**«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ»**

**КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ**

**«Зооинженерия және тағам өндірісінің технологиясы» факультеті**

**ЭЛЕКТИВТІК ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ**

**6B08201 – МАЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ӨНІМДЕРІН ӨНДІРУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ**

**2024-2028 оқу жылына арналған**

**АЛМАТЫ, 2024**

Алғы сөз

Элективті пәндер каталогы (ЭПК) Қазақстан Республикасы БҒМ 2022 жылдың 18 тамызында №202 бекітілген мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты мен Білім беру бағдарламасы негізінде Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университетінің оқу-әдістемелік жұмыстар бөлімімен құрастырылды.

ЭПК білім алушыларға жеке білім траекториясын құру үшін элективті оқу пәндерін және ПОҚ таңдау мүмкіндігімен қамтамасыз етеді. Білім беру бағдарламаларының және ЭПК негізінде білім алушылар эдвайзерлердің көмегімен жеке оқу жоспарын әзірлейді.

Каталог кестесінде жалпы білім беру пәндері (ЖБП) циклінің міндетті, таңдау пәндері, базалық пәндер (БП), кәсіптік пәндер (КП) циклінің жоғары оқу орнының міндетті және таңдау пәндері мен оның баламасының формуляры келтіріледі. ЭПК формулярында пәндердің қазақ, орыс және ағылшын тілдеріндегі атаулары, пәннің қысқаша мазмұны, пререквизиттері мен постреквизиттері, ПОҚ аты-жөні, кредит саны мен курсты оқу семестрі көрсетілген.

**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ: 6B08201 – МАЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ӨНІМДЕРІН ӨНДІРУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Берілетін дәреже:** **«6В08201 - Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» білім беру бағдарламасы бойынша ауыл шаруашылығы бакалавры** |

