> <li>- умение использовать приемы переработки устного и письменного текста, использовать этикетные формы общения, ясно излагать свою точку зрения</li> <li>- способность продуцирования вторичных научных текстов: аннотаций, рецензий, тезисов, рефератов, самостоятельного поиска научно-технической информации.</li> <li>- способность интерпретации, анализа текстов научно-профессиональной литературы, поиска информации как основы профессиональной деятельности</li> </ul> | Русский/Казахский язык                      | Не требуется        |
| 9 | БП ЖК | Жануарлар патологиясы                   | 5 | 3 | <p><u>Пән мазмұны</u></p> <p>Жалпы нозологияның негізгі түсініктері мен заманауи түжірымдамаларын; этиологияны, аурулардың функциогенезі мен морфогенезінің жалпы заңдылықтарын, аурулардың ақыры мен шалғай салдарын; патогендік факторлар мен қоршаған ортаның құбылмалы жағдайлары әсерінен дамитын қызметтік, күрылымдық езгерістерді, ауру жануарда мүшелер мен жүйелер</p>  | Ветеринарлық микробиология және вирусология | Практикалық терапия |

|       |                    |  |  |   |
|-------|--------------------|--|--|---|
|       |                    |  | <p>қызметтерінің негізгі және жалпы заңдарын анықтауды; дәрігердің тәжірибелік қызметіне қажетті білімнің теориялық базасын қалыптастыру.</p> <p><u>Оку нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- торшалардың, ұлпалардың және мүшелердің құрылымдық ұйымдастырылуы негізінде организмнің дамуы мен тіршілік әрекетінің негізгі заңдылықтарын білу;</li> <li>- типтік патологиялық үдерістер мен реакциялардың себептері мен механизмдерін, олардың көрінуін және әртүрлі аурулар кезінде организм үшін маңызынбілу;</li> <li>- мүшелер мен жүйелердің әртүрлі патологиясында организмнің қызметтік корын анықтауды және бағалауды істей білуі;</li> <li>- клиникалық-зертханалық, эксперименттік, мәліметтерді талдауды, патологиялық үдерістердің себептері мен дамуы жөнінде қорытынды құрастыруды істей білу;</li> <li>- клиникалық, гематологиялық, иммунологиялық зерттеулерді жүргізуі;</li> <li>- әртүрлі мал өлексесін патологиялық анатомиялық сойып-зерттеуді; - макроскопиялық препараттарды дайындауды.</li> </ul> |   |
| БД ВК | Патология животных |  | <p><u>Содержание дисциплины</u></p> <p>Основные понятия и современные концепции общей нозологии; этиологии, общих закономерностей функциогенеза и морфогенеза болезней, структурных основ выздоровления, осложнений, исходов; приспособительных реакций в ответ на воздействия патогенных факторов и изменяющихся условий внешней среды; совокупностью проявления той или иной болезни; установление основных законов деятельности систем у больного животного.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основных закономерностей развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов;</li> <li>- знание роли причин, условий и реактивности организма в возникновении, развитии и завершении болезней;</li> <li>- умение выявлять и оценивать патологические и компенсаторно-приспособительные реакции;</li> <li>- умение определять функциональные резервы организма</li> </ul>  | <p>Ветеринарная микробиология и вирусология</p> <p>Практическая терапия</p> |

|    |       |   |   |   |  |   |  |
|----|-------|---|---|---|--|---|--|
|    |       |   |   |   | приразличных формах патологии органов и систем;<br>- способность анализировать клинико-лабораторные, экспериментальные, патоморфологические и другие данные, формулировать на их основе заключение;<br>- практические навыки о возможных причинах и механизмах развития патологических процессов.  |   |  |
| 10 | БП ЖК | Індекттану және жануарлардың індепті аурулары | 5 | 3 | <p><u>Пән мазмұны:</u><br/> Пән дәрігерлік ойлауды қалыптастырады және жүқпалы аурулардың пайда болу, таралу, азаю және жоғалу заңдылықтарын ашады. Эпизоотиялық процестерді қарастырады, сондай-ақ биотикалық және абиотикалық факторлардың әсерінен жаппай таралуы бар жүқпалы аурулардың алдын алу және олармен құрсеке әдістері мен құралдарын зерттейді.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- індекттанудың мақсаты мен зерттеу әдістері, инфекциялық аурудың табигаты, індепт процесінің заңдылығын, дауалау және сауықтыру шараларын білу;</li> <li>- жүқпалы ауруларының анықтамасын, географиялық таралымын, этиологиясын, індептік ерекшеліктерін, белгілерін, жүргізілетін індектке қарсы шараларды білу;</li> <li>- індекттанулық зерттеу; жүқпалы ауруға індекттанулық диагноз қоюды; сауықтыру шараларының жоспарын, карантин, шектеу шараларын ұйымдастырыды істей білу;</li> <li>- зертханага жіберу үшін патматериал алуды, жүқпалы ауруларға бактериологиялық, вирусологиялық және аллергиялық зерттеулер жүргізуіді жасай білу;</li> <li>- індекттанулық зерттеу және оның актісін жасай;-жүқпалы ауруға нозологиялық және індекттанулық диагноз қоюда;</li> <li>- сауықтыру шараларының жоспарын, карантин және шектеу шараларын ұйымдастырыды және жануарларға вакцина егуді;- зертханага жіберу үшін патматериал алуда.</li> </ul> | Ветеринарлық микробиология және вирусология | Паразитология және инвазиялық аурулар, Бактериалдық індепттерді диагностикалау |
|    | БД ВК | Эпизоотология и инфекционные болезни животных |   |   | <p><u>Содержание дисциплины:</u><br/> Дисциплина формирует врачебное мышление и раскрывает закономерности возникновения, распространения, угасания и исчезновения инфекционных болезней. Рассматривает эпизоотические процессы, а также изучает средства и способы профилактики и борьбы с инфекционными болезнями, имеющих</p>  | Ветеринарная микробиология и вирусология    | Паразитология и инвазионные болезни, Диагностика бактериальных инфекций        |

|    |       |                                       |   |   |   |   |                 |
|----|-------|---------------------------------------|---|---|---|---|-----------------|
|    |       |                                       |   |   | <p>массовое распространение под действием биотических и абиотических факторов.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание предмета и метода эпизоотологии, природы инфекции и инфекционных болезней; сущности и закономерностей развития эпизоотического процесса;</li> <li>- знание системы профилактических мероприятий; определения болезни, эпизоотологических особенностей, патогенеза, клинических, патоморфологических особенностей;</li> <li>- умение провести эпизоотологическое обследование и составить по нему акт, поставить нозологический и эпизоотологический диагноз на инфекционные болезни;</li> <li>- умение составлять план противоэпизоотических мероприятий, провести исследование на инфекционные болезни;</li> <li>- способность проведения эпизоотологического анализа и составлении его акта, организации мероприятий карантина и ограничения и их осуществления;</li> <li>- способность взятия патматериала для рассылки в лаборатории, проведения бактериологических, вирусологических и серологических исследований на инфекционные болезни.</li> </ul> |   |                 |
| 11 | БП ЖК | Паразитология және инвазиялық аурулар | 5 | 4 | <p><u>Пән мазмұны:</u></p> <p>Пән адам мен жануарларға ортак аурулардың қоздыргыштарына, паразиттік жағдайды болжауга, аурушандықты болжауга, инвазиялық бастауды сактау және таратудағы коршаган ортаның рөліне, паразитоз қоздыргыштарынан коршаган ортанды қорғау және сауықтыру мәселелеріне, инвазиялық аурулар кезінде ветеринариялық-санитариялық іс-шараларды жоспарлау және тиімділігін арттыруға, сондай-ақ олардың тиімділігін бақылауға ерекше көніл бөледі.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- биологиялық гылым ретінде паразитологияның жалпы сұрақтарын білу; ауылшаруашылық малдардың және құс, балыктардың маңызды инвазиялық ауруларын білу;</li> <li>- гельминтоз, арахноз, энтомоз және протозооз кезінде клиникалық жәнезертханалық балау, малдың тірі және өлгеннен</li> </ul>   | Жануарлар физиологиясы және биохимиясы, Индегінан және жануарлардың індегі аурулары | Талап етілмейді |

|       |                                     |  |  |   |              |
|-------|-------------------------------------|--|--|---|--------------|
|       |                                     |  | <p>кейін диагноз қою әдістерін білу;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экономикалық және әлеуметтік маңызды инвазиялық ауруларға мониторинг және болжамдау жүргізе білу; аурулардың эпизоотиялық жағдайын болжай білу;</li> <li>- қоздырғыштардың биологиялық ерекшеліктерін, инвазиялық аурулардың негізі ретінде ауруларға қарсы емдік сактандыру шараларды жүргізе білу;</li> <li>- маңызды, экономикалық және әлеуметтік инвазиялық ауруларға мониторинг және болжамдау жүргізу; инвазиялық аурулардың эпизоотиялық жағдайын болжауда;</li> <li>- паразитарлық ауруларға қарсы емдіксактандыру шараларды ұйымдастыра білуде.</li> </ul>   |   |              |
| БД ВК | Паразитология и инвазионные болезни |  | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>Дисциплина особое внимание уделяет возбудителям болезней, общих для человека и животных, прогнозированию паразитарной ситуации, прогнозированию заболеваемости, роли окружающей среды в сохранении и распространении инвазионного начала, проблемам охраны и оздоровления окружающей среды от возбудителей паразитозов, планированию и повышению эффективности ветеринарно-санитарных мероприятий при инвазионных болезнях, а также контролю их эффективности.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание общих вопросов паразитологии как биологической науки;</li> <li>- знание важнейших инвазионных болезней сельскохозяйственных и непродуктивных животных, птиц и рыб;</li> <li>- умение прогнозировать эпизоотическую ситуацию по инвазионным болезням;</li> <li>- умение организовать лечебно-профилактические мероприятия против инвазионных болезней;</li> <li>- способность провести мониторинг и прогнозирование важнейших, экономически и социально значимых инвазионных болезней;</li> <li>- приобрести навыки по клинической и лабораторной диагностике, прижизненной и посмертной диагностике гельминтозов, арахнозов, энтомозов и протозоозов.</li> </ul> | Физиология и биохимия животных, Эпизоотология и инфекционные болезни животных | Не требуется |

**Жұқпалы емес аурулар этиологиясының диагностикасы және терапиясы мамандандыру пәндері**

**Дисциплины специализации Диагностика и терапия болезни незаразной этиологии**

|    |       |       |   |   |  |                 |                     |
|----|-------|-------|---|---|--|-----------------|---------------------|
| 12 | БП ТК | Химия | 3 | 3 | <p><u>Пән мазмұны</u></p> <p>Химияның негізгі заңдарын және заттың химиялық құрылымын, химиялық процестердің өту заңдылықтарын, ерітінділерде химиялық реакциялардың өту ерекшеліктерін, электрохимиялық және тотығу-қалпына келтіру процестерін, химиялық заттардың қасиеттерін, Заттың құрылымы мен периодикалық Заңы, онда кванттық механика позициясынан қарастырылады, атом құрылымы мен химиялық байланыс теориясы, сонымен қатар Д.И. Менделеевтің периодтық жүйесі.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тұздар, қышқылдар, негіздердің, оксидтердің аталуын білу;</li> <li>- химиялық байланыстың табигаты, молекулааралық әрекеттесуін білу;</li> <li>- электрохимиялық процестер және олардың техникада қолданылуы, машиналар мен құрал-жабдықтардың қоршаган ортамен әрекеттесулерін істей білу;</li> <li>- ерітінділердің негізгі қасиеттерін, концентрациясын есептеу тәсілдері және берілген концентрация бойынша оны дайындаубілу.</li> <li>- машиналар мен жабдықтарда қолданылатын материалдардың конструкциялық және қолдану қасиеттерін бағалауға;</li> <li>- газдардың сапалық және сандық құрамын бағалай білуге.</li> </ul> | Талап етілмейді | Аналитикалық химия  |
|    | БД КВ | Химия |   |   | <p><u>Содержание дисциплины</u></p> <p>Изучение основных законов химии и химического строения вещества, закономерностей протекания химических процессов, особенностей протекания химических реакций в растворах, электрохимические и окислительно-востановительные процессы, свойства химических веществ, строение вещества и периодический закон в котором рассматриваются с позиции квантовой механики, строение атома и теории химической связи, а также периодическая система Д.И. Менделеева.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основ классификации и номенклатуры солей, кислот, оснований, углеводородов и их производных, полимеров;</li> <li>- знание способов расчета и приготовления растворов требуемых концентраций;</li> </ul>  | Не требуется    | Аналитическая химия |

|    |       |                         |   |   |  |              |                    |
|----|-------|-------------------------|---|---|--|--------------|--------------------|
|    |       |                         |   | - умение решать химические задачи расчетного и теоретического характера;<br>- умение владеть техникой расчетов на основе полученных данных эксперимента;<br>- способность проведения химических экспериментов;<br>- способность обобщения наблюдаемых фактов и полученных данных при выполнении лабораторных опытов и закреплению теоретического материала. |  |              |                    |
| 13 | БП ТК | Аналитика<br>лық химия  | 5 | 4   | <p><u>Пән мазмұны:</u><br/>Аналитикалық химия курсының мазмұны барынша мүмкін дәрежеде талдаудың сандық әдістерінің қазіргі жағдайы мен даму деңгейін көрсетеді. Пән аспаптармен, жабдықтармен, реактивтермен жұмыс істеудің практикалық дағдылары мен машиқтарын менгеруге мүмкіндік береді. Білім алушылар химиялық реакцияларды қою білімін менгереді.</p> <p><u>Оку нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заттарды идентификациялау және анықтаудың химиялық және физикалық-химиялық әдістерінің негізінде жатқан негізгі теориялық негіздерін білуі керек;</li> <li>- сапалық және сандық талдаудың физикалық-химиялық әдістерінің негіздерін білуі керек;</li> <li>- аналитикалық сигнал шамасын өлшеу негізінде химиялық және физикалық-химиялық әдістермен сапалық және сандық талдауды орындауды істей білу керек;</li> <li>- метрологиялық сипаттамаларды ескерумен талдау нәтижелерін үйымдастыру және бағалауды істей білу керек;</li> <li>- әртүрлі әдістермен (дәлді өлшем, стандарт-титр, сұйылту бойынша) белгілі концентрациялы ерітіндін дайындау;</li> <li>- әртүрлі аналитикалық қондырығыларда және құрылғыларда жұмыс жасау.</li> </ul> | Химия        | Талап<br>етілмейді |
|    | БД КВ | Аналитичес<br>кая химия |   | <u>Содержание дисциплины:</u><br>Содержание курса аналитической химии в максимально возможной степени отражает современное состояние и уровень развития количественных методов анализа. Дисциплина позволяет приобрести практические умения и навыки работы с приборами, оборудованием, реактивами. Обучающиеся   | Химия  | Не требуется |                    |

|    |       |   |   |   |  |       |                                      |
|----|-------|---|---|---|--|-------|--------------------------------------|
|    |       |   |   |   | <p>овладевают знаниями постановки химических реакций.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- знание основ классификации и номенклатуры солей, кислот, оснований, углеводородов и их производных, полимеров;</li><li>- знание способов расчета и приготовления растворов требуемых концентраций;</li><li>- умение решать химические задачи расчетного и теоретического характера;</li><li>- умение владеть техникой расчетов на основе полученных данных эксперимента;</li><li>- способность проведения химических экспериментов;</li><li>- способность обобщения наблюдаемых фактов и полученных данных при выполнении лабораторных опытов и закреплению теоретического материала.</li></ul>   |       |                                      |
| 14 | БП ТК | Ветеринарлық фармакология және токсикология | 5 | 4 | <p><u>Пән мазмұны:</u></p> <p>Пән ұйымның әртүрлі деңгейдегі физиологиялық жүйелерінің дәрілік және уытты заттармен өзара әрекеттесуінің заңдылықтарын зерттейді. Қолданбалы мазмұнда бұл ғылым дәрілік заттарды тиімді, қауіпсіз және экономикалық негізделген қолданудың және минералдық тыңайтқыштар мен химикаттарды ұтымды пайдаланудың принциптері мен ережелері турады.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- дәрілік және улы заттардың қасиетін, ағзага сінірілу, таралу заңдылығын; дәрілік заттардың фармакокинетикасы мен фармакодинамикасын білу;</li><li>- организмнен бөліну ерекшеліктерін; тиімді және жағымсыз әсерлерін білу;</li><li>- микробтарға және паразиттерге қарсы қолданылатын заттардың қажетті мөлшерін және концентрациясын есептеуді жүргізе білу;</li><li>- әртүрлі жағдайда және дер кезінде малдың улануына қарсы алдын алу шараларын жүргізу және оны қадағалау істей білу.</li><li>- дәрілік заттарды жануарларға қолдану және енгізу тәсілдерінде;</li><li>- патологиялық зерзатты алу, орап-қаптау, сактау және химиялық токсикологиялық талдау жасауда.</li></ul> | Химия | Ветеринарлық биологиялық препараттар |
|    | БД КВ | Ветеринарная фармакология и                 |   |   | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>Дисциплина изучает закономерности взаимодействия физиологических систем различного уровня организации с</p>  | Химия | Ветеринарные биологичес              |

|    |              |  |   |  |   |                 |
|----|--------------|--|---|--|---|-----------------|
|    | токсикология |  |   | <p>лекарственными и токсическими средствами. В прикладном содержании эта наука о принципах и правилах эффективного, безопасного и экономически обоснованного применения лекарственных веществ и рационального использования минеральных удобрений и химикатов.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание свойств, правил хранения и отпуска лекарственных и ядовитых веществ, закономерности их всасывания и распределения в организме;</li> <li>-знание закономерностей выделения; сущность и особенности действия лекарственных веществ;</li> <li>- умение назначать лечение с учетом вида, возраста, пола и физиологического состояния животного;</li> <li>- умение рассчитывать концентрации и потребности в противомикробных и противопаразитарных средствах;</li> <li>- способность определения растворимости лекарственных веществ в растворителях;</li> <li>- способность выписывания рецептов на лекарственные вещества.</li> </ul>      |   | кие препараты   |
| 15 | БП ТК        | Жануарлар ағзасының табиги резистенттілігі | 5 | <p><u>Пән мазмұны</u></p> <p>Пән иммунологиялық зерттеу әдістері бойынша білім мен іскерлікті қалыптастырады; иммунитет, организмдердің биологиялық даралылығы, антигендер мен антигендік, иммунитет және иммуногендік туралы ғылыми көзқарасты қалыптастырады. Курс ветеринариялық зертханалардың диагностикалық тәжірибесінде иммунологиялық әдістерді колдану, сондай-ақ биологиялық патогендерді анықтаудың серологиялық әдістерін колдану бойынша білімін қамтиды.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жүқпалы ауруларды анықтау үшін жануарлардан және өлекселерден биоматериал алу;</li> <li>- диагностикасын, биоматериалды лабораториялық зерттеу үшін тасылмандау ережелерін білу керек;</li> <li>- жануарлардың несептерінің, жастарына сілекейлеріне микроскопиялық әдіс жүргізу және дұрыс диагноз қоя істей білу;</li> <li>- жануарлардың инфекциялық ауруларының диагностикасына әртүрлі иммунологиялық әдістерді қолдана білу;</li> </ul> | Ветеринарлық микробиология және вирусология | Талап етілмейді |

|       |  |                       |   |   |  |  |                 |
|-------|--|-----------------------|---|---|--|--|-----------------|
|       |  |                       |   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- таза ағзаның идентификациясы және жүқпалы аурулардың диагностикалық әдістерімен принциптерінде;</li> <li>- иммунитет және оның факторларының жүқпалы аурулардың ерекшелектеріне әсөрі сұрақтарында.</li> </ul>  |  |                 |
| БД КВ | Естественная резистентность организма животных |                       |   |   | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>Дисциплина формирует знания и умения по иммунологическим методам исследования; формирует научное мировоззрение об иммунитете, биологической индивидуальности организмов, антигенах и антигенности, иммунитете и иммуногенности. Курс содержит знания по применению иммунологических методов в диагностической практике ветеринарных лабораторий, а также применения серологических методов обнаружения биологических патогенов.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание принципов отбора биоматериала от животных и трупов для диагностики инфекционных болезней;</li> <li>- знание правил упаковки и пересылки биоматериала в лаборатории для исследования;</li> <li>- умение правильно интерпретировать результаты лабораторной диагностической экспертизы с целью постановки своевременного и правильного диагноза;</li> <li>- умение проводить микроскопические исследования фекалий, мочи, соскоба слизистых оболочек и другого материала для уточнения диагноза;</li> <li>- способность правильно применять принципы и сущность методов диагностики инфекционных болезней и идентификации чистых культур;</li> <li>- способность разбираться в вопросах об иммунитете и его факторах и в отличительных особенностях инфекционных болезней.</li> </ul> | Ветеринарная микробиология и вирусология | Не требуется    |
| 16    | БП ТК  | Ветеринарлық генетика | 5 | 5 | <p><u>Пән мазмұны</u></p> <p>"Ветеринариялық генетика" пәні жануарлар ағзасының генетикасының негізгі мәселелері бойынша теориялық материалды қамытып отырады. Кәсіптік есептерді шешу үшін студенттердің тұқым қуалаушылық және өзгергіштік туралы ғылымның негізгі зандылықтары туралы білімін қалыптастыруға</p>  | Жануарлар морфологиясы                   | Талап етілмейді |

|       |                       |  |  |                     |              |
|-------|-----------------------|--|--|---------------------|--------------|
|       |                       |  | <p>бағытталған.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тұқым қуалау және өзгергіштікің ролі, жануарлардың эволюциясындағы ролін; тұқым қуалау материалдарының күрылымымен функциясының себебін білу;</li> <li>- мал шаруашылығының өнімдерінің сапасына қалыптасудағы генотипін және қоршаған факторының ролін білу;</li> <li>- жануарлардың белгілерінің берілуінің анықтауын; анықтау гендердің қарым-қатынасының типін, белгілерінің көрінісін анықтаудыңстей білу;</li> <li>- популяциядагы гендердің жиілігін анықтауды; - тұқым қуалау аномалиясы және аурулардың шығу мүмкіндігін болжауыністей білу;</li> <li>- ауылшаруашылық жануарларының алдын-алу және ауруларды емдеуде генетикалық негіздерінде дағдысы болу;</li> <li>- трансгендік және клондық организмдердің алу әдістерін; - генмодификацияланған организмдердің өнімді қадағалаудың әдістерінде дағдысы болу.</li> </ul>                                      |                     |              |
| БД КВ | Ветеринарная генетика |  | <p><u>Содержание дисциплины</u></p> <p>Дисциплина «Ветеринарная генетика» содержит теоретический материал по основным вопросам генетики животного организма. Курс направлен на формирование у студентов знаний об основных закономерностях науки о наследственности и изменчивости для решения профессиональных задач.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основных закономерностей изменчивости и наследственности, этапов развития современного состояния генетики;</li> <li>- знание методов биометрической обработки и анализа данных экспериментальных исследований, зоотехнического и ветеринарного учета;</li> <li>- умение определять функцию наследственного материала и причины его изменчивости; основы популяционной генетики;</li> <li>- умение определять роль генотипа и факторов среды в формировании качества продукции животноводства; генетические основы профилактики заболеваний;</li> </ul> | Морфология животных | Не требуется |

|    |       |                               |   |   |   |                        |                 |
|----|-------|-------------------------------|---|---|---|------------------------|-----------------|
|    |       |                               |   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность по определению наследования признаков у животных; устанавливать тип взаимодействия генов, определяющих проявление признака;</li> <li>- способность определить частоту гена в популяции; прогнозировать вероятность проявления наследственных аномалий и болезней.</li> </ul>   |                        |                 |
| 17 | БП ТК | Алғашқы ветеринарлық көмек    | 5 | 5 | <p><u>Пән мазмұны:</u></p> <p>Алғашқы ветеринарлық көмек пәні болашақ ветеринарлық-санитарлық дәрігерлердің жұмысы үшін қажетті пәндердің бірі болып табылады. Бұл пәннің негізгі міндеті студенттерге жануарлар өміріне қауіп төнген жағдайда оларға қажетті көмек көрсетуге үйрету болып табылады. Осы затты зерттей отырып, жануарларға алғашқы емдік көмек көрсету әдістері мен тәсілдерін менгеру қажет.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- малға шұғыл алғашқы ветеринариялық көмек көрсетудің теориялық негіздерін білуі керек;</li> <li>- жұқпалы және жұқпалы емес ауруларды анықтау, емдеу, алдын алу сауықтыру шараларының жоспарын жасай білу,</li> <li>- жануарларға вакцина егу, зертханага жіберу үшін патматериал алу, жұқпалы ауруларға зерттеулер жүргізе білу;</li> <li>- инфекциялық, инвазиялық ауруларды кездескен кезде малдарды емдеу, заарланған өнімдерін жою тәсілдерін істей білу;</li> <li>- жануарларды бекемдеу, жансыздандыру, әр түрлі патологияларды балау және алғашқы ветеринариялық көмек көрсетудегі сұраптарында;</li> <li>- шұғыл алғашқы ветеринариялық көмек көрсету сұраптарында.</li> </ul> | Жануарлар морфологиясы | Талап етілмейді |
|    | БД КВ | Первичная ветеринарная помощь |   |   | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>Предмет первичной ветеринарной помощи является одним из дисциплин, знания которого необходимо для работы будущих ветеринарно-санитарных врачей. Основной задачей данной дисциплины является научить студентов оказывать необходимую помощь животным при угрозе их жизни. Изучая данный предмет, необходимо усвоить методы и приемы оказания животным первой лечебной помощи.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание теоретических основ оказания экстренной первичной</li> </ul>  | Морфология животных    | Не требуется    |

|    |       |   |   |  |   |                        |  |
|----|-------|---|---|--|---|------------------------|--|
|    |       |   |   | различных патологий;<br>- умение рассчитывать дозы и определять оптимальные способы применения лекарственных средств;<br>- умение накладывать бинтовых повязки, оказывать первичную ветеринарную помощь животным с различными патологиями, угрожающих их жизни;<br>- способность владения приемами фиксацию животных, обезболивания и диагностики различных патологий и оказаний первичной ветеринарной помощи;<br>- быть компетентным в вопросах оказания эффективную первичную ветеринарную помощь животным. |   |                        |  |
| 18 | БП ТК | Импорттық және экспорттық тасымалдау кезіндегі клиникалық диагностика | 5 | 5  | <p><u>Пән мазмұны:</u></p> <p>Пән жануарлардың әртүрлі түрлерін тасымалдау ережелерін, мал және мал шаруашылығы өнімдерін импорттық және экспорттық тасымалдау кезінде клиникалық тексеру, қабылданған физиологиялық нормативтерден ауытқулар анықталған кездегі іс-әрекеттер, сондай-ақ өнім сапасын санитарлық бағалау мәселелерін ашады.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ауру малдардың клинико-лабораторлық зерттеулердің жаңа әдістерін, ауру процесстің әдістемесін ажыратып білу;</li> <li>- лабораторлық зерттеуге биоматериалды алу ережесін, аурулардың класификациясын, патогенезін, симптоматикасын, балау әдістерінін негіздерін білу;</li> <li>- аспапты – лабораторлық және физикалық зерттеу әдістерін уақытын тиімді қолдануды істей білу;</li> <li>- жануарлардан қан, несеп, нәжіс және т.б. алып білу, олардың анализін өткізуп білу; малдың жалпы күйі туралы өзеркінді шешім қабылдауды істей білу;</li> <li>- клиникалық – лабораториялық зерттеу негізінде жүйелер мен ағзалардың қалыпты және патологиялық жағдайының деңгейін анықтауда;</li> <li>- ауыл шаруашылық жануарларын дұрыс тасымалдау, жануарлардың толық клиникалық диагностика сұраптарында.</li> </ul> | Жануарлар морфологиясы | Жануарлар ауруларын клиникалық диагностика Практикалық терапия |
|    | БД КВ | Клиническая   |   | Содержание курса:  | Морфология  | Клиническая            |  |

|    |       |   |   |   |   |                        |   |
|----|-------|---|---|---|---|------------------------|---|
|    |       | диагностика при импортных и экспортных перевозках |   |   | <p>Дисциплина раскрывает вопросы правил транспортировки различных видов животных, клинический осмотр при импортных и экспортных перевозках животных и животноводческой продукции, действия при выявлении отклонений от принятых физиологических нормативов, а также санитарная оценка качества продукции.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание современных методов клинико-лабораторных исследований больных животных,</li> <li>- знание методологии распознавания болезненного процесса, правила взятия биологического материала для лабораторного анализа;</li> <li>- умение рационально и эффективно использовать физические и инструментально-лабораторные методы исследования,</li> <li>- умение получать от животных кровь, мочу, фекалий и др. и проводить их анализ;</li> <li>- способность самостоятельно принимать решение о состоянии здоровья животных, назначать и проводить лечение больных животных;</li> <li>- способность клинической диагностики животных, правильной транспортировки сельскохозяйственных животных.</li> </ul> | животных               | диагностика болезней животных, Практическая терапия |
| 19 | БП ТК | Төл аурулары                                      | 5 | 5 | <p><u>Пән мазмұны:</u></p> <p>Пән білім алушыларда ауыл шаруашылығы жануарлары төлдерінің ауруларының жалпы алдын алу саласында терең көсіби білімді қалыптастырады. Курсты оку кезінде терапевтік техника, этиология, патогенез, симптоматика, диагностика, емдеу және жүқпалы емес сипаттағы төлдердің нақты ауруларының алдын алу сұралқтары ашылады.</p> <p><u>Оку нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- малдардагы жүқпалы емес аурулардың алдын алу және оларды емдеу кезіндегі практикалық маңызымен және басқадығылымдармен байланысын білу;</li> <li>- патология кезіндегі несеп және сүттің құрамын, кан картинасын, ауруды емдеу кезінде жаңа эффективті әдістерді қолдануды білу;</li> <li>- ауа, су және азық құрамын баға беру арнай зоогигиеналық қабылдаулар жүргізуді істей білу;</li> </ul>  | Жануарлар морфологиясы | Жануарлар ауруларын клиникалық диагностикасы        |

|       |                   |                                 |   |   |                     |   |
|-------|-------------------|---------------------------------|---|---|---------------------|---|
|       |                   |                                 |   | - қанға морфологиялық және биохимиялық тексеру жүргізуі істей білу;<br>- ауру малдардың тіркеу журналдарын жүргізуде;<br>- теріге, тамырга және санға, ауыз арқылы дәрілік заттарды жіберу әдістерінде.   |                     |   |
| БД КВ | Болезни молодняка |                                 |   | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>Дисциплина формирует у обучающихся углубленные профессиональные знания в области общей профилактики заболеваний молодняка сельскохозяйственных животных. При изучении курса раскрываются вопросы терапевтической техники, этиологии, патогенеза, симптоматики, диагностики, лечения и профилактики конкретных заболеваний молодняка неинфекционного характера.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание принципов, методов терапии и владеть терапевтической техникой;</li> <li>- знание классификации незаразных болезней, их этиологию, механизм развития, симптоматику; современные методы диагностики заболеваний;</li> <li>- умение применять методические приемы по определению отдельных показателей микроклимата с помощью специальных приборов;</li> <li>- умение проводить катетеризацию и введение лекарственных веществ в мочевой пузырь; вести журнал для регистрации больных животных;</li> <li>- способность введения лекарственных веществ под кожу, в вену, внутримышечно, внутритеарально, внутрибрюшинно и т.д.;</li> <li>- способность лечения больных животных, принципах составления планов профилактики и лечения болезней молодняка.</li> </ul> | Морфология животных | Клиническая диагностика болезней животных |
| 20    | БП ТК             | Ветеринарлық кәсіпкерлік қызмет | 5 | <p><u>Пән мазмұны:</u></p> <p>Еркін кәсіпкерлік бастамасында ауылшаруашылық өнімдерін жекешеліндіру және өндеу әртүрлі шаруашылық саласындағы ветеринарлық қызметті үйымдастыру. Ветеринарлық кәсіпкерліктегі шаруашылық байланыстарды үйымдастыру. Ветеринарлық өнімдерді сату және қамтамасыз етуді</p>   | Бизнес негіздері    | Талап етілмейді                           |

|       |   |  |  |                |              |
|-------|---|--|--|----------------|--------------|
|       |   |  | <p>ұйымдастыру және жоспарлау. Ветеринариядағы өнімдерді ұйымдастыру, сатып алуды ұйымдастырудың ерекшеліктері. Кәсіпкерлердің ынтасы, тәуекел, білім мен қабілеті максималды тиімділікпен ұлттық экономикалық жүйені ұйымдастыруға мүмкіндік береді.</p> <p><u>Оку нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ветеринарлық кәсіпкерлік аймағында іс жүргізу және менеджмент, маркетингзандылықтарын білуі керек;</li> <li>- салық төлеу, қаржыландыру, бағалау ветеринарлық кәсіпкерлікті ұйымдастырудың формаларын, ветеринарлық кәсіпкерлікті қалыптастыруды білуі керек.</li> <li>- сапа мен баға қатынасын, тұтынушылардың тауарға талаптарын анықтаудың істей білуі;</li> <li>- бағытталған тауар саясатын жүргізу, баға саясатын анықтаудың істей білуі;</li> <li>- өндеу әртүрлі шаруашылық саласындағы ветеринарлық қызметті ұйымдастыруда;</li> <li>- ветеринарлық шаруашылық жағдайларын және коммуникация жүйесіндегі тауарлардың жылжуын үйлестіру сұраптарында.</li> </ul> |                |              |
| БД КВ | Ветеринарная предпринимательская деятельность |  | <p><u>Содержание дисциплины.</u></p> <p>Организация ветеринарной деятельности в различных отраслях производства, переработки и реализации продуктов животноводства на началах свободного предпринимательства. Организация хозяйственных связей в ветеринарном предпринимательстве. Планирование и организация снабжения и сбыта ветеринарных продуктов. Особенности организации закупок, организация товаровснабжения в ветеринарии. Предпринимательская деятельность «как свеча зажигания» дает импульс динамичному развитию экономики.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание законодательного регулирования ветеринарного предпринимательства;</li> <li>- знание форм организации ветеринарного предпринимательства, маркетинг, менеджмент и делопроизводство в сфере ветеринарного предпринимательства;</li> <li>- умение определять требования потребителей к товару, соотношения его цены и качества;</li> </ul>                                   | Основы бизнеса | Не требуется |

|    |       |                             |   |   |  |                  |                 |
|----|-------|-----------------------------|---|---|--|------------------|-----------------|
|    |       |                             |   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение выбирать каналы распределения, проводить целенаправленную товарную политику;</li> <li>- приобрести навыки организации ветеринарной деятельности в различных отраслях производства</li> <li>- способность быть компетентным в вопросах создания системы коммуникаций по продвижению товаров и услуг ветеринарной деятельности.</li> </ul>   |                  |                 |
| 21 | БП ТК | Ветеринария дағы менеджмент | 5 | 7 | <p><u>Пән мазмұны:</u></p> <p>"Ветеринарияды менеджмент" курсы жануарларды аурулардан корғау, оларға көрсету бойынша Мемлекеттік, шаруашылық, қоғамдық іс-шараларды үйымдастыру бойынша қажетті білімді, іскерлікті және дағыларды қамтиды. Тиімді емдік көмек, ветеринариялық- сондай-ақ адамдардың денсаулығын қорғау, оларды жануарларга ортақ аурулардан корғау.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ветеринарлық кәсіпкерлік аймагында іс жүргізу және менеджмент, маркетинг, салықтөлеу, қаржыландыру, бағалауды білу;</li> <li>- ветеринарлық кәсіпкерлікті үйымдастырудың формаларын, ветеринарлық кәсіпкерлікті қалыптастыру заңдылықтарын білуі керек.</li> <li>-сапамен баға қатынасын, тұтынушылардың тауарға талаптарын анықтау;</li> <li>- бағытталған тауар саясатын жүргізуді істей білуі керек;</li> <li>- баға саясатын анықтауды істей білуі керек;</li> <li>- өндеу әртүрлі шаруашылық саласындағы ветеринарлық қызметті үйымдастыруда;</li> <li>- ветеринарлық шаруашылық жағдайларын және коммуникация жүйесіндегі тауарлардың жылжуын үйлестіру сұраптарында.</li> </ul> | Бизнес негіздері | Талап етілмейді |
|    | БД КВ | Менеджмент в ветеринарии    |   |   | <p><u>Содержание дисциплины.</u></p> <p>Курс «Менеджмент в ветеринарии» содержит необходимые знания, умения и навыки по организации государственных, хозяйственных, общественных мероприятий по охране животных от заболеваний, оказанию им эффективной лечебной помощи, выпуску качественной в ветеринарно-санитарном отношении</p>   | Основы бизнеса   | Не требуется    |

|    |       |                                  |   |     |  |   |   |
|----|-------|----------------------------------|---|-----|--|---|---|
|    |       |                                  |   |     | продукции животноводства, а также охране здоровья людей, защите их от болезней, общих с животными.   |   |   |
| 22 | БП ТК | Ветеринарлық санитарлық сараптау | 5 | 9.1 | <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание форм организации ветеринарного предпринимательства,</li> <li>- знание маркетинга, менеджмента и делопроизводства в сфере ветеринарного предпринимательства;</li> <li>- умение определять требования потребителей к товару, соотношения его цены и качества;</li> <li>- умение проводить целенаправленную товарную политику; определять ценовую политику;</li> <li>- приобрести навыки организации ветеринарной деятельности в различных отраслях производства</li> <li>- быть компетентным в вопросе создания системы коммуникаций по продвижению товаров и услуг ветеринарной деятельности.</li> </ul> <p><u>Пән мазмұны:</u></p> <p>Пән білім алушыларда мал өнімдерінің сапасы туралы негізделген корытынды бере алатын, мал шаруашылығы өнімдерін қайта өндеу бойынша кәсіпорындардың ветеринариялық-санитариялық жағдайын бақылауды жүзеге асыратын және олардың сапалы өнім шығаруын қамтамасыз ететін ветеринариялық-санитариялық сараптама жүргізу бойынша базалық білімді қалыптастыру мәселелерінен тұрады.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сойыс малдарын союға дайындаудың, қабылдаудың және өндеу кәсіпорындарында малды күтіп-багудың, союға дайындаудың ветеринариялық ережесін білу;</li> <li>- ет өндіру кәсіпорындары құрылымы, сойыс малын өндеу технологиясы мен гигиенасын және мал союды білу;</li> <li>- ет өнімдерін дайындау технологиясы мен гигиенасы негіздерін және сараптауды істей білу;</li> <li>- сүт, сүт өнімдері, жұмыртқа, балық, бал және малдан алынатын шикізаттарды өндеу технологиясы негіздерін және санитариялық сараптауды жүргізе білу;</li> <li>- ет өндеу кәсіпорындарында және сауда объектілерінің сараптау зертханаларында сойылған малдың ұшасы мен ағзаларын сараптаудан өткізіп, бағасын беруде;</li> <li>- ет, сүт, балық, бал, көкөніс, т.б. тағамдық өнімдерді</li> </ul> | Ветеринарлық микробиология және вирусология | Ет-сүт өнімдері объектілерінің ветеринарлық санитариясы |

|       |                                   |  |   |  |  |  |                 |
|-------|-----------------------------------|--|---|--|--|--|-----------------|
|       |                                   |  |   | зерттеулерден өткізуде.  |  |  |                 |
| БД КВ | Ветеринарно-санитарная экспертиза |  |   | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>Дисциплина содержит вопросы формирования у обучающихся базовых знаний по проведению ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного происхождения, способных дать обоснованное заключение об их качестве, осуществлять контроль за ветеринарно-санитарным состоянием предприятий по переработке продуктов животноводства и обеспечение выпуска ими доброкачественной продукции.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание правил ветеринарного обслуживания убойных животных, транспортировке, приемке, содержании и предубойной подготовке на предприятиях;</li> <li>- знание правил использования и обеззараживания мяса, вынужденно убитых животных, и при возникновении изменений в мясе;</li> <li>- умение проводить оценку туш и органов животных в условиях предприятий и лабораторий ветеринарной санитарной экспертизы внутренних торговых объектах;</li> <li>- умение проводить исследования мяса, молока, рыбы, мёда и растительных продуктов;</li> <li>- способность приема и сдачи убойных животных, птиц, транспортировки и подготовки к убою;</li> <li>- способность отбора проб из продуктов и сырья для микробиологического, технологического, биохимического контроля.</li> </ul> | Ветеринарная микробиология и вирусология   | Ветеринарная санитария объектов мясо-молочной промышленности   |                 |
| 23    | БП ТК                             | Ет-сүт өнімдері объектілері нің ветеринарлық санитариясы | 3 | 9.2  | <p><u>Пән мазмұны:</u></p> <p>Пән санитария саласындағы білімге, сондай-ақ ет-сүт өнеркәсібі объектілеріне ветеринариялық-санитариялық бақылау жүргізу біліміне негізделеді. Курс ет-сүт өнімдерін шыгаратын кәсіпорындардағы ветеринариялық-санитариялық бақылау және қадағалау аспектілерін ашады және оларда санитарлық іс-шараларды жүргізу тәртібі</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сойыс малдарын союға дайындаудың, тасымалдаудың, қабылдаудың және өңдеу кәсіпорындарында малды күтіп-бағудың, союға дайындаудың ережесін білу;</li> </ul> | Ветеринарлық микробиология және вирусология, Ветеринарлық санитарлық саралтау, Ветеринарлық гигиена және санитария | Талап етілмейді |

|       |  |  |  |  |   |              |
|-------|--|--|--|--|---|--------------|
|       |  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ет өндіру кәсіпорындары құрылымы, сойыс малын өндеу технологиясы мен гигиенасын білу;</li> <li>- ет өнімдерін дайындау технологиясы мен гигиенасы негіздерін және сараптаудың істей білу;</li> <li>- сүт, сүт өнімдері, жұмыртқа, балық, бал және малдан алынатын шикізаттарды өндеу технологиясы негіздерін және сараптаудың істей білу;</li> <li>- ет өндеу кәсіпорындарында және ішкі сауда объектілерінің сараптау зертханаларында сойылған малдың ұшасы мен ағзаларын сараптаудан өткізуде;</li> <li>- ет, сүт, балық, бал, көкөніс, т.б. тағамдық өнімдерді зерттеулерден өткізуде.</li> </ul>  |   |              |
| БД КВ | Ветеринарная санитария объектов мясо-молочной промышленности |  |  | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>Дисциплина основывается на знаниях в области санитарии, а также умения проводить ветеринарно-санитарный контроль объектов мясо-молочной промышленности. Курс раскрывает аспекты ветеринарно-санитарного контроля и надзора на предприятиях по выпуску мясо-молочной продукции и проведения на них санитарных мероприятий.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание правила ветеринарного обслуживания убойных животных при их заготовке,</li> <li>- знание правил обеззараживания мяса, вынужденно убитых животных, и при возникновении изменений в мясе в процессе неправильного хранения;</li> <li>- умение проводить оценку туш и органов животных в условиях предприятий и лабораторий ветеринарной санитарной экспертизы внутренних торговых объектах;</li> <li>- умение проводить исследования мяса, молока, рыбы, мёда и растительных продуктов;</li> <li>- способность приема и сдачи убойных животных, птиц, транспортировки и подготовки к убою;</li> <li>- способность отбора проб из продуктов и сырья для микробиологического, технологического, биохимического контроля</li> </ul> | Ветеринарная микробиология и вирусология, Ветеринарно-санитарная экспертиза, Ветеринарная гигиена и санитария | Не требуется |

**Дисциплины специализации Ветеринарная иммунология**

|       |  |                                |   |  |   |                                      |                          |
|-------|--|--------------------------------|---|--|---|--------------------------------------|--------------------------|
| 24    | БП ТК                                    | Ауыл шаруашылық малдарын өсіру | 3 | 3  | <p><u>Пән мазмұны:</u></p> <p>Пән білім алушыларда жануарлардың негізгі типтері мен түрлерін қазіргі жүйелерге сәйкес тануға, олардың ауыл шаруашылығындағы рөлін бағалауға және жануарлардың физиологиялық жағдайын морфологиялық белгілері бойынша анықтауға дайындығын қалыптастырады; жануарлардың тұқымдарын генетикалық негізде сипаттауға және оларды ауыл шаруашылығы практикасында қолдануға қабілетті.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- малдардың биологиялық, өнімділік және асылтұқымдық ерекшеліктерін білу;</li> <li>- өсіп көбеюінің қазіргі кездегі әдістерін, мал өнімдерін өндіру технологиясын білу;</li> <li>- қазіргі кездегі өсіп көбеюінің әдістерін, мал өнімдерін өндіру технологиясын істей білу</li> <li>- ауыл шаруашылық малды бағалау және сұрыптау жұмыстарын істей білу;</li> <li>- малды өсіру және тиімді пайдалану мәселесі бойынша қазіргі кездегі биологиялық жетістіктері жөнінде маглұматтарда;</li> <li>- өзі еңбек ететін шаруашылықта аталған пән бойынша алған білімін тиімді пайдалана отырып дағдылы болуы керек;</li> </ul> | Мал шаруашылығы және мал азықтандыру | Жеке зоотехния негіздері |
| БД КВ | Разведение сельскохозяйственных животных |                                |   | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>Дисциплина формирует у обучающихся готовность распознать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам; способность характеризовать породы животных на генетической основе и использовать их в сельскохозяйственной практике</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание биологических, продуктивных и племенных особенностей животных;</li> <li>- знание современных методов их воспроизводства и выращивания, технологии производства продукции животноводства;</li> <li>- умение понимать основные принципы оценки и отбора</li> </ul> | Животноводство и кормление животных   | Основы частной зоотехнии             |                          |

|    |       |                       |   |   |  |                        |                 |
|----|-------|-----------------------|---|---|--|------------------------|-----------------|
|    |       |                       |   |   | сельскохозяйственных животных;<br>- умение применять методы разведения для создания и совершенствования пород сельскохозяйственных животных основных видов;<br>- способность понимать и использовать достижениях науки, применительно к вопросам выращивания животных и их рационального использования;<br>- способность рационально использовать в производственной деятельности применительно к вопросам выращивания животных и их рационального использования.  |                        |                 |
| 25 | БП ТК | Эмбриология негіздері | 5 | 4 | <p><u>Пән мазмұны:</u></p> <p>Пән білім алушыларда онтогенездің барлық кезеңдерінде ағзаның және оның жеке жүйелерінің дамуының тарихи шарттылығын қалыптастырады. Жыныстық жасушаларды, олардың биологиялық қасиеттерін, жасанды ұрықтандыру практикасында осы мәселенің мәнін, морфологиясын, физиологиясын және ұрықтандыру биологиясын қарастырады.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осы бағыттағы жасанды ұрықтандырудың ғылыми жетістіктерімен және даму тарихын білу;</li> <li>- малдарды сұйық азотпен жұмыс жасау кезіндегі қауіпсіздік ережесін білу</li> <li>- микроскоппен жұмыс жасай білу, ережеге сәйкес аналықтарға жасанды ұрықтандыру жүргізу;</li> <li>- жасанды ұрықтандырудың құжаттамасын жүргізуі білу;</li> <li>- дезинфекциялау ерітінділерін, жұмысқа қажетті құралдарды дайындауда.</li> <li>- ауылшаруашылық малдарын жасанды ұрықтандырудың маңызы және практикалық дағды туралы сұрақтарында.</li> </ul> | Жануарлар морфологиясы | Талап етілмейді |
|    | БД КВ | Основы эмбриологии    |   |   | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>Дисциплина формирует у обучающихся историческую обусловленность развития организма и его частных систем на всех этапах онтогенеза. Рассматривает половые клетки, их биологические свойства, значения этого вопроса в практике искусственного осеменения, морфологию, физиологию и биологию оплодотворения.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p>  | Морфология животных    | Не требуется    |

|    |       |                          |   |   |  |  |                 |
|----|-------|--------------------------|---|---|--|--|-----------------|
|    |       |                          |   |   | - знание основ племенной работы, пути повышения воспроизводственной способности самок с/х животных;<br>- знание техники безопасности при работе с животными и жидким азотом;<br>- умение готовить инструменты для осеменения, дезинфицирующие растворы;<br>- умение составлять и проводить анализ рационов кормления быков-производителей, коров;<br>- способность проведения ветеринарно-санитарного мероприятия на пункте искусственного осеменения;<br>- способность владения техникой искусственного осеменения самок крупного рогатого скота.   |  |                 |
| 26 | БП ТК | Жеке зоотехния негіздері | 5 | 4 | <p><u>Пән мазмұны:</u></p> <p>Пән білім алушыларда мал шаруашылығы, құс шаруашылығы және аң шаруашылығы саласындағы білімді, жануарлардың түрін, тұқымын, қондылығын, тірі массасын, сондай-ақ Жеке зоотехния саласында зерттеудің тиімді әдістерін колдану, мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясын қалыптастырады.</p> <p><u>Оқу нәтижесі</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-материал құрылымдық-функционалдық бірліктін, ген селекцияның негізі генетикасын білу;</li> <li>-табиги ғылым жүйесіндегі орны мен генетиканың пайда болу тарихын білу;</li> <li>-генетикадағы негізгі бөлімдердегі генетикалық тапсырмаларды шешуде жолдарын жасай білу;</li> <li>-сыртқы орта әсерлерінің селекция жұмыстарын жасай білу;</li> <li>-курстың негізі бөлімінде логикалық байланыстарды табуда дағдысы болуы керек.</li> <li>- генетикалық суреттер, гендік орналасу, туыстық сұраптар жайында дағдысы болуы тиіс.</li> </ul> | Ауыл шаруашылық майдарын өсіру           | Талап етілмейді |
|    | БД КВ | Основы частной зоотехнии |   |   | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>Дисциплина формирует у обучающихся знания в области животноводства, птицеводства и звероводства, умение определять вид, породу, упитанность, живую массу, масть животных, а также применения эффективных методов</p>   | Разведение сельскохозяйственных животных | Не требуется    |

|    |       |                       |   |   |  |                  |                           |
|----|-------|-----------------------|---|---|--|------------------|---------------------------|
|    |       |                       |   |   | исследования в области частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства   |                  |                           |
|    |       |                       |   |   | <u>Результаты обучения:</u><br>– знание материалов (представление) о структурно-функциональной единице наследственности – гене;генетические основы селекции;<br>– знание истории становления генетики и ее место в системе естественных наук;<br>– умение решать генетические задачи по основным разделам генетики;<br>– умение давать краткие, четкие и исчерпывающие ответы на все предложенные преподавателем вопросы по зоотехнии;<br>– способность в постановке опытов по гибридизации растительных объектов и скрещиванию животных на примере мушки-дрозофилы;<br>- способность при решении вопросов составления схем скрещиваний, родословной, расположения генов, генетические рисунки и т.д.  |                  |                           |
| 27 | БП ТК | Кәсіпорын экономикасы | 5 | 5 | <p><u>Пән мазмұны:</u></p> <p>Ұлттық экономика жүйесіндегі кәсіпорынның жүйесі. Қазақстан Республикасы экономикасының даму сипаттамасы және оны мемлекеттік реттеу. Кәсіпорын шаруашылық объектісі ретінде. Өндірістің экономикалық және әлеуметтік тиімділігі. Кәсіпорындардың ресурстары және оларды пайдалану тиімділігі. Кәсіпорынның негізгі капиталы. Шикізат, материалдық және отын-энергетикалық ресурстар. Кәсіпорынның айналым капиталы. Еңбек ресурстары. Кәсіпорынның инвестициялық және инновациялық саясаты.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- кәсіпорында жүретін экономикалық құбылыстар мен үрдістердің мәнін, олардың өзара байланысы мен өзара тәуелділігін білу;</li><li>- жетілген нәтижелерді бағалауды, өндіріс тиімділігін арттыру резервтерін анықтауды білу;</li><li>- кез-келген кәсіпорынның экономикалық жағдайына талдау жасай білу;</li><li>- кәсіпорынның қаржылық нәтижесін анықтап, рентабельділік</li></ul> | Бизнес негіздері | Кәсіпорын дағы менеджмент |

|       |                       |                           |   |   |  |                  |                           |
|-------|-----------------------|---------------------------|---|---|--|------------------|---------------------------|
|       |                       |                           |   |   | денгейі мен оның факторларын көрсетуді істей білу;<br>- кәсіпорынның экономисті ретінде шығармашылық, одан әрі белсенді кәсіптік қызметті жүргізуде;<br>- заману экономиканың салалық жүйелері сұраптарында.   |                  |                           |
| БД КВ | Экономика предприятия |                           |   |   | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>Ознакомить обучающихся с теоретическими основами в области управления производством, с современными методами формирования и управления производственным потенциалом промышленного предприятия; вооружить обучающихся навыками исследования и организации производственных процессов, создания условий их эффективного функционирования в интересах достижения стратегических и тактических целей предприятия; приобретение опыта анализа и принятия управленческих решений в условиях неопределенности.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание теоретических и методологических основ функционирования предприятия в экономике, принципы и методы регулирования деятельности предприятия</li> <li>- знание основных технико-экономических показателей работы предприятия его структурных подразделений, сущности предприятия как объекта хозяйствования</li> <li>- умение анализировать организационную и производственную структуру предприятия и управления, использования ресурсов: основного и оборотного капитала</li> <li>- умения определять эффективность издержек производства по критерию затраты – результаты, факторов роста и возможностей их лучшего использования</li> <li>- способность управления ресурсами предприятия, формирования финансовых результатов его деятельности, в организации инвестиционной деятельности</li> <li>- способность управлять конкурентоспособностью предприятия на основе повышения качества, сертификации продукции, определять влияние факторов</li> </ul> | Основы бизнеса   | Менеджмент в производство |
| 28    | БП ТК                 | Кәсіпорын дағы менеджмент | 5 | 5 | <p><u>Пән мазмұны:</u></p> <p>Өндірістік менеджмент саласындағы теориялық негіздермен таныстыру; өнеркәсіптік кәсіпорынның өндірістік әлеуетін</p>   | Бизнес негіздері | Талап етілмейді           |

|       |                         |  |  |   |                |              |
|-------|-------------------------|--|--|---|----------------|--------------|
|       |                         |  |  | <p>қалыптастыру мен басқарудың заманауи әдістерімен қамтамасыз ету; студенттерді өндірістік процестерді ұйымдастыру мен тәжірибелік дағылармен қамтамасыз ету, кәсіпорынның стратегиялық және тактикалық мақсаттарына қол жеткізу үшін олардың тиімді жұмыс істеуі үшін жағдай жасау; белгісіздік жағдайында басқару шешімдерін талдауға және шешуге тәжірибе жинау.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кәсіпорында жүретін экономикалық құбылыстар мен үрдістердің мәнін, олардың өзара байланысы мен өзара тәуелділігін білу;</li> <li>- жетілген нәтижелерді бағалауды, өндіріс тиімділігін арттыру резервтерін анықтауды білу;</li> <li>- кез-келген кәсіпорынның экономикалық жағдайына талдау жасауды істей білу;</li> <li>- кәсіпорынның қаржылық нәтижесін анықтап, рентабельділік деңгейі мен оның факторларын көрсете білу;</li> <li>- кәсіпорынның экономисті ретінде шығармашылық, одан әрі белсенді кәсіптік қызметті жүргізуде;</li> <li>- замануи экономиканың салалық жүйелері сұрақтарында.</li> </ul> |                |              |
| БД КВ | Менеджмент производства |  |  | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>Ознакомить обучающихся с теоретическими основами в области управления производством, современными методами формирования и управления производственным потенциалом промышленного предприятия; вооружить обучающихся практическими навыками исследования и организации производственных процессов, создания условий их эффективного функционирования в интересах достижения стратегических и тактических целей предприятия; приобретение опыта анализа и принятия управленческих решений в условиях неопределенности.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основополагающих форм организации производства и менеджмента, основ управления персоналом, производственным процессом и его классификацию</li> <li>- знание способов управления, показателей эффективности</li> </ul>  | Основы бизнеса | Не требуется |

|    |       |                |   |   |   |   |   |
|----|-------|----------------|---|---|---|---|---|
|    |       |                |   |   | инновационных процессов предприятия как объекта хозяйствования и его роль в экономике<br>- умение использовать результаты производственных процессов в деятельности, приемы производственного менеджмента для решения управлеченческих задач<br>-умение анализировать данные для решения организационно управлеченческих проблем и процессов предприятия, с использованием экономических наук<br>- способность применения материала для решения практических задач и ситуаций с использованием методик оценки производственных и инновационных процессов<br>- способность в формировании конкурентоспособного производства, управления персоналом, делопроизводством, использованию методов управления производством  |   |   |
| 29 | БП ТК | Зертханалық іс | 5 | 4 | <p><u>Пән мазмұны:</u></p> <p>Пән зертханалық зерттеулерді әдістемелік, техникалық, ұйымдастырушылық қамтамасыз етуді және практикалық орындауды қарастырады. Жануарлардың ауруларының алдын алу және жануарлардың жүқпалы және инвазиялық ауруларының таралуының алдын алу мақсатында жануарлардың, мал шаруашылығы үй-жайларының, жайылымдардың, жемшөптердің, судың, жануарлардан және өсімдіктерден алынатын өнімдер мен шикізаттың ветеринариялық-санитариялық жайкүйін қамтиды.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жануар организмнің иммундық жүйесін білу;</li> <li>- спецификалық емес организмнің қорғаныс жүйесінің іске асу механизмдері; спецификалық емес резистенттілікті зерттеу әдістерін білу;</li> <li>- бактериалдық індегерді диагностикалауды істей білу;</li> <li>- терінің аутомикрофлорасын және бактериоциттің анықтауын істей білу;</li> <li>- түрлі этиологиядан туындастын аурулар кезінде бактериалдық індегерді диагностикалау тәсілдердің іс жүзінде колдана білу.</li> <li>- микроскоппен, лабораториялық қондырғылармен реактивтермен жұмыс жасау білу; азықтық өнімдерді және</li> </ul> | Ветеринарлық микробиология және вирусология | Құстардың аса қауіпті және карантиндік індегерді аурулары |

|    |       |                      |   |   |   |   |   |
|----|-------|----------------------|---|---|---|---|---|
|    |       |                      |   |   | <b>коршаган ортанды зерттеу үшін сынама алуында.</b>  |   |   |
|    | БД КВ | Лабораторное дело    |   |   | <p><b><u>Содержание дисциплины:</u></b></p> <p>Дисциплина предусматривает методическое, техническое, организационное обеспечение и практическое выполнение лабораторных исследований. Содержит знания ветеринарно-санитарного состояния животных, животноводческих помещений, пастбищ, кормов, воды, продуктов и сырья животного и растительного происхождения с целью профилактики заболеваний животных и предупреждения распространения инфекционных и инвазионных болезней животных.</p> <p><b><u>Результаты обучения:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-знание сущности и закономерности развития процесса;</li> <li>-знание системы профилактических и оздоровительных мероприятий;</li> <li>-умение провести эпизоотологическое обследование и составить по нему акт;</li> <li>-умение провести исследования на инфекционные болезни;</li> <li>-способность в проведении эпизоотологического анализа;</li> <li>-способность проведения бактериологических, вирусологических и серологических исследований на инфекционные болезни.</li> </ul> | Ветеринарная микробиология и вирусология    | Особо-опасные и карантинные инфекционные болезни птиц     |
| 30 | БП ТК | Карантиндік індептер | 5 | 5 | <p><b><u>Пән мазмұны:</u></b></p> <p>Пән сібір жарасы, аусыл, оба, эмфизиматозды карбункул және басқа да жануарлар аурулары кезіндегі инфекциялық үрдістің мәні туралы негізгі түсінік сұрақтарынан тұрады. Инфекциялық аурулардың патогенезі мен клиникалық көріністерін, оларды диагностикалау, емдеу және алдын алу принциптерін қарастырады.</p> <p><b><u>Оқу нәтижесі:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- биотехнология әдістерінің көмегімен балау және дәрілік препараттарды жасаудың медико-биологиялық және биологиялық тәсілдерінің стратегиясын білу;</li> <li>- ветеринарияда пайдаланылатын, олардың ішінде гормондар, интерферондар, интерлейкиндер, антибиотиктер сияқты дәрілік заттардың өндірілу негізін білу;</li> <li>- ақызыз препараттарымен жұмыс жасау негізі; ақызызды бөлу,</li> </ul>  | Ветеринарлық микробиология және вирусология | Құстардың аса қауіпті және карантиндік індептері аурулары |

|       |                      |                                      |   |   |   |   |  |
|-------|----------------------|--------------------------------------|---|---|---|---|--|
|       |                      |                                      |   |   | <p>тазарту және паспортизациялау операцияларын істей білу;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- гендік инженерлік тақырыптар бойынша негізгі операциялар жүргізуіді істей білу;</li> <li>- медициналық және биотехнология әдістерімен дайындалған препараттардың биологиялық ырықтылығын клиникаға дейін сынау жұмыстарын жүргізуде;</li> <li>- ақыттық өнімдерге санитарлық баға беру деңгейін және маңызын білуде.</li> </ul>   |   |  |
| БД КВ | Карантинные инфекции |                                      |   |   | <p><u>Содержание дисциплины:</u><br/>Дисциплина содержит вопросы базовых представлений о сущности инфекционного процесса при сибирской язве, ящуре, чуме, эмфизиматозном карбункуле и др. болезней животных. Рассматривает патогенез и клинические проявления инфекционных заболеваний, принципы их диагностики, лечения и профилактики.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание многообразия мира микроорганизмов, строения и основных закономерностей его формирования;</li> <li>- знание строения, эволюции, жизненных циклов и систематики основных возбудителей инфекционных болезней;</li> <li>- умение определять принадлежность растений, животных и микроорганизмов к тому или иному таксону;</li> <li>- умение дать общую характеристику, показать морфологические особенности растений, животных и микроорганизмов;</li> <li>- способность по определению растений, животных и микроорганизмов;</li> <li>- способность разбираться в вопросах систематики и распространения основных возбудителей инфекционных болезней.</li> </ul> | <p>Ветеринарная микробиология и вирусология</p> <p>Особо-опасные и карантинные инфекционные болезни птиц</p>          |  |
| 31    | БП ТК                | Індепті ауруларды серологиялық балау | 5 | 5 | <p><u>Пән мазмұны:</u><br/>Пәнде жұқпалы ауруларды диагностикалау кезінде ветеринариялық зертханаларда қолданылатын серологиялық реакциялар оқытылады. Серологиялық реакциялардың компоненттерін алу және қолдану, нозологиялық диагноз қою, компоненттерді дайындау, жұмыс қоспаларын қолдану және серологиялық реакциялардың нәтижелерін ескере отырып, инфекциялық аурулардың диагнозын қою қарастырылады.</p>   | <p>Ветеринарлық микробиология және вирусология</p> <p>Жануарлардың вирустық ауруларын диагностикал ау принциптері</p> |  |

|       |  |  |  |  |  |   |
|-------|--|--|--|--|--|---|
|       |  |  |  | <p><u>Оқынәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жұқпалы аурулардың аталуы мен жіктелуін, серологиялық дауалау және сауықтыру шараларын білу;</li> <li>- балау және дауалау әдістерін, жүргізілетін індектке қарсы шараларды білу.</li> <li>- сауықтыру шараларының жоспарын, карантин және шектеу шараларын ұйымдастырыды және іске асыруды, жануарларға вакцина егуді істей білу;</li> <li>- зертханаға жіберу үшін патматериал алуды, жұқпалы ауруларға бактериологиялық, вирусологиялық және аллергиялық зерттеулер жүргізуіді істей білу;</li> <li>- індекттанулық зерттеу және оның актісін жасай; жұқпалы ауруға нозологиялық және індекттанулық диагноз қояда;</li> <li>- сауықтыру шараларының жоспарын, шектеу шараларын ұйымдастырыды және жануарларға вакцина егуді; зертханаға жіберу үшін патматериал алуда.</li> </ul>   |  |   |
| БД КВ | Серологическая диагностика инфекционных болезней |  |  | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>В дисциплине изучаются серологические реакции, применяемые в ветеринарных лабораториях при диагностике инфекционных болезней. Рассматривается получение и применение компонентов серологических реакций, постановка нозологического диагноза, приготовление, применение рабочих разведений компонентов и постановка диагноза инфекционных болезней учитывая результаты серологических реакций.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание природы инфекции и инфекционных болезней;</li> <li>- знание сущности и закономерности развития эпизоотического процесса;</li> <li>- умение провести эпизоотологическое обследование и составить по нему акт, поставить диагноз на инфекционные болезни;</li> <li>- умение составить план противоэпизоотических мероприятий,</li> <li>- способность в проведении эпизоотологического анализа и составлении его акта, постановке нозологического и эпизоотологического диагноза,</li> <li>- способность организации мероприятий карантина, взятия патматериала для рассылки в лаборатории, проведении исследований на инфекционные болезни.</li> </ul> | Ветеринарная микробиология и вирусология | Принципы диагностики вирусных болезней животных |

|    |       |                   |   |   |  |   |   |
|----|-------|-------------------|---|---|--|---|---|
| 32 | БП ТК | Жалпы вирусология | 5 | 7 | <p><b>Пән мазмұны</b></p> <p>Пәнде жануарлардың жүқпалы аурулары, сондай-ақ халық шаруашылығында және биотехнологияда қолданылатын пайдалы бактериялар туралы түсінік; вирусты текті инфекциялардың пайда болу және өту жағдайлары, иммунитеттің қалыптасу занымалдары, инфекциялардың диагностикасы мен алдын алу үшін биопрепараттар туралы түсінік бар.</p> <p><b>Оқу нәтижесі:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- зертханалық тексеру кезінде алынған ғылыми деректер жүқпалы ауруларға диагноз қоюды білу;</li> <li>- этиологиясын толық анықтауды, инфекциялық ауруларға вирусологиялық балауды білуі керек;</li> <li>- ауруларға диагноз қою оның этиологиясын толық анықтауды, инфекциялық ауруларға бактериологиялық балауды істей білу;</li> <li>- микробиологиялық зерттеулер жүргізу үшін патологиялық материалды алу, тасымалдау жұмыстарын істей білу;</li> <li>- вирусологиялық зерттеулер жүргізу үшін патологиялық материалды алу, тасымалдау жұмыстарында;</li> <li>- инфекциялық аурулардың балауын, емін, алдын-алуын дұрыс жүзеге асыруды.</li> </ul> | Ветеринарлық микробиология және вирусология | Жануарлардың вирустық ауруларын диагностикал ау принциптері |
|    | БД КВ | Общая вирусология |   |   | <p><b>Содержание дисциплины</b></p> <p>Дисциплина содержит представление об инфекционных заболеваниях животных, а также полезных бактериях, использующихся в народном хозяйстве и биотехнологии; условий возникновения и течения инфекций вирусного происхождения, закономерностей формирования иммунитета, представление о биопрепаратах для диагностики и профилактики инфекций.</p> <p><b>Результаты обучения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание о роли возбудителей инфекционных болезней в возникновении инфекционного процесса;</li> <li>- знание биологических свойств возбудителей, инфекционного процесса, идентификации выделенной культуры и постановки диагноза;</li> <li>- умение выделять возбудителя из патологического материала и</li> </ul>  | Ветеринарная микробиология и вирусология    | Принципы диагностики вирусных болезней животных             |

|    |       |                           |   |   |   |                   |  |
|----|-------|---------------------------|---|---|---|-------------------|--|
|    |       |                           |   |   | идентифицировать его;<br>- умение проводить лечебные и профилактические мероприятия;<br>- способность получать, консервировать, транспортировать патологический материал;<br>- способность правильно применять и рационально использовать вакцины, сыворотки и диагностикумы, продукты микробного синтеза.  |                   |  |
| 33 | БП ТК | Ветеринар лық вирусология | 5 | 6 | <p><u>Пән мазмұны</u></p> <p>Пәнде вирустардың құрылымы, көбеюі, олардың иесі-тормен өзара әрекеттесуі, вирустардың табигатта пайда болуы және таралуы, сонымен қатар жануарлардың жұқпалы ауруларын диагностикалаудың вирусологиялық әдістері бойынша білім мен іскерлікті қалыптастыру туралы білім бар.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жануар организмнің иммундық жүйесін; спецификалық емес организмнің қорғаныс жүйесінің іске асу механизмдерін білу;</li> <li>- спецификалық емес резистенттілікті зерттеу әдістерін игеру; резистенттілікті көтеретін жолдарды білу;</li> <li>- гистологиялық көрсеткіштер бойынша жануарлар организмнің табиги денгейін анықтау жүргізе білу;</li> <li>- терінің аутомикрофлорасын және бактериоциттің анықтау жүргізе білу;</li> <li>- түрлі этиологиядан туындағы аурулар кезінде спецификалық емес организмнің резистенттілігін көтеретін тәсілдердің іс жүзінде қолдануда;</li> <li>- лабораториялық кондырғылармен реактивтермен жұмыс жасауда.</li> </ul> | Жалпы вирусология | Вирустық індегітерді профилактикалық вакцинация лау, Жануарлардың вирустық ауруларын диагностикал ау принциптері |
|    | БД КВ | Ветеринарная вирусология  |   |   | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>Дисциплина содержит знания об основных принципах строения, размножения вирусов, их взаимодействия клеткой-хозяина, происхождение и распространение вирусов в природе, а также формирование знаний и умений по вирусологическим методам диагностики инфекционных болезней животных.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание принципов отбора биоматериала от животных и трупов для диагностики инфекционных болезней;</li> <li>- знание правил упаковки и пересылки биоматериала в</li> </ul>   | Общая вирусология | Вакцинопрофилактика вирусных инфекций, Принципы диагностики вирусных болезней животных                           |

|    |       |  |   |     |   |                          |   |
|----|-------|--|---|-----|---|--------------------------|---|
|    |       |  |   |     | лаборатории для исследования;<br>- умение правильно интерпретировать результаты лабораторной диагностической экспертизы с целью постановки своевременного и правильного диагноза;<br>- умение проводить микроскопические исследования фекалий, мочи, соскоба слизистых оболочек и другого материала для уточнения диагноза;<br>- способность правильно применять принципы и сущность методов диагностики инфекционных болезней и идентификации чистых культур;<br>- способность ориентироваться в вопросах об иммунитете и его факторах и в отличительных особенностях инфекционных болезней.   |                          |   |
| 34 | БП ТК | Жануарлардың вирустық ауруларын диагностикалау принциптері | 5 | 9.1 | <p><u>Пән мазмұны</u></p> <p>Пән вирустардың табигатың құрылышын және физикалық-химиялық қасиеттерін зерттеу кезінде жалпы вирусологиялық зерттеулерді жүргізуңдің принциптері мен заңдылықтары, зертханалар жағдайында оларды өсіру, вирустардың қазіргі заманғы жіктелуі, патогенез, иммунитет, аурулардың жеке вирустарын диагностикалаудың зертханалық әдістері және олардың арнайы алдын алу мәселелерін ашады.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жануар организмнің иммундық жүйсін; спецификалық емес организмнің қорғаныс жүйесінің іске асу механизмдерін білу;</li> <li>- спецификалық емес резистенттілікті зерттеу әдістерін игеру; резистенттілікті көтеретін жолдарды білу;</li> <li>- гистологиялық көрсеткіштер бойынша жануарлар организмнің табиги денгейін анықтау; терінің атомикрофлорасын және бактериоциттің анықтауды білу;</li> <li>- түрлі этиологиядан туындайтын аурулар кезінде спецификалық емес организмнің резистенттілігін көтеретін тәсілдердің іс жүзінде қолдана білу;</li> <li>- микроскоппен, лабораториялық қондырғылармен реактивтермен жұмыс жасауда;</li> <li>- азықтық өнімдерді және қоршаган органды зерттеу үшін сынама алуында дағдысы болу керек.</li> </ul> | Ветеринарлық вирусология | Вирустық індегтерді профилактикалық вакцинациялау |
|    | БД КВ | Принципы   |   |     | <u>Содержание дисциплины:</u>   | Ветеринарная Вакцинопроф |   |

|    |       |  |   |     |  |  |                           |
|----|-------|--|---|-----|--|--|---------------------------|
|    |       | диагностики вирусных болезней животных             |   |     | <p>Дисциплина раскрывает вопросы принципов и закономерностей проведения общих вирусологических исследований, при изучении природы, строения и физико-химических свойств вирусов, их культивирования в условиях лабораторий, вопросы современной классификации вирусов, патогенеза, иммунитета, лабораторных методов диагностики отдельных вирусов болезней и их специфическая профилактика.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание принципов отбора биоматериала от животных и трупов для диагностики инфекционных болезней;</li> <li>- знание правил упаковки и пересылки биоматериала в лаборатории для исследования;</li> <li>- умение правильно интерпретировать результаты лабораторной диагностической экспертизы;</li> <li>- умение проводить микроскопические исследования фекалий, мочи, соскоба слизистых оболочек и другого материала для уточнения диагноза;</li> <li>- способность правильно применять принципы и сущность методов диагностики инфекционных болезней и идентификации чистых культур;</li> <li>- способность дифференцировать инфекционные болезни.</li> </ul> | вирусология  | илятика вирусных инфекций |
| 35 | БП ТК | Вирустық індептерді профилактикалық вакцинация лау | 3 | 9,2 | <p><u>Пән мазмұны:</u></p> <p>"Вирустық инфекциялардың вакцинопрофилактикасы" пәні дәрігерлік ойлауды қалыптастыру мәселелерін және вирустық этиологияның жүқпалы ауруларының пайда болу заңдылықтарын, тиісінше биотикалық және абиотикалық факторлардың әсерінен жаппай таралуы мүмкін вирустық инфекциялардың вакцинопрофилактикасы мәселелерін ашады.</p> <p><u>Пәнді оку нәтижесінде студент білуі керек:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- індептанудың мақсаты мен зерттеу әдістері, инфекция мен инфекциялық аурудың табигаты, індеп процесінің негізі мен даму заңдылығын білу,</li> <li>- балау және дауалау әдістерін, жүргізілетін індепке қарсы шараларын білу.</li> <li>- сауықтыру шараларының жоспарын, карантин және шектеу шараларын ұйымдастырды және іске асыра білуі керек,</li> <li>- жүқпалы ауруларға бактериологиялық, вирусологиялық,</li> </ul>  | Жануарлардың вирустық ауруларын диагностикалау принциптері | Талап етілмейді           |

|       |                                       |   |   |   |   |                        |
|-------|---------------------------------------|---|---|---|---|------------------------|
|       |                                       |   |   | серологиялық және аллергиялық зерттеулер жүргізе білуі керек;<br>- індектанулық зерттеу және оның актісін жасауда;<br>- жұқпалы ауруға нозологиялық және індектанулық диагноз қоюда.  |   |                        |
| БД КВ | Вакцинопрофилактика вирусных инфекций |   |   | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>Дисциплина «Вакцинопрофилактика вирусных инфекций» раскрывает вопросы формирования врачебного мышления и закономерностей проявления заразных болезней вирусной этиологии, соответственно вопросы вакцинопрофилактики вирусных инфекций, имеющих возможное массовое распространение под действием биотических и абиотических факторов.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание природы инфекции и инфекционных болезней;</li> <li>- знание сущности и закономерности развития эпизоотического процесса;</li> <li>- умение провести эпизоотологическое обследование и составить по нему акт,</li> <li>- умение составить план противоэпизоотических мероприятий,</li> <li>- способность в проведении мероприятий карантина и ограничения и их осуществления, проведении исследований на инфекционные болезни;</li> <li>- способность проведения профилактических мероприятий.</li> </ul> | Принципы диагностики вирусных болезней животных | Не требуется           |
| 36    | КП ЖК                                 | Ветеринарлық акушерлік және гинекология | 5 | <p><u>Пән мазмұны:</u></p> <p>Жыныстық үрдістердің, ұрықтандырудың, буаздықтың, туудың, туғаннан кейінгі кезеңдерде қалыпты жағдайы және патологиялары, жаңа туған төл аурулары, сүт безі аурулары, сондай-ақ бедеулік себептерін және гинекологиялық патологияларды анықтау, емдеу және алдын алу шараларының негізгі қагидаларын жөнінде студенттерге теориялық біліммен қатар тәжірибе жүзінде үйрету.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аналық мал мен ерек малдың жыныс аппаратының күрылсызының ерекшеліктерін және физиологиясын, жыныстық циклдің өтуін білу,</li> <li>- сүт безінің және жаңа туған төл ауруларының себептерін,</li> </ul>  | Жануарлар морфологиясы                          | Гинекологиялық аурулар |

|       |                                       |   |   |   |  |                          |                           |
|-------|---------------------------------------|---|---|---|--|--------------------------|---------------------------|
|       |                                       |   |   | <p>анықтау және емдеу әдістерін, сондай ақ өніп-өсуді қарқындау мәселелерін білуі қажет.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жыныстық циклдің феномендерін анықтауды, малды өсіп-өндіруде көптеген мәселелерді өздігінен шешуді және ұйымдастыруға қабілетті болу керек;</li> <li>- тууга көмектесу тәсілдерін, акушерлік жәнегинекологиялық патологияларды емдеуді, жаңа туған төл және сүт безі ауруларын емдеуді білуі тиіс.</li> <li>- ұргашы малдың күйге келуін анықтауды, бедеулікпен буаздықты анықтауды, акушерлік-гинекологиялық ауруларды балауды және емдеудіде,</li> <li>- туу кезіндегі көмекті, туғаннан кейінгі кезеңдегі патологияларды балауды және емдеуде, сүт безі патологияларын балауды және емдеуде.</li> </ul>  |  |                          |                           |
| ПД ВК | Ветеринарное акушерство и гинекология |   |   | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>Дать студентам теоретические знания и практические навыки по вопросам нормы и патологии половых процессов, осеменения, оплодотворения, развития беременности, течения родов, послеродового периода, болезни новорожденных, молочной железы, а также выяснения причин бесплодия и основные принципы диагностики, лечения, профилактики гинекологических патологий.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание особенностей строения и физиологии полового аппарата самок и самцов,</li> <li>- знание условий для нормального течения беременности, родов и послеродового периода,</li> <li>- умение определять половые феномены и беременность, диагностировать бесплодие,</li> <li>- умение оказывать помощь при трудных родах;</li> <li>- способность владения приемами диагностики беременности, родовспоможения,</li> <li>- способность применения лечения в патологии, болезней новорожденных и молочной железы.</li> </ul> | Морфология животных  | Гинекологические болезни |                           |
| 37    | КП ЖК                                 | Жануарлардың ішкі аурулары ветеринарлық | 5 | 7   | <p><u>Пән мазмұны:</u></p> <p>Пән білім алушыларда жануарларды клиникалық зерттеудің жалпы және арнағы әдістері, алдын алу, жалпы терапия және</p> | Жануарлар морфологиясы   | Практикалық хирургия және |

|       |  |  |  |   |
|-------|--|--|--|---|
|       | хирургия негіздерімен  |  | <p>жануарлардың ішкі аурулары кезіндегі физиотерапия бойынша теориялық және практикалық білімді қалыптастырады. Курс сондай-ақ жануарлардың хирургиялық патологиясының этиологиялық факторларын, диагностика әдістерін, терапиясын және профилактикасын ашады.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жануарлар ағзалары мен тіндерінің түрлік және жас ерекшелігіндегі топографиялық анатомиясын білу</li> <li>- жануарларды клиникалық-зертханалық зерттеудің заманауи әдістерін, хирургиялық операцияларды жүргізуін теориялық негіздемесі мен техникасын білу</li> <li>- себептерін анықтай білу, диагноз қою және емдеу-алдын алу шараларын жүргізе білу</li> <li>- клиникалық-зертханалық зерттеу нәтижелерін талдай білу, хирургиялық патологиялар кезіндегі, ағза жасушаларындағы өзгерістерді анықтау</li> <li>- ішкі аурулар мен хирургиялық патологиялар кезінде емдеу-алдын алу іс-шараларын диагностикалау және жүргізу қабілеті</li> <li>- жануарларды диспансеризациялауды жүргізу, ішкі ауруларды диагностикалау және саралау диагностикасын жүргізу, емдеу және алдын алу қабілеті</li> </ul> | ветеринарлық офтальмология  |
| ПД ВК | Внутренние болезни животных с основами ветеринарной хирургии |  | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>Дисциплина формирует у обучающихся теоретические и практические знания по общим и специальным методам клинического исследования животных, по профилактике, по общей терапии и физиотерапии при внутренних болезнях животных. Курс также раскрывает этиологические факторы, методы диагностики, терапии и профилактики хирургической патологии животных..</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-знание топографической анатомии органов и тканей животных в видовом и возрастном аспекте</li> <li>-знание современных методов клинико-лабораторных исследований животных, теоретического обоснования и технику проведения хирургических операций</li> <li>-умение определять причины, устанавливать диагноз и проводить лечебно-профилактические мероприятия</li> </ul>  | Морфология животных<br>Практическая хирургия и ветеринарная офтальмология |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение анализировать результаты клинико-лабораторного исследования, определять изменения в тканях, клетках органов при хирургических патологиях</li> <li>- способность диагностировать и проведение лечебно-профилактических мероприятий при внутренних болезнях и хирургических патологиях</li> <li>- способность проведения диспансеризации животных, проводить диагностику и дифференциальную диагностику, лечение и профилактику внутренних болезней</li> </ul> |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

**Жұқпалы емес аурулар этиологиясының диагностикасы және терапиясы мамандандыру пәндері**  
**Дисциплины специализации Диагностика и терапия болезни незаразной этиологии**

|    |       |                      |   |   |  |   |   |
|----|-------|----------------------|---|---|--|---|---|
| 38 | КП ТК | Практикалық терапия  | 5 | 7 | <p><u>Пән мазмұны:</u></p> <p>Пән білім алушыларда жануарлардың терапиясының негізгі принциптері (физиологиялық, кешенді, белсенді және экономикалық максаттылық принцип) туралы білімді қалыптастырылады. Курс жұқпалы емес сипаттағы аурулардың жалпы алдын алу, этиология, патогенез, симптоматика, емдеу әдістері мен алдын алу мәселелерін ашады.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алдын алу, емдеу мәселелерін шешу және жануарлардың жұқпалы емес ауруларын білу;</li> <li>- жануарлардың жұқпалы емес алдын алумен шараларын білу;</li> <li>- жана заманғы балау және дифференциялды балау ауруларының жұқпалы емес ауруларын жіктеуді істей білу;</li> <li>- бейімлерді терапиялық техникасын менгеру және үстанымдарымен терапиялық әдістерін істей білу;</li> <li>- методикалық қабылдау әдістерін білу арнайы құралдар арқылы микроклиматтың жеке көрсеткіштерін анықтау және азықтың судың, ауа зоогигиеналық бағалауын жүргізуде;</li> <li>- клиникалық жүргізу және жаппай клиникалық тексеруді жүргізуде.</li> </ul> | Импорттық және экспорттық тасымалдау кезіндегі клиникалық диагностика | Жануарлар ауруларын клиникалық диагностика сы |
|    | ПД КВ | Практическая терапия |   |   | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>Дисциплина формирует у обучающихся знания об основных принципах терапии (физиологический, комплексный, активный и принцип экономической целесообразности) животных. Курс раскрывает вопросы общей профилактики, этиологии,</p>   | Клиническая диагностика при импортных и экспортных                    | Клиническая диагностика болезней животных     |

|    |       |   |   |   |  |   |  |
|----|-------|---|---|---|--|---|--|
|    |       |   |   |   | патогенеза, симптоматики, методов лечения и профилактики болезней неинфекционного характера.   | транспортах   |  |
| 39 | КП ТК | Жануарлардың спецификалық жүқпалы емес аурулары | 5 | 7 | <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание принципов, методов терапии;</li> <li>- знание симптоматики, современных методов диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний;</li> <li>- умение владеть терапевтической техникой; классификацию незаразных болезней, их этиологию, механизм развития;</li> <li>- умение применять методические приемы по определению отдельных показателей микроклимата с помощью специальных приборов;</li> <li>- способность проведения клинического осмотра и массовых клинических обследований животных для постановки клинического диагноза на незаразную болезнь;</li> <li>- способность диагностировать незаразную болезнь.</li> </ul> <p><u>Пән мазмұны:</u><br/>Қалыпты және патологиялық анатомия, физиология, фармакология, клиникалық диагностика және ішкі жүқпалы емес аурулар пәнімен топтасып оқытылады. Бұл пәнді оқу кезінде студенттер жануарлардағы әртүрлі ауруларды классификациясы олардың этиологиясы, пайда болу түрлері, диагностикасы мен емдеу шараларымен танысу. Организмдегі мүшелердің жүйелердің зат алмасуынан сипатталатын аурулардың түрлерімен танысу.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ауру малдардың клинико-лабораторлық зерттеулердің жаңа әдістерін білу;</li> <li>- ауру процесстің әдістемесін ажыратып білу;</li> <li>- аурулардың симптоматологиясын ажыратып білу, диагнозды дұрыс қою бағытыністей білу;</li> <li>- терапевтикалық техникасымен физиотерапия негіздерін істей білу;</li> <li>- аурулардың классификациясын, олардың этиологиясын, патогенезін, симптоматикасын анықтауда;</li> <li>- балау жаңа әдістерін, дифференциалдық балау әдістерін емдік және алдын-алу шараларының ең тиімді түрлерін анықтау сұрақтарында.</li> </ul> | Импорттық және экспорттық тасымалдау кезіндегі клиникалық диагностика | Жануарлар ауруларын клиникалық диагностикасы |

|    |       |  |   |     |  |   |   |
|----|-------|--|---|-----|--|---|---|
|    | ПД КВ | Специфические незаразные болезни животных    |   |     | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>Дать теоретические и практические знания по общей и частной профилактике, этиологии, патогенезу, симптоматике, течению, диагностике, дифференциальной диагностике, лечению, разработке мер профилактики при болезнях внутренних органов неспецифического характера и развитие врачебного и клинического мышления.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание современных методов клинико-лабораторных исследований больных животных;</li> <li>- знание методологии распознавания болезненного процесса, правила взятия биологического материала для лабораторного анализа;</li> <li>- умение выявлять симптоматологии болезней и профессионально ставить диагноз;</li> <li>- умение владеть способами и приемами терапевтической техники, физиотерапии;</li> <li>- способность по рационально и эффективно использовать физические и инструментально-лабораторные методы исследования;</li> <li>- способность самостоятельно принимать решение о состоянии здоровья животных.</li> </ul> | Клиническая диагностика при импортных и экспортных перевозках | Клиническая диагностика болезней животных |
| 40 | КП ТК | Жануарлар ауруларын клиникалық диагностикасы | 5 | 9.1 | <p><u>Пән мазмұны:</u></p> <p>Пән білім алушыларда емдеу-алдын алу іс-шараларын жоспарлау және жүзеге асыру мақсатында ауру жануардың жағдайы мен ауруын анықтаудың қазіргі заманғы әдістері (Клиникалық, зертханалық, аспаптық) және дәйекті кезеңдерін білімдерін қалыптастырады. Курсты менгеру нәтижесінде студент диагноз қою мақсатында жағдайды талдауды дағыланады.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ауру жануарларды клиникалық-зертханалық зерттеудің заманауи әдістерін білу</li> <li>- ауру процесін тану әдістемесін, зертханалық талдау үшін биологиялық материалды алу ережесін білу</li> <li>- зерттеудің физикалық және аспаптық-зертханалық әдістерін тиімді және тиімді қолдана білу</li> </ul>   | Жануарлардың спецификалық жүқпалы емес аурулары               | Талап етілмейді                           |

|       |   |  |   |   |  |   |                 |
|-------|---|--|---|---|--|---|-----------------|
|       |   |  |   | - жануарлардан қан, несеп, нәжіс және т. б. алу және оларға талдау жасай білу<br>- жануарлардың денсаулық жағдайы туралы дербес шешім қабылдау, ауру жануарларды тағайындау және емдеуге қабілетті<br>- жануарларды клиникалық диагностикалау, ауыл шаруашылығы жануарларын дұрыс тасымалдауға қабілетті.   |  |   |                 |
| ПД КВ | Клиническая диагностика болезней животных |  |   | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>Дисциплина формирует у обучающихся знания современных методов (клинические, лабораторные, инструментальные) и последовательных этапов распознавания болезни и состояния больного животного с целью планирования и осуществления лечебно-профилактических мероприятий. В результате освоения курса студент имеет навыки анализа ситуации с целью постановки диагноза.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание современных методов клинико-лабораторных исследований больных животных</li> <li>- знание методологии распознавания болезненного процесса, правила взятия биологического материала для лабораторного анализа .</li> <li>- умение рационально и эффективно использовать физические и инструментально-лабораторные методы исследования</li> <li>- умение получать от животных кровь, мочу, фекалий и др. и проводить их анализ</li> <li>- способность самостоятельно принимать решение о состоянии здоровья животных, назначать и проводить лечение больных животных</li> <li>- способность клинической диагностики животных, правильной транспортировки сельскохозяйственных животных.</li> </ul> | Специфические незаразные болезни животных  | Не требуется  |                 |
| 41    | КП ТК                                     | Практикалық хирургия және ветеринарлық офтальмология | 5 | 9.2   | <p><u>Пән мазмұны:</u></p> <p>Пән білім алушыларда жануарлардың әр түрлерінде жаракаттану түрлері, сондай-ақ олардың пайда болуына әкелетін сыртқы және ішкі себептер туралы білімді қалыптастырады. Курс өндірістік мал шаруашылығы жағдайында жануарлардың жаракаттануының алдын алуға және хирургиялық және офтальмологиялық аурулардың алдын алуға назар аударады.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> | Жануарлардың ішкі аурулары ветеринарлық хирургия негіздерімен | Талап етілмейді |

|       |  |                            |   |  |   |   |                                 |
|-------|--|----------------------------|---|--|---|---|---------------------------------|
|       |  |                            |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- малдардың хиургиялық аулуларын толық тексеріп, оған диагноз қойып және емдеу жүргізуді білу;</li> <li>- үй жануарларынң көз ауруларын зерттеу және хиургиялық долмен патологиялық мүшелерге емдеу жүргізуді білу.</li> <li>- жануарларға лабораториялық құралдарды пайдаланумен балау зерттеуді істей білу;</li> <li>- ауру жануарлардың хиургиялық операкциясыністей білу;</li> <li>- хиургиялық патологияда ұлпалық және новокаиндық терапияны қолдануда</li> <li>- патогенетикалық терапияны жүргізу, салқындықты және жылылықты, массажды, хиургиялық патологияны, жарықты, қолдану шараларында,</li> </ul>   |   |   |                                 |
| ПД КВ | Практическая хирургия и ветеринарная офтальмология |                            |   | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>Дисциплина формирует у обучающихся знания о видах травматизма у различных видов животных, а также внешние и внутренние причины, приводящие к их возникновению. Курс акцентирует внимание на предупреждении травматизма животных в условиях промышленного животноводства и профилактики хирургических и офтальмологических болезней.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основ топографической анатомии животных в видовом и возрастном аспектах;</li> <li>- знание этиологии, патогенеза, клиники различных хирургических болезней животных;</li> <li>- умение провести обследование хирургически больного животного, поставить диагноз, обосновать прогноз,</li> <li>- умение составлять план проведения хирургической операции, проводить хирургическую обработку ран, останавливать кровотечение, накладывать повязки;</li> <li>- способность проводить хирургическое лечение при патологии органов зрения у животных;</li> <li>- способность тканевой и новоканиновой терапии при хирургической патологии.</li> </ul> | Внутренние болезни животных с основами ветеринарной хирургии  | Не требуется                            |                                 |
| 42    | КП ТК  | Гинекология<br>лық аурулар | 5 | 9.1  | <p><u>Пән мазмұны:</u></p> <p>Пән білім алушыларда жыныстық процестердің патологиялары мен нормалары, бедеуліктің себептерін анықтау және ауыл шаруашылық малдарындағы гинекологиялық</p> | Ветеринарлық акушерлік және гинекология | Жануарларды жасанды ұрықтандыру |

|       |                          |  |   |                                       |  |
|-------|--------------------------|--|---|---------------------------------------|--|
|       |                          |  | <p>патологияларды диагностикалау, емдеу, алдын алуудың негізгі принциптері бойынша теориялық білім мен практикалық дағдыларды қалыптастырады.</p> <p><u>Оку нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-жүктіліктің, туудың және туудан кейінгі кезенмен өту биологиясын, және тану әдістері туралы білу;</li> <li>-жүктілік, туу және туудан кейінгі кезең патологиясының себептерін білу;</li> <li>- акушерлік-гинекологиялық патологиясы бар жануарларға жаңа тиімді тәсілдерді пайдалана отырып қабылдау жасаудыстей білу;</li> <li>- ауру жануарларды тіркеу журналын және аурудың даму тарихын жүргізуі істей білу;</li> <li>- акушерлік-гинекологиялық аурулар кезінде гормональды, ұлпалық, новокайнды әдістерді қолдануда;</li> <li>- шаруашылықта бедеуліктің алдын алу мен жою, акушерлік-гинекологиялық диспансеризация мәселелерінде.</li> </ul>   |                                       |  |
| ПД КВ | Гинекологические болезни |  | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>Дисциплина формирует у обучающихся теоретические знания и практические навыки по вопросам норм и патологий половых процессов, выяснения причин бесплодия и основных принципов диагностики, лечения, профилактики гинекологических патологий у сельскохозяйственных животных.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание причин патологии беременности, родов и послеродового периода;</li> <li>- знание принципов комплексного подхода к лечению акушерско-гинекологических патологий;</li> <li>- умение проводить диагностику акушерско-гинекологических заболеваний;</li> <li>- умение оказывать помощь с применением новых эффективных способов и приемов животным с акушерско-гинекологическими патологиями;</li> <li>- способность вести журнал регистрации больных животных и истории болезни;</li> <li>- приобрести навыки применения методов новокайновой, тканевой, гормональной терапии при акушерско-</li> </ul> | Ветеринарное акушерство и гинекология | Искусственное осеменение сельскохозяйственных животных |

|    |       |  |   |     |  |   |                 |
|----|-------|--|---|-----|--|---|-----------------|
|    |       |  |   |     | гинекологических заболеваний.  |   |                 |
| 43 | КП ТК | Жануарларды жасанды ұрықтандыру                        | 4 | 9.2 | <p><u>Пән мазмұны:</u></p> <p>Пән білім алушыларда ауыл шаруашылық малын өндірушілерден шаует алудың ғылыми негіздері мен техникасы, шаует физиологиясы мен биохимиясы, оны бағалау әдістері, сондай-ақ ауыл шаруашылық малының шауетін сұйылту, сактау және тасымалдау мәселелері бойынша теориялық білім мен практикалық дағыларды қалыптастырады.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ауылшаруашылық малдарын азықтандыру мен асылтұқымданырудың маңызын білу;</li> <li>- малдарды сұйық азотпен жұмыс жасау кезіндегі қауіпсіздік ережесін білу;</li> <li>- микроскоппен жұмыс жасай білу;</li> <li>- рационалдық жағдайда бұқалардың аскорыту кезеңін талдаудыстей білу;</li> <li>- дезинфекциялау ерітінділерін, жұмысқа қажетті құралдарды дайындауда;</li> <li>- ауылшаруашылық малдарын жасанды ұрықтандырудың маңызы және практикалық дағды туралы сұрақтарында.</li> </ul> | Ветеринарлық акушерлік және гинекология, Гинекологиялық аурулар | Талап етілмейді |
|    | ПД КВ | Искусственное осеменение сельскохозяйственных животных |   |     | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>Дисциплина формирует у обучающихся теоретические знания и практические навыки по вопросам научных основ и техники получения спермы от производителей сельскохозяйственных животных, физиологии и биохимии спермы, методов ее оценки, а также разбавления, хранения и транспортировки спермы сельскохозяйственных животных.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание истории развития искусственного осеменения и достижения науки и передовой практики в этой отрасли;</li> <li>- знание основ племенной работы, племенной и производственный учет;</li> <li>- умение оказать первую помощь при обморожении жидким азотом.</li> <li>- умение решать вопросы повышения воспроизводственной способности самок с/х животных.</li> <li>- способность проведения ветеринарно-санитарных мероприятий</li> </ul>                            | Ветеринарное акушерство и гинекология, Гинекологические болезни | Не требуется    |

|    |       |  |   |     |   |   |                 |
|----|-------|--|---|-----|---|---|-----------------|
|    |       |  |   |     | на пункте искусственного осеменения.<br>- способность лечения бесплодия и яловости самок с.-х. животных.  |   |                 |
| 44 | КП ТК | Ветеринария<br>лық<br>биологиялық<br>препараттар     | 5 | 9.1 | <p><u>Пән мазмұны:</u></p> <p>Пән жануарлар ауруларының профилактикасына, диагностикасына, оларды емдеуге, өнімділігін арттыруға, дезинфекциялауга, дезинсекциялауга, дератизацияға арналған жануарлардан, өсімдіктен немесе синтетикалық текті заттарды, сондай-ақ жануарларға арналған парфюмерия немесе косметика құралдары ретінде қолданылатын заттарды оқытады.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ветеринариялық санитарлық сараптау нысандарынан санитарлық өндөудің нәтижесін бақылауға сынама алу тәртібін білу;</li> <li>- вакцина, сарысу, аллерген, витаминдік, стимулдеуші препараттар, т.б танысу; аталған препараттарды бағалауды білу;</li> <li>- жүқпалы және жүқпалы емес ауруларды анықтай білу,</li> <li>- вирусологиялық және серологиялық зерттеулер жүргізу білу,</li> <li>- жануарлар мен құстардың улануы кезінде ветеринарлық қемек көрсетуді; арнайы зерттеулер жүргізуде;</li> <li>- инфекциялық, инвазиялық аурулары кездескен кезде малдарды емдеуде.</li> </ul> | Ветеринарлық фармакология және токсикология | Талап етілмейді |
|    | ПД КВ | Ветеринария<br>ные<br>биологичес<br>кие<br>препараты |   |     | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>Дисциплина изучает вещества животного, растительного или синтетического происхождения, предназначенные для профилактики, диагностики, лечения болезней животных, повышение продуктивности, дезинфекции, дезинсекции, дератизации, а также веществ используемые в качестве средств парфюмерии или косметики для животных.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание многообразия мира микроорганизмов, строение и основные закономерности его формирования;</li> <li>- знание строения, эволюции, жизненные циклов и систематики основных возбудителей инфекционных болезней;</li> <li>- умение определять принадлежность растений, животных и микроорганизмов;</li> </ul>  | Ветеринарная фармакология и токсикология    | Не требуется    |

|    |       |  |   |     |   |   |                 |
|----|-------|--|---|-----|---|---|-----------------|
|    |       |  |   |     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение дать общую характеристику, морфологические особенности животных и микроорганизмов.</li> <li>- способность определять растения, животные и микроорганизмы,</li> <li>- способность ориентироваться в вопросах апробации, стандартизации и контроля ветбиопрепаратов.</li> </ul>   |   |                 |
| 45 | КП ТК | Бактериалдық індеггерді диагностикалау | 4 | 9.2 | <p><u>Пән мазмұны</u></p> <p>Пән білім алушыларда бактериялық инфекциялардың диагностикасы, сарагау диагностикасы және ошакта эпидемияга карсы іс-шараларды үйымдастыру бойынша дағдыларды қалыптастырады. Жұқпалы аурулар ошактарында бактериялық инфекциялардың алдын алу принциптері мен әдістері туралы білімді қамтиды.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жануар организмнің иммундық жүйесін білу;</li> <li>- спецификалық емес организмнің қорғаныс жүйесінің іске асу механизмдері; спецификалық емес резистенттілікті зерттеу әдістерін білу;</li> <li>- бактериалдық індеггерді диагностикалауды істей білу;</li> <li>- терінің аутомикрофлорасын және бактериоциттің анықтауын істей білу;</li> <li>- түрлі этиологиядан туындағы аурулар кезінде бактериалдық індеггерді диагностикалау тәсілдердің іс жүзінде қолдана білу.</li> <li>- микроскоппен, лабораториялық кондырғылармен реактивтермен жұмыс жасау білу; азықтық өнімдерді және қоршаған органы зерттеу үшін сынама алуында.</li> </ul> | Індегтану және жануарлардың індегі аурулары   | Талап етілмейді |
|    | ПД КВ | Диагностика бактериальных инфекций     |   |     | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>Дисциплина формирует у обучающихся навыки по диагностике, дифференциальной диагностике бактериальных инфекций и организации противоэпидемических мероприятий в очаге. Содержит знания о принципах и методах профилактики бактериальных инфекций в очагах инфекционных заболеваний.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание сущности и закономерности развития процесса;</li> <li>- знание системы профилактических и оздоровительных мероприятий;</li> <li>- умение провести эпизоотологическое обследование и составить</li> </ul>  | Эпизоотология и инфекционные болезни животных | Не требуется    |

по нему акт;  
 - умение провести исследования на инфекционные болезни;  
 - способность в проведении эпизоотологического анализа;  
 - способность проведении бактериологических, вирусологических и серологических исследований на инфекционные болезни.

**Ветеринарлық иммунология мамандандыру пәндері**  
**Дисциплина специализации Ветеринарная иммунология**

|    |       |                         |   |   |   |  |                                 |  |
|----|-------|-------------------------|---|---|---|--|---------------------------------|--|
|    |       |                         |   |   |   |  |                                 |  |
| 46 | КП ТК | Клиникалық иммунология  | 5 | 7 | <p><u>Пән мазмұны</u></p> <p>Пән клиникалық және зертханалық белгілері бар иммундық жүйе патологиясының негізгі түрлерін; клиникалық тәжірибеде қолданылатын иммундық бұзылыстарды зерттеу әдістері мен аппаратураларын ашады; иммундық патологияны емдеуге қолданылатын негізгі терапиялық тәсілдерді қарастырады.</p> <p><u>Оку нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жануар организмнің иммундық жүйсін; спецификалық емес организмнің қорғаныс жүйесінің іске асу механизмдерін білу;</li> <li>- спецификалық емес резистенттілікті зерттеу әдістерін білу;</li> <li>- гистологиялық көрсеткіштер бойынша жануарлар организмнің табиги денгейін анықтауды білу;</li> <li>- терінің аутомикрофлорасын және бактериоциттігін анықтауды білу;</li> <li>- түрлі этиологиядан туындайтын аурулар кезінде спецификалық емес организмнің резистенттілігін көтеретін тәсілдердің іс жүзінде қолдана білу.</li> <li>- микроскоппен, лабораториялық қондырғылармен реaktivтермен жұмыс жасау білу; азықтық өнімдерді және қоршаған органды зерттеу үшін сынама алын білу.</li> </ul> | <p>Ветеринарлық микробиология және вирусология</p> | <p>Молекулярлық иммунология</p> |  |
|    | ПД КВ | Клиническая иммунология |   |   | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>Дисциплина раскрывает вопросы основных видов патологии иммунной системы с клиническими и лабораторными проявлениями; методов и аппаратуры для исследования иммунных нарушений, применяющиеся в клинической практике; основных терапевтических подходов, применяющиеся к лечению иммунной патологии.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знаниепринципов отбора биоматериала от животных и трупов</li> </ul>   | <p>Ветеринарная микробиология и вирусология</p>    | <p>Молекулярная иммунология</p> |  |

|    |       |                          |   |   |  |   |  |
|----|-------|--------------------------|---|---|--|---|--|
|    |       |                          |   |   | для диагностики инфекционных болезней;<br>- знание правил упаковки и пересылки биоматериала в лаборатории для исследования.<br>- умение правильно интерпретировать результаты лабораторной диагностической экспертизы с целью постановки своевременного и правильного диагноза;<br>- умение проводить микроскопические исследования фекалий, мочи, соскоба слизистых оболочек и другого материала для уточнения диагноза.<br>- способность правильно применять принципы и сущность методов диагностики инфекционных болезней и идентификации чистых культур.<br>- способность ориентироваться в вопросах об иммунитете и его факторах и в отличительных особенностях инфекционных болезней.  |   |  |
| 47 | КП ТК | Ветеринарлық иммунология | 5 | 7 | <p><u>Пән мазмұны</u></p> <p>Пән білім алушыларда жануарлардың иммунитетінің күрылымдық-функционалдық күрылымы туралы қазіргі заманғы түсініктерді, иммунитет жүйесінің орталық жасушаларының қызмет етуі мен дифференциялану процестерін білуді қалыптастырады. Курста иммунитет жүйесінің антигендері мен изоантигендері, тыныштық және белсенді жасушаларының өнімдері және иммунологиялық маңызы бар мембраналық молекулалар туралы заманауи түсініктер берілген.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- зертханалық тексеру кезінде алынған ғылыми деректер жүқпалы ауруларға диагноз қою оның этиологиясын толық анықтауды, инфекциялық ауруларға бактериологиялық балауды білуі керек;</li> <li>- микробиологиялық зерттеулер жүргізу үшін патологиялық материалды алу, тасымалдау жұмыстарын білу;</li> <li>- ауруларға диагноз қою оның этиологиясын толық анықтауды, инфекциялық ауруларға бактериологиялық балауды істей білу;</li> <li>- микробиологиялық зерттеулер жүргізу үшін патологиялық материалды алу, тасымалдау жұмыстарын істей білу;</li> <li>- микробиологиялық зерттеулер жүргізу үшін патологиялық материалды алуда;</li> </ul> | Ветеринарлық микробиология және вирусология | Молекулярлық иммунология, Ветеринария дағы зертханалық-клиникалық әдістер, Жануарлардың эмергентті және баяу індептері |

|       |                          |   |   |  |  |   |
|-------|--------------------------|---|---|--|--|---|
|       |                          |   |   | - тасымалдау жұмыстарын: вакциналарды, қан сары суларын, диагностикумдарды, микробтар түзетін өнімдерді дұрыс пайдалануда.   |  |   |
| ПД КВ | Ветеринарная иммунология |   |   | <p><u>Содержание дисциплины:</u><br/> Дисциплина формирует у обучающихся современные представления о структурно-функциональном строении иммунитета животных, знания процессов дифференцировки и функционирования центральных клеток системы иммунитета. В курсе даны современные представления об антигенах и изоантigenах, продуктах покоящихся и активированных клеток системы иммунитета и иммунологически значимых мембранных молекулах этих клеток.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание о роли возбудителей инфекционных болезней в возникновении инфекционного процесса;</li> <li>- знание биологических свойств возбудителей; инфекционного процесса, идентификации выделенной культуры и постановки диагноза;</li> <li>- умение проводить лечебные и профилактические мероприятия;</li> <li>- умение выделять возбудителя из патологического материала и идентифицировать его;</li> <li>- способность получать, консервировать, транспортировать патологический материал;</li> <li>- способность правильно применять и рационально использовать вакцины, сыворотки и диагностикумы, продукты микробного синтеза.</li> </ul> | Ветеринарная микробиология и вирусология | Молекулярная иммунология, Лабораторно-клинические методы в ветеринарии, Эмергентные и медленные инфекции животных |
| 48    | КП ТК                    | Ветеринария дағы зертханалық-клиникалық әдістер | 5 | <p><u>Пән мазмұны</u><br/> "Ветеринариядагы зертханалық-клиникалық әдістер" пәні клиникалық ветеринарияның бөлімі болып табылатын ауруларды анықтаудың заманауи әдістері мен дәйекті кезеңдерін, қажетті диагностикалық және емдеу-алдын алу іс-шараларын анықтау мақсатында бактериялық дақылдардан жануарлардың патологиялық материалынан препараттарды дайындаудың негізгі әдістерін қарастырады.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жануарлар ауруларының зертханалық диагностикалаудағы</li> </ul>  | Ветеринарлық иммунология                 | Молекулярлық иммунология  |

|       |  |                          |   |  |  |                               |                 |
|-------|--|--------------------------|---|--|--|-------------------------------|-----------------|
|       |  |                          |   | <p>әдістерін білу;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- әр түрлі типтегі зертхана жабдықтарын білу;</li> <li>- зертханалық зерттеуге және талдау жасауға жеке бас қауіпсіздігі және өрт қауіпсіздігі ережелері бойынша жұмыс істей білу;</li> <li>- сапалық және сандық әдістерімен үлкен көлемді құрал-жабдықтар қажет етпейтін талдаулар жүргізудістей білуі;</li> <li>- микробиологиялық зерттеулер жүргізу үшін патологиялық материалды алу, тасымалдау жұмыстарында;</li> <li>- инфекциялық аурулардың балауын, емін, алдын-алуын дұрыс жүзеге асыруда.</li> </ul>  |  |                               |                 |
| ПД КВ | Лабораторно-клинические методы в ветеринарии |                          |   | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>Дисциплина «Лабораторно-клинические методы в ветеринарии», являющийся разделом клинической ветеринарии, рассматривает современные методы и последовательные этапы распознавания болезней, основные методы приготовления препаратов из патологического материала животных из бактериальных культур с целью выявления необходимых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание методов лабораторной диагностики заболеваний животных;</li> <li>- знание лабораторных приборов, оборудования и аппаратуры.</li> <li>- умение готовить рабочее место, посуду, оборудование для проведения исследований и анализов с соблюдением техники безопасности и противопожарной безопасности;</li> <li>- умение проводить качественные и количественные методы анализа, не требующими сложного современного оборудования.</li> <li>- способность эффективной и результативной организации любых лабораторных исследований и самостоятельного их проведения- осуществления по службе;</li> <li>- способность в зависимости от результатов исследований проводить заключение и делать выводы и принятия оптимальных решений.</li> </ul> | Ветеринарная иммунология   | Молекулярная иммунология      |                 |
| 49    | КП ТК  | Молекулярлық иммунология | 5 | 9.2  | <p><u>Пән мазмұны</u></p> <p>Молекулалық иммунология-иммунитет реакциясының химиялық, биохимиялық және молекулалық-биологиялық</p> | Ветеринария дағы зертханалық- | Талап етілмейді |

|       |                          |  |  |  |              |
|-------|--------------------------|--|--|--|--------------|
|       |                          |  | <p>негіздерін зерттейтін пән. Акуыз химиясына, жалпы биохимияга және молекулалық биологияға негізделген. Оның әдістері молекулалық генетикадағы акуыздардың құрылымы мен қызметін зерттеуде қолданылады. Молекулалық деңгейде антиденелердің құрылышы мен функцияларын, комплемент химиясын қарастырады.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- зертханалық тексеру кезінде алынған ғылыми деректер жүқпалы ауруларға диагноз қою оның этиологиясын толық анықтауды білу;</li> <li>- инфекциялық ауруларға бактериологиялық балауды білуі керек;</li> <li>- ауруларға диагноз қою оның этиологиясын толық анықтауды, инфекциялық ауруларға бактериологиялық балаудыстей білу;</li> <li>- микробиологиялық зерттеулер жүргізу үшін патологиялық материалды алу, тасымалдау жұмыстарыністей білу;</li> <li>- микробиологиялық зерттеулер жүргізу үшін патологиялық материалды алуда;</li> <li>- инфекциялық аурулардың балауын, емін, алдын-алуын дұрыс жүзеге асыруда.</li> </ul> | клиникалық әдістер, Иммунопатология және аллергия                        |              |
| ПД КВ | Молекулярная иммунология |  | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>Молекулярная иммунология —дисциплина, изучающая химические, биохимические и молекулярно-биологические основы реакций иммунитета. Основана на химии белка, общей биохимии и молекулярной биологии. Её методы применяются при изучении структуры и функции белков, в молекулярной генетике. Рассматривает на молекулярном уровне строение и функции антител, химию комплемента.</p> <p><u>В результате изучения дисциплины студенты должны:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание классификаций возбудителей инфекционных болезней;</li> <li>- знание работы по идентификации выделенной культуры;</li> <li>- умение выделять возбудителя из патологического материала и идентифицировать его;</li> <li>- умение проводить лечебные и профилактические мероприятия;</li> <li>- способность получать, консервировать, транспортировать патологический материал;</li> <li>- способность правильно применять и рационально использовать</li> </ul>            | Лабораторно-клинические методы в ветеринарии, Иммунопатология и аллергия | Не требуется |

|    |       |                               |   |     |  |                          |  |
|----|-------|-------------------------------|---|-----|--|--------------------------|--|
|    |       |                               |   |     | вакцины, сыворотки и диагностикумы, продукты микробного синтеза.   |                          |  |
| 50 | КП ТК | Иммунопатология және аллергия | 5 | 9.1 | <p><u>Пән мазмұны</u></p> <p>Пәнде иммунобиологиялық қадагалау жүйесінде орталық рөл атқаратын сүйек кемігі бар мононуклеарлы фагоциттер түрлерінің сұрақтары, гомеостазды қолдауға қатысатын мононуклеарлы фагоциттер туралы, иммунологиялық құзыреттілікті жүзеге асыру, көпсәулелі медиаторлардың секрециясы, иммундық жүйенің реттелуі, ағзаны микроорганизмдер мен дамушы ісік жасушаларынан қорғаудың тиімді функциялары туралы білім бар.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- зертханалық тексеру кезінде алынған ғылыми деректер жүқтапсы ауруларға диагноз қоюды білуі керек;</li> <li>- жұқпалы аурулардың бактериологиялық балауды білу;</li> <li>- ауруларға диагноз қою оның этиологиясын толық анықтауды, инфекциялық ауруларға бактериологиялық балауды істей білу;</li> <li>- мікробиологиялық зерттеулер жүргізу үшін патологиялық материалды алу, тасымалдау жұмыстарыністей білуі;</li> <li>- зерттеулер жүргізу үшін патологиялық материалды алуда;</li> <li>- микробтар тузетін өнімдерді дұрыс пайдалану ісінде.</li> </ul> | Ветеринарлық иммунология | Молекулярлық иммунология, ірі кара малының вирустық ауруларының патоморфологиясы және цитопатологиясы  |
|    | ПД КВ | Иммунопатология и аллергия    |   |     | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>Дисциплина содержит вопросы разновидностей мононуклеарных фагоцитов имеющие костномозговое происхождение, которые играют центральную роль в системе иммунобиологического надзора, знания о мононуклеарных фагоцитах участвующих в поддержании гомеостаза, осуществлении иммунологической компетенции, секреции многочисленных медиаторов, регуляции иммунной системы, о эффекторных функциях защиты организма от микроорганизмов и развивающихся опухолевых клеток.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание инфекционных болезней в возникновении инфекционного процесса;</li> <li>- знание функции защиты организма;</li> </ul>  | Ветеринарная иммунология | Молекулярная иммунология, Патоморфология и цитопатология при вирусных болезнях крупного рогатого скота |

|    |       |  |   |     |  |                          |   |
|----|-------|--|---|-----|--|--------------------------|---|
|    |       |  |   |     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение выделять возбудителя из патологического материала и идентифицировать его;</li> <li>- умение проводить аллергические реакции;</li> <li>- способность получать, консервировать, транспортировать патологический материал;</li> <li>- способность проводить лечебные и профилактические мероприятия.</li> </ul>   |                          |   |
| 51 | КП ТК | Жануарлардың<br>эмергентті<br>және баяу<br>індеттері | 5 | 9.1 | <p><u>Пән мазмұны:</u></p> <p>Пән қоздырыштары жаракат білінбеген немесе белгілі қоздырыш өзін жаңаша танытатын аурулар туралы сұраптардан тұрады; өте тез таралатын және жогары зоонотикалық қауіп төндіретін аурулар. Халықаралық ұйымдар желісі бойынша эмергенттік ауруларға қарсы күрес жөніндегі іс-шаралар жүйесі, сондай-ақ эпизоотияға қарсы іс-шараларды жүргізу үшін қабылданатын төтенше шаралар ашылуда.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жүқпалы аурулардың аталуы мен жіктелуін, дауалау және сауықтыру шараларын білу;</li> <li>- індеттік ерекшеліктерін, дерттенуін, клиникалық және патологоанатомиялық белгілерін, балау және дауалау әдістерін білу;</li> <li>- жүқпалы ауруға нозологиялық және індеттанулық диагноз қоюдыштей білу;</li> <li>- сауықтыру шараларының жоспарын, карантин және шектеу шараларын ұйымдастыруды істей білу;</li> <li>- індеттанулық зерттеу және оның актісін жасауда;</li> <li>- жүқпалы ауруға нозологиялық және індеттанулық диагноз қоюда.</li> </ul> | Ветеринарлық иммунология | Құстардың аса қауіпті және карантиндік індетті аурулары |
|    | ПД КВ | Эмергентные и медленные инфекции животных            |   |     | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>Дисциплина содержит вопросы о болезни, возбудители которых ранее не были известными, или же известный возбудитель проявляет себя по-новому; болезни, которые чрезвычайно быстро распространяются и имеют высокую зоонотическую опасность. Раскрывается система мероприятий по борьбе с эмергентными болезнями по линии международных организаций, а также чрезвычайные меры, принимаемые для проведения противоэпизоотических мероприятий.</p>   | Ветеринарная иммунология | Особо опасные и карантинные инфекционные болезни птиц   |

|    |       |  |   |     |   |  |                 |
|----|-------|--|---|-----|---|--|-----------------|
|    |       |  |   |     | <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- знание номенклатуры и классификации инфекционных болезней;</li><li>- знание системы профилактических и оздоровительных мероприятий;</li><li>- умение провести эпизоотологическое обследование;</li><li>- умение составлять план противоэпизоотических мероприятий,</li><li>- способность в проведении эпизоотологического анализа, постановке нозологического и эпизоотологического диагноза,</li><li>- способность организации мероприятий карантина и ограничения и их осуществления.</li></ul>  |  |                 |
| 52 | КП ТК | Құстардың аса қауіпті және карантиндік індептер аурулары | 4 | 9.2 | <p><u>Пән мазмұны:</u></p> <p>Пәнде экспресс – диагностика инфекция ошағын шектеу және жою бойынша шұғыл шаралар, алдын алу шараларын алатын құстардың аса қауіпті және карантиндік аурулары оқытылады. Бұл пәнді оқу кезінде аурудың таралу аймагы мәселесі жетекші орын алады, оны шешу инфекциялармен құрес тактикасы мен стратегиясын дұрыс қарауға мүмкіндік береді.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- биотехнология әдістерінің көмегімен балау және дәрілік препараттарды жасаудың медико-биологиялық және биологиялық тәсілдерінің стратегиясын білу;</li><li>- ветеринарияда пайдаланылатын, олардың ішінде гормондар, интерферондар, интерлейкиндер, антибиотиктер сияқты дәрілік заттардың өндірілу негізін білу;</li><li>- ақуыз препараттарымен жұмыс жасау негізі; ақуызды бөлу, тазарту және паспортизациялау операцияларын істей білу;</li><li>- гендік инженерлік тақырыптар бойынша негізгі операциялар жүргізуі істей білу;</li><li>- медициналық және биотехнология әдістерімен дайындалған препараттардың биологиялық ырықтылығын клиникаға дейін сынау жұмыстарын жүргізуде;</li><li>- ақықтық өнімдерге санитарлық баға беру деңгейін және маңызын білуде.</li></ul> | Жануалардың эмергентті және баяу індептері, Карантиндік індептер | Талап етілмейді |
|    | ПД КВ | Особо опасные и карантинные                              |   |     | <p><u>Содержание дисциплины:</u></p> <p>В дисциплине изучаются особо опасные и карантинные болезни птиц, занимающие вопросы экспресс – диагностики,</p>   | Эмергентные и медленные инфекции                                 | Не требуется    |

|    |       |   |   |     |   |                                |                 |
|----|-------|---|---|-----|---|--------------------------------|-----------------|
|    |       | инфекционные болезни птиц   |   |     | <p>экстренные меры по ограничению и ликвидации очага инфекции, профилактические мероприятия. Ведущее место при изучении данной дисциплины занимает проблема ареала болезни, разрешение который дает возможность правильно посмотреть тактику и стратегию борьбы с инфекциями.</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание многообразия мира микроорганизмов, строения и основных закономерностей его формирования;</li> <li>- знание строения, эволюции, жизненных циклов и систематики основных возбудителей инфекционных болезней;</li> <li>- умение диагностировать особо опасные и карантинные инфекционные болезни птиц;</li> <li>- умение проводить карантинные мероприятия;</li> <li>- способность разбираться в вопросах систематики и распространения основных возбудителей инфекционных болезней;</li> <li>- способность проводить профилактические мероприятия по особо опасным и карантинным инфекционным болезням птиц.</li> </ul>  | животных, Карантинные инфекции |                 |
| 53 | КП ТК | Ірі қара малының вирустық ауруларының патоморфологиясы және цитопатологиясы | 4 | 9.2 | <p><u>Пән мазмұны</u></p> <p>Пән патогенді факторлардың әсер етуіне және сыртқы ортаның өзгеретін жағдайларына жауап ретінде компенсаторлық бейімделу реакцияларының функционалдық, морфологиялық өзгерістері мен механизмдерін қарастырады; жасушаның патологиясы және жалпы патологиялық үрдістер, олардың жиынтығымен белгілі бір аурудың морфологиялық көріністері анықталады; ауру жануардың ағзалары мен жүйелері қызметінің негізгі және жалпы заңдарын белгілейді.</p> <p><u>Оқу нәтижесі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- торшалардың, ұлпалардың және мүшелердің құрылымдық ұйымдастырылуы негізінде организмнің дамуы мен тіршілік әрекетінің негізгі заңдылықтарын білу;</li> <li>- типтік патологиялық үдерістер мен реакциялардың себептері мен механизмдерін білу;</li> <li>- мүшелер мен жүйелердің әртүрлі патологиясында организмнің қызметтік қорын анықтауды және бағалаудыңстей білу;</li> <li>- клиникалық-зертханалық, эксперименттік, патоморфологиялық және басқа мәліметтерді талдаудыңстей білу;</li> </ul> | Иммунология және аллергия      | Талап етілмейді |

|       |  |  |  |  |                        |              |
|-------|--|--|--|--|------------------------|--------------|
|       |  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- клиникалық, гематологиялық, иммунологиялық зерттеулерді жүргізуде;</li> <li>- әртүрлі мал өлексесін патологиялық анатомиялық сойып-зерттеуде дағдысы болуы керек.</li> </ul>  |                        |              |
| ПД КВ | Патоморфология и цитопатология при вирусных болезнях крупного рогатого скота |  |  | <p><u>Содержание дисциплины</u></p> <p>Дисциплина раскрывает общие закономерности и конкретные механизмы возникновения, развития и исходов патологических процессов отдельных болезней и болезненных состояний, принципах их выявления, терапии и профилактики патоморфологии и цитопатологии при вирусных болезнях крупного рогатого скота</p> <p><u>Результаты обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основных закономерностей развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов;</li> <li>- знание роли и причин, условий и реактивности организма в возникновении, развитии и завершении болезней;</li> <li>- умение выявлять и оценивать патологические и компенсаторноприспособительные реакции, функциональные резервы организма при различных формах патологии органов и систем.</li> <li>- умение дифференцировать причины и механизмы типовых патологических процессов и реакций.</li> <li>- способность анализировать клинико-лабораторные, экспериментальные, патоморфологические и другие данные, формулировать на их основе заключение о возможных причинах и механизмах развития патологических процессов.</li> <li>- способность проведения лабораторных, патологоанатомических, патогистологических исследований.</li> </ul> | Иммунология и аллергия | Не требуется |