



**Лист изменений и дополнений к рабочей программе дисциплины
Акушерство и биотехния размножения для студентов заочной формы
обучения специальности 5В080200 Технология производства продуктов
животноводства на 2011-2012 учебный год**

В рабочей программе вносятся следующие изменения:

1. Тематический план дисциплины
2. Выписка из рабочего учебного плана

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
биотехнологии г. протокол №

Заведующий кафедрой

Н.Б. Бурамбаева

УТВЕРЖДАЮ

Декан АТФ

Т.К. Бексеитов

« » _____ 2011 г.



Жұмыс оқу бағдарламасының
титулдық парағы

Нысан
ПМУ ҰС Н 7.18.3/30

Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі

С. Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті

Зоотехнология, генетика және селекция кафедрасы

Акушерлігі және көбею биотехниясы пәнінен

5В080200 Малшаруашылық өнімдерін өндіру технологиясы
Мамандығының (тарының) сырттай оқу түрі студенттеріне арналған

ЖҰМЫС ОҚУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Павлодар

Кегль 14,
буквы
строчные,
кроме
первой
прописной

Мамандықтың мемлекеттік жалпыға
міндетті білім беру стандарты және типтік
бағдарлама негізінде әзірленген жұмыс оқу
бағдарламасын бекіту парағы



Нысан
ПМУ ҰС Н 7.18.3/31

БЕКІТЕМІН

ОІ жөніндегі проректор
_____ Н.Э. Пфейфер
(қолы)
20__ж. «__» _____

Құрастырушы: _____ б.ғ.д. профессор Аятхан М.
(қолы)

Зоотехнология, генетика және селекция кафедрасы

Акушерлігі және көбею биотехниясы пәні бойынша

5В080200 Малшаруашылық өнімдерін өндіру технологиясы
Мамандығының (тарының) сырттай оқу түрі студенттеріне арналған

ЖҰМЫС ОҚУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Жұмыс бағдарламасы мамандықтың Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты ҚР МЖМБС
3.08.360 – 2006 және типтік бағдарлама негізінде әзірленген
ҚР БЖҒ министрлігінің бұйрығымен бекітілген № 779 23.12.2005 ж

200_ж. «__» _____ кафедра отырысында ұсынылған № _____ хаттама.

Кафедра меңгерушісі _____ Н.Б. Бурамбаева 20__ж. «__» _____
(қолы) (А.Ж.Т.)

Факультет оқу-әдістемелік кеңесімен құпталған _____ 200_ж.
«__» _____ № _____ хаттама

ОӘК төрағасы _____ М.Е. Жагипарова 200_ж. «__» _____
(қолы)

КЕЛІСІЛГЕН

АТФ Факультет деканы _____ Т.К. Бексеитов 200_ж. «__» _____
(қолы)

МАҚҰЛДАНДЫ:

ОҰЖЖӘҚБ бастығы _____ А.А. Варакута 200_ж. «__» _____
(қолы)

Университеттің оқу-әдістемелік кеңесімен құпталған
20__ж. «__» _____ № _____ хаттама

1 Пәннің мақсаты – студенттерге ауыл шаруашылығы жануарларының өсіп өну физиологиясы, патологиясы және қолдан ұрықтандыру тәсілдері туралы білім беру.

Пәннің міндетері - студенттерге мал ағзасында болатын жыныстық процесстердің қалыпты және патологиялық жағдайы, малдан қолдан ұрықтандыру, ұрықтану, эмбриондарды тасымалдау, буаздық, туу, туғаннан кейінгі кезеңнің физиологиясы және патологиялары, жаңа туған төл, сүт безі физиологиясы және патологиялары, сонымен қатар малдың бедеулігі жөнінде теориялық білім беруімен қатар, тәжірибе жүзінде үйрету.

Пәнді үйренгеннің нәтижесінде студенттер білуге тиісті:

- ұрғашы және еркек малдың жыныстық аппаратының құрылымдық және физиологиялық ерекшеліктерін,
- жыныстық циклдің өтуін
- ұрықтандырудың уақыты мен реті
- буаздық, туу және туғаннан кейінгі
- бедеуліктің себептерін
- сүт безі және төл ауруларын
- қолдан ұрықтандыру және эмбрионды көшіріп отырғызу.

Пәнді үйренгеннің нәтижесінде студенттер істеуге тиісті:

- жыныстық феномендерді анықтауды
- шәуеттің және эмбрионның сапасын анықтауды
- малды қолдан ұрықтандыруды
- эмбрионды көшіріп – қондыруды
- буаздықты анықтауды
- бедеулікті диагностикалауды
- гинекологиялық және акушерлік ауруларды дауалауды
- туа алмай жатқан малға көмек көрсетуді
- малды көбейту жөніндегі көптеген сұрақтарды өз бетімен шешуді және ұйымдастыруды.

Келесі тәжірибелік машықтарға ие болу керек:

- малды қолдан ұрықтандыру техникасын,
- буаздықты анықтауды, тууға көмектесуді
- акушерлік және гинекологиялық патологияларды дауалауды
- төл және сүт безі ауруларын емдеу

2 Пререквизиттер

Осы пәнді меңгеру үшін төмендегі пәндерді меңгеру кезінде алынған білім, икемділік және машықтар қажет:

- жануарлар физиологиясы
- жануарлар морфологиясы
- жануарлар биохимиясы
- микробиология

3 Постреквизиттер

Пәнді меңгеру кезінде алынған білім, икемділік және машықтар келесі пәндерді меңгеру үшін қажет:

- мал дәрігерлік негіздері
- мал жануарларды азықтандыру
- ауыл шаруашылық жануарларды өсіру мен селекциясы

4 Пәннің мазмұны

4.1 Тақырыптық жоспары

ПӘННІҢ ТАҚЫРЫПТЫҚ ЖОСПАРЫ

| № | Тақырыптардың аты | Сағат көлемі | | | |
|---------|---|--------------|------|------|-----|
| | | Дәріс | Прак | Зерт | СРС |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Акушерство және жануарлардың көбею негіздері | 1 | 2 | | 18 |
| 2 | Ұрықтоқтау, буаздық және оның диагностикасы | 1 | | 4 | 18 |
| 3 | Төлдеу және төлдегеннен кейінгі кезең | 1 | 2 | | 18 |
| 4 | Бедеулік және қысыр қалу туралы ілім | 1 | 2 | | 24 |
| 5 | Шәуетің физиологиясы мен и биохимиясы | 1 | | 4 | 13 |
| 6 | Қолдан ұрықтандыру және ұрық көшіріп отырғызу | 1 | | 4 | 20 |
| Барлығы | | 6 | 6 | 12 | 111 |

Пәннің теориялық бөлімінің мазмұны

Дәріс тақырыптарының тізімі

1 Тақырып. Акушерлігі және жануарлардың көбею негіздері

Ұрғашы және еркек малдың жыныстық мүшелерінің анатомиялық және топографиялық ерекшеліктері. Жыныстық және физиологиялық жетілуінің мерзімдері. Күйіттеуші малды дайындау және пайдалану әдістері. Жыныстық цикл және оның сатылары. Жыныстық циклдің феномендері және оларды анықтау. Жыныстық циклдің өтуінің түліктік ерекшеліктері. Жыныстық циклдің көрінуіне сыртқы және ішкі факторлардың әсері. Жыныстық жүйенің сүт безімен байланысы.

Жыныстық қатынас. Аталық малдың жыныстық рефлекстері. Жыныстық рефлекстердің көрінуіне әсер ететін ішкі және сыртқы факторлар. Шағылыстыру әдістері.

2 Тақырып. Ұрықтану, буаздық және оның диагностикасы

Ұрғашы малдың жыныс жүйесінде аналық жыныс торшасы мен спермийлердің қозғалысы мен өміршеңдігі. Ұрықтану процесінің мәні және өтетін орны. Эмбрионның, төлдің және төл қабаттардың дамуы. Төл қабаттарының өзара қатынасы.

Плацента және оның жіктелуі. Плацентарлық тосөқауыл. Шарана сулары, олардың құрамы, мөлшері, шығу тегі және биологиялық маңызы.

Эмбрионның және төлдің дамуындағы қауіпті кезеңдер. Әр түлік малдың буаздық мерзімнің ұзақтығы.

3 Тақырып. Төлдеу және төлдегеннен кейінгі кезең

Туар алдындағы белгілер. Тууды қалыптастыратын факторлар. Туу және оның кезеңдері. Тууға көмектесетін күштер. Туу кезеңдегі төл мен туу жолдарының анатомиялық – топографиялық арақатынастары. Әр түлік

малдың туу ерекшеліктері. Туу бөлімшесіндегі жұмысты ұйымдастыру. Төлдеген мал мен жаңа туған төлдің күтімі.

Туғаннан кейінгі кезең және оның өтуінің түліктік ерекшеліктері. Туғаннан кейінгі кезеңнің дұрыс өтуін қалыптастыру шаралары және ұрғашы малды ұрықтандыруға дайындау.

4 Тақырып. Бедеулік және қысыр қалу туралы ілім

Бедеулік, қысыр қалу және төлшендік туралы түсінік. Аналық малдың бедеулігінің және аталық малдың белсіздігін түрлерін жіктеу.

Туа біткен, кәріліктен болған, алиментарлы, климаттық, эксплуатациялық, қолдан жасалған және симптомдық бедеулік.

Аталық малды андрологиялық зерттеу. Аталық мал белсіздігінің алдын алу шаралары.

5 Тақырып. Шәуеттің физиологиясы мен биохимиясы

Әр түлік малдың шәует мөлшері және оның құрамы. Спермийлердің құрылысы мен қасиеттері. Шәуеттің биохимиясы. Спермийлердің анабиозы. Спермийлердің өміршеңдігіне сыртқы факторлардың әсері.

6 Тақырып. Қолдан ұрықтандыру және ұрық көшіп отырғызу

Шәует алу әдістерін биологиялық негіздеу. Шәуеттің сапасын бағалау, сұйылту, сақтау және тасымалдау негіздері. Әр түлік малды қолдан ұрықтандыру және эмбриондарды көшіріп – қондыру. Қолдан ұрықтандыру және эмбрионды көшіріп – қондыру кезіндегі есепті жүргізу. Малды қолдан ұрықтандыру және эмбрионды көшіріп – қондыру пунктері мен лабораториялары. Ұрғашы малды сұрыптау және қарқынды пайдалануға дайындау.

5В080200 Малшаруашылық өнімдерін өндіру технологиясы мамандығы(тары) студенттерінің сырттай оқу түрінің жұмыс оқу жоспарынан көшірме

Акушерлігі және көбею биотехниясы пәні

| Оқу нысаны | Пәннің көп еңбекті қажет етуі | | | | Семестр бойынша бақылау нысандары | | | | Семестр | Семестр бойынша студенттердің жұмыс көлемі | | | | | | |
|----------------------------|-------------------------------|-------------------|-----|-----|-----------------------------------|-----|-------|-------|---------|--|--------------------------------|-----|-----|-----------------|---------|------|
| | кредиттер | академиялық сағат | | | емт | сын | КЖ -а | КЖ -с | | кредиттер | Аудиториялық сабақ (ак. сағат) | | | СӨЖ (ак. САғат) | | |
| | | Барлығы | ауд | СӨЖ | | | | | | | барлығы | дәр | пр. | зерт | барлығы | ОСӨЖ |
| _____ база-сындағы сырттай | 3 | 135 | 24 | 111 | 5 | | | | 5 | 3 | 24 | 6 | 6 | 12 | 111 | 111 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |

Кафедра меңгерушісі _____ Бурамбаева Н. Б 20__ж. «___» _____
(қолы) (А.Ж.Т.)



Гитүльный лист программы
обучения по дисциплине
(Syllabus)

Форма
Ф СО ПГУ 7.18.3/37

Министерство образования и науки Республики Казахстан
Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова
Факультет Агротехнологии
Кафедра зоотехнологии, генетики и селекции

Ақушерлігі және көбею биотехния

ПӘНІ БОЙЫНША ОҚУ БАҒДАРЛАМАСЫ (Syllabus)

5В080200 Малшаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы
мамандығының (тарының) сырттай оқу түрі студенттеріне арналған

Павлодар

1 Оқытушы туралы мәлімет және қатынас ақпараты

Т.А.Ж Аятханұлы Мағаш

Ғылыми дәрежесі, атағы, лауазымы: б.ғ.д., профессор

Зоотехнология, генетика және селекция кафедрасы А1 ғимаратында орналасқан (адрес), аудитория А - 117, контакт телефоны 67-36-41, ішкі. 1207.

2 Пән туралы мәліметтер

5В080200 малшаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы мамандығында сырттай оқитын студенттерге арналған Акушерлігі және биотехния пәні.

3 Пәнді оқу көлемі

| Семестр | Кредит саны | Аудитория сабақтарының түрлері бойынша өтілетін сағат саны | | | | | | Студенттердің өздік жұмыс сағатының саны | | Бақылау түрі |
|---------|-------------|--|-------|-------------|-------------|-----------|--------------|--|-----|--------------|
| | | барлығы | дәріс | практикалық | Зертханалық | Студиялық | Жеке даралық | барлық | СӨЖ | |
| 5 | 3 | | 6 | 6 | 12 | | | 111 | 111 | емтиқан |
| Барлығы | 3 | | 6 | 6 | 12 | | | 111 | 111 | |

4 Пәннің мақсаты мен міндеттері

1 Пәннің мақсаты – студенттерге ауыл шаруашылығы жануарларының өсіп өну физиологиясы, патологиясы және қолдан ұрықтандыру тәсілдері туралы білім беру.

Пәннің міндеттері - студенттерге мал ағзасында болатын жыныстық процесстердің қалыпты және патологиялық жағдайы, малдан қолдан ұрықтандыру, ұрықтану, эмбриондарды тасымалдау, буаздық, туу, туғаннан кейінгі кезеңнің физиологиясы және патологиялары, жаңа туған төл, сүт безі физиологиясы және патологиялары, сонымен қатар малдың бедеулігі жөнінде теориялық білім беруімен қатар, тәжірибе жүзінде үйрету.

5 Пәнді үйренгеннің нәтижесінде студенттерге қойылатын тақауыр

Бұл пәнді оқу үйрену нәтижесінде студенттер мыналарды **білуге тиісті**:

- жыныстық цикл;
- ұрықтандыру және буаздық;
- қолдан ұрықтандыру;
- эмбрионды көшіріп отырғызу.

Пәнді үйренгеннің нәтижесінде студенттер **істеуге тиісті**:

- аналық пен аталықтың жыныс мүшелерінің анатомиясы және қызметі;
- жыныс циклінің өтуі;
- ұрықтандырудың тиімді уақыты мен реті;

- буаздық, төлдеу, төлдегеннен кейінгі кезең;
- бедеуліктің себептері;
- желін аурулары;
- қолдан ұрықтандыру, ұрық көшіріп отырғызу.

Келесі тәжірибелік **машықтарға ие болу керек:**

- малды қолдан ұрықтандыру техникасын;
- буаздықты анықтауды, тууға көмектесуді;
- акушерлік және гинекологиялық патологияларды дауалауды;
- төл және сүт безі ауруларын емдеу.

6 Пререквизиттер

Осы пәнді меңгеру үшін төмендегі пәндерді меңгеру кезінде алынған білім, икемділік және машықтар қажет:

- жануарлар физиологиясы;
- жануарлар морфологиясы;
- жануарлар биохимиясы;
- микробиология.

7 Постреквизиттер

Пәнді меңгеру кезінде алынған білім, икемділік және машықтар келесі пәндерді меңгеру үшін қажет:

- мал дәрігерлік негіздері
- мал жануарларды азықтандыру
- ауыл шаруашылық жануарларды өсіру мен селекциясы

8 Тақырыптық жоспар

| № | Тақырыптардың аты | Сағат көлемі | | | |
|---------|---|--------------|------|------|-----|
| | | Дәріс | Прак | Зерт | СРС |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Акушерство және жануарлардың көбею негіздері | 1 | 2 | | 18 |
| 2 | Ұрықтоқтау, буаздық және оның диагностикасы | 1 | | 4 | 18 |
| 3 | Төлдеу және төлдегеннен кейінгі кезең | 1 | 2 | | 18 |
| 4 | Бедеулік және қысыр қалу туралы ілім | 1 | 2 | | 24 |
| 5 | Шәуетің физиологиясы мен и биохимиясы | 1 | | 4 | 13 |
| 6 | Қолдан ұрықтандыру және ұрық көшіріп отырғызу | 1 | | 4 | 20 |
| Барлығы | | 6 | 6 | 12 | 111 |

9 Қысқаша баяндау

Акушерлігі және көбею биотехния пәні малшаруашылық мамандарын пәні ауылшаруашылық жануарларының өсіп-өну физиологиясы мен

патологиясын зерттейді. Өсіп-өну биотехнологиясы бөліміне әртүрлі жануарларды қолдан ұрықтандыру және генетикалық құнды малдың ұрығын реципиенттерге көшіріп отырғызу тәсілдері көрсетілген.

10 Курстың компонентты

10.1 Практикалық сабақтардың мазмұны мен тізімі

Тақырып 1. Акушерлік негіздері. Малдың көбеюінің негіздері.

№ 1 Практикалық жұмыс Ұрғашы және еркек малдың жыныстық аппаратының анатомиясы, топографиясы және түліктік ерекшеліктері.

Мазмұны. Ұрғашы малдың жыныс мүшелерінің анатомиясы: ернеу, қынап, жатыр, жұмыртқа түтігшелері, жұмыртқалықтар.

Әртүрлі ұрғашы малдың жыныс мүшелерін клиникалық әдістерімен зерттеу.

Ата малдың жыныс мүшелерінің анатомиясы: ұма, ен, ен қосымшасы, шәует түтікшелері, шағылысу мүшесі, күпек және қосымша жыныс бездері.

Әртүрлі ата малдың жыныс мүшелерін клиникалық әдістерімен зерттеу

Тақырып 3 Төлдеу және төлдегеннен кейінгі кезең.

№ 2 Практикалық жұмыс Буаздықтың, туудың және туғаннан кейінгі кезеңнің патологиялары

Мазмұны. Қынап шығу, буаз көтерем, буаз ісік, уақытынан бұрын толғату, жатырдан қан кету, жатыр бұралу сияқты ауруларды емдеу және алдын алу.

Акушерлік құрал, саймандар. Іштөлінің теріс орналасуы, теріс жайы және қалпының салдарынан мал төлдей алмағанда көрсететін акушерлік көмектер.

Фетотомия. Жатыр түсу, айналу, төлдегеннен кейінгі салдану, жатыр субинволюциясы, эндометритті анықтау, емдеу және алдын алу.

Тақырып 4 Бедеулік туралы ілім

№ 3 Практикалық жұмыс Жауралардың өсіп-өну биотехнологиясының тәсілдері

Мазмұны. Жануарлардың жыныстық қызметін стимуляциялау тәсілдері. Жасанды бағытталған бедеулікті іске асыру тәсілдері. Жануарлардың өсіп-өнуі бойынша атқарылған жұмысқа анализ жасау және экономикалық баға беру.

10.2 Зертханалық сабақтардың мазмұны мен тізімі

Тақырып 2 Ұрықтоқтау, буаздық және оның диагностикасы.

№ 1 Зертханалық жұмыс Буаздықты және бедеулікті анықтау әдістері.

Мазмұны. Рефлексологиялық әдіс. Қынапты әдіс. Ректалді әдіс. Сыртқы зерртеу әдісі. Зертханалық тәсілдер.

Тақырып 5. Шәуеттің физиологиясы мен биохимиясы.

№ 2 Зертханалық жұмыс Шәует алу техникасы.

Мазмұны. Жасанды қынап: сырты, камера, шәуіт қабылдағыш, резеңке сақиналары. Камераны корпуска қою, сақиналармен бекіту, орналасуы, шәуіт қабылдағыш, су құю, ауамен толтыру, температураны өлшеу. Жасанды мал арқылы шәуетті алу.

Тақырып 6. Қолдан ұрықтандыру және эмбриондарды көшіп отырғызу.

№ 3 Зертханалық жұмыс Сиырды, қойды, биені және мегежінді қолдан ұрықтандыру әдістері.

Мазмұны. Сиыр және құнажынды визоцервикалды және ректоцервикалды тәсілдермен ұрықтандыру. Қой мен ешкіні қынап және жатыр мойыны арқылы ұрықтандыру. Мегежінді фракциялық және фракциялық емсе тәсілмен ұрықтандыру. Биені ұрықтандыру.

10.4 Студенттің өздік жұмысының мазмұны

10.4.1 СӨЖ түрлерінің тізімі

| № | СӨЖ-нің түрі | Есеп беру түрі | Бақылау түрі | Сағат көлемі |
|----------------|---|---------------------|------------------------|--------------|
| 1 | Дәріс сабағына дайындалу | коллоквиум | Жазбаша және ауызша | 4,5 |
| 2 | Зертханалық сабағына дайындалу | коллоквиум | Жазбаша және ауызша | 20 |
| 3 | Аудиториялық сабақтар мазмұнына енбеген материалдарды оқу | конспект | Дәптерге конспект жазу | 12,5 |
| 4 | Бақылау шараларына дайындалу | Коллоквиум, тестлер | РК 1,2 | 8 |
| Барлығы | | | | 45 |

10.3 Студенттердің өздігінен оқуына бөлінген тақырыптардың тізімі:

- 1) Овогенез және спермиогенез
- 2) Буаздықтың, туудың және туғаннан кейінгі кезеңнің патологияларын дауалау мақсатында буаз малды азықтандыру, күтіп – бағу және пайдалану. Буаз малдың жағдайын бақылау.
- 3) Ұрықтандыру уақытын және буаздықтың ұзақтығын, ескере отырып, туудың күнтізбелік жоспарын құру.
- 4) Буаздыққа зерттеу жүргізу жоспарын құру (қой, сиыр, бие, мегежін)
- 5) Туу сатыларын анықтау және оның дер кезінде акушерлік көмек көрсетуде маңызы.
- 6) Фантомда тірі төлді шығарып алу және фетомия бойынша акушерлік көмек көрсету тәсілдеріне машықтану.

7) Акушерлік жіптерді, ілмектерді және қысқыштарды пайдалана отырып, төлду бекітіп байлау (сойыс материалдарында, тұлыпта) тәсілдеріне машықтану. Сойыс материалдарында және тірі малда шу түсіру тәсілдеріне машықтану.

8) Жаңа туған төл патологиялары кезінде көмек көрсету тәсілдерін игеру.

9) Жаңа туған төл ауруларының алдын алу бойынша жүргізілетін іс шаралардың жоспарын құрастыру. Бедеуліктен келетін экономикалық шығынды есептеу.

10) Бедеуліктің алдын алу бойынша іс шаралар кешенін құру.

11) Сиыр мен құнажынды, қой мен ешкіні, биені, мегежінді қолдан ұрықтандыру нұсқауын оқып – үрену.

11 Курс саясаты

Дәріс және зертханалық сабақтарына міндетті түрде қатысу қажет. Сабақтың басында қатысқандарың белгіленеді, кешіккен үшін 0,5 ұпайдан айырыласыңдар.

Сабаққа қатысқандарға қойылатын талаптар:

1. Сабаққа активті қатысу.
2. Аудиторияға сыртқы киіммен кірмеу.
3. Дәріс барысында басқа жұмыс пен айналыспау, ұялы телефонды өшіріп тастау.
4. Белгісіз себептер мен қатыспаған үшін – 0 ұпай. Егер науқас болсаңыз немесе басқа да себепкер жағдайларда, керекті құжатыңыз болса жоспарланған ұпайларыңыз сақталады.
5. Тапсырмалар бақылау шараларының күнтізбелік кестесі бойынша орындалады. Тапсырмаларды кешігіп орындағанда, жинаған ұпайларыңыз кемітіледі.
6. Емтиханға тек қана барлық тақырыптардан берілген тапсырмаларды орындап тапсырған студенттер жіберіледі.

Соңғы қорытынды баға төмендегідей негіздер бойынша қойылады:

1. дәріс, лабораториялық, өздік жұмыстарға белсенді қатысып, жауап беру.
2. білімді межелік бақылау бойынша тексеру.

Білімді бағалау баллдық-рейтингті жүйемен жүргізіледі, күнтізбелік шаралар бойынша студент өз бағасын өзі шығарып алады. Өзіңе керекті балл жинау үшін лабораториялық сабақтарға қатысу және әрбір лабораториялық жұмысты тапсыру қажет.

Студент міндетте түрде 2 межелік бақылаудан өту керек. Егер осы айтылған жағдайлар жасалмаса студент семестрдың соңында, емтиханға босатылмайды.

12 Әдебиеттер тізімі:

Негізгі:

1. Аятханұлы М. Мал акушерлігі және көбею биотехнологиясы. Павлодар: «Политрон», 2006.

2. Студенцов А.П. и др. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных. М: «Колос», 2000 г.
3. Никитин и др. Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных. М.: «Колос», 2004 г.
Қосымша:
4. Полянцев Н.И. и др. Ветеринарное акушерство, и биотехника репродукции животных. « Феникс», Ростов на Дону, 2001 г.