**1 КУРС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Цикл**  | **Код**  | **Пәндер** | **Академ. кредиттер** |
| **1 семестр – 30 академиялық кредит** |
| ***Міндетті компонент – 25 кр.*** |
| ЖБП | KTM 1101 | Қазақстан тарихы  | 5 |
| ЖБП | SHT 1107 | Шетел тілі  | 5 |
| ЖБП | KOT 1108 | Қазақ (Орыс) тілі  | 5 |
| ЖБП | ASBMASMP 1110 | Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (әлеуметтану, саясатану, мәдинеттану, психология) | 8 |
| ЖБП | DSH 1115 | Дене шынықтыру  | 2 |
| ***Жоғары оқу орны компоненті – 5 кр.***  |
| ЖК | FBN 1201 | Физика биофизика негіздерімен | 5 |
| **2 семестр – 30 академиялық кредит** |
| ***Міндетті компонент – 12 кр.*** |
| ЖБП | SHT 1119 | Шетел тілі  | 5 |
| ЖБП | KOT 1120 | Қазақ (Орыс) тілі  | 5 |
| ЖБП | DSH 1116 | Дене шынықтыру  | 2 |
| ***Жоғары оқу орны компоненті –12 кр.*** |
| ЖК | KG 1253 | Компьютерлік ғылым | 5 |
| ЖК | DDB 1223 | Дара даму биологиясы  | 6 |
| ЖК | Mat 1224 | Математика | 5 |
| ЖК | OP 1226 | Оқу практикасы  | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы**  | **FBN 1209 Физика биофизика негіздерімен****Physics biophysics negіzderimen** |
| Пәннің ПОҚ | Жукина А.Б., Нуркамыт А.Б. |
| Пән циклі | БП / ЖК |
| Оқу деңгейі | Бакалавр |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 - Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 5 |
| Оқу нысаны | күндізгі |
| Семестр | 1 |
| Пәннің пререквизиттері | Физика (мектеп бағдарламасы), Математика |
| Пәннің постреквизиттері | Дара даму биологиясы |
| Пәнді оқу мақсаты | Физиканың негізгі заңдылықтарын және олардың кейінгі кәсіптік қызметінде туындайтын есептерді шешуде қолдану мүмкіндіктерін зерттеу. |
| Пән мазмұны | Механика элементтері. Материялық нүктенің және қатты дененің кинематикасымен динамикасы. Механикадағы сақталу заңдары. Биологиялық объектілердегі энергияның түрлену және сақталу заңы. Гидродинамика. Капиллярлық құбылыстар. Беттік керілу. Тасымалдау құбылыстары. Ауаның ылғалдылығы. Термодинамика негіздері. Электромагнетизм. Электромагниттік тербелістер мен толқындар. Оптиканың негізгі заңдары. Оптикалық әдістер. Фотометрия негіздері. Дозиметрия негіздері.  |
| Пәннің құзіреттілігі | - Негізгі физикалық заңдар және олардың математикалық сипаттамасын **білу**;- Нақты физикалық есептер мен жағдайларды шешу үшін теориялық білімді қолдану, физикалық эксперимент нәтижелерін талдау, физикалық аспаптар мен зерттеу әдістерін практикада **қолдану;**  - Заманауи аспаптар мен жабдықтарда жұмыс жасап, алынған нәтижелерді өңдеу дағдыларын **қалыптастыру** |
| Қорытынды бақылау нысаны | емтихан |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (15 апта) |
| Негізгі әдебиеттер тізімі | 1. Тоқтамысов А.О. Жалпы физика курсы-1: механика, молекулалық физика және термодинамика. - Алматы: Дайыр Баспа, 2021.- 104 б.
2. Аманқұлов Т.П., Хамза А.Қ. Физика курсы.- Қарағанды: Medet Group, 2018.- 332 б.
3. Әбілдаев Ә. Физика.- Алматы: Қазақ университеті, 2014.- 242 б.
4. Қойшыбаев Н. І-V том. Механика. Молекулалалық физика және термодинамика. Электродинамика. Тербелістер мен толқындар. Оптика. Атом. Ядро. Элементар бөлшектер. Алматы, «БеРо», 2011ж.
5. Абдула Ж. Физика курсының лекциялары, Алматы: Дәуір, 2012ж. – 528б.
6. Волькенштейн В.С. Жалпы физика курсының есептер жинағы. Алматы: Нур-Принт, 2017.- 450 б.
 |
| Қосымша әдебиеттер тізімі | 1. Арызханов Б.С. Биологиялық физика.-Алматы, Қайнар, 2008
2. Журавлев А.И.., Белановский А.С., Пронин В.П. Основы физики и биофизики. – М.: Колос, 2005. – 376с.
3. Грабовский Р.К. Курс физики для сельскохозяйственных ВУЗов. – М.: Высшая школа, 2004г. – 607с.
4. Мусабеков О. Задачи по биофизике. Алматы. КазНАУ, 2003 г.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы**  | **KS 1210 Қаржылық сауаттылық** **Financial literacy** |
| Пәннің ПОҚ | Кожанова С |
| Пән циклі | БП / ЖК |
| Оқу деңгейі | Бакалавр |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 - Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 5 |
| Оқу нысаны | күндізгі |
| Семестр | 2 |
| Пәннің пререквизиттері | Математика (мектеп бағдарламасы),  |
| Пәннің постреквизиттері | Кәсіпкерлік |
| Пәнді оқу мақсаты | Жеке қаржыға қатысты шешімдер қабылдау кезінде ұтымды қаржылық мінез-құлықты қалыптастыруға үйрету, қаржылық қызметтерді тұтынушылардың құқықтары мен мүдделерін қорғаудың тиімді тәсілдері, қаржылық өнімдер мен қызметтерді пайдалану тәртібін білу. |
| Пән мазмұны | Жеке қаржыны басқару. Меншікті ақша қаражатын қалыптастыру және банкті таңдау, қаржылық тәуекелдер мен инвестициялау стратегиялары, ҚР-да жеке тұлғалар төлейтін салық түрлері, ҚР сақтандыру нарығы, өз бизнесін құру, қаржылық алаяқтық, зейнетақы жинақтау мүмкіндіктері |
| Пәннің құзіреттілігі | Пәнді меңгергеннен кейін бакалавр: Білу керек: белгілі бір мақсаттарға ақша жинауды білу;  бұл үнемдеу себептерін ажырату үшін түсіну (күтпеген шығындар үшін резерв қалыптастыру; болашақ ірі шығындар үшін қаражат жинау; кіріс алу);  салымдарды сақтандырудың мемлекеттік жүйесін білу. дағдысы болу керек: жинақтаудың әртүрлі тәсілдері мен жинақ өнімдерінің түрлері туралы түсініктерді егжей тегжейлі білу;  жеке тұлғалардың мінез-құлқын анықтайтын факторлардың әсерін анықтау және ақша операцияларын құқықтық реттеуді зерттеу;меңгеру керек: отбасының әл-ауқатын арттыру үшін банктік салым ашу дағдыларын меңгеру;  ақша иелері үшін пайда табу мақсатында бағалы қағаздар нарығында, жылжымайтын мүлік нарығында және т. б. орналастыру дағдыларын. |
| Қорытынды бақылау нысаны | емтихан |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (15 апта) |
| Негізгі әдебиеттер тізімі | Негізгі әдебиеттер1. Сембиева, Л.М. Введение в финансы: Т.2: учеб. пособие / Л.М. Сембиева, С.Б. Макыш, А.О. Жагыпарова.- Алматы: ЭСПИ, 2020.- 260 с.
2. Перекрестова, Л.В. Финансы, денежное обращение и кредит [Текст]: учебник / Л.В. Перекрестова, Н.М. Романенко, С.Сазонов.- 13-е изд., стереотип.- М.: Академия, 2017.- 368 с.
3. Серкебаева, Р.К. Финансы [Текст]: учеб. / Р.К. Серкебаева, Р.У. Смагулова; МОН РК.- Алматы: BOOKPRINT, 2014.- 320 с.
4. Брехова Ю.В., Алмосов А.П., Завьялов Д.Ю. Б87 Финансовая грамотность: методические рекомендации для учителя. 10–11 классы общеобразоват. орг. — М.: ВАКО, 2018. — 232 с.
 |
| Қосымша әдебиеттер тізімі | Қосымша әдебиеттер1. Постановлением Правительства Республики Казахстан от « 30 » мая 2020 года № 338. Концепция повышения финансовой грамотности на 2020 – 2024 годы 2. О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс) / Кодекс Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 120-VI ЗРК. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы**  | **Mat 1211 Математика****Mathematics** |
| Пәннің ПОҚ | Серикбаев А.У., Алдибаева Л.Т., Идирисов К.М., Емир Кады оглу А.Н., Исмаил Г.Х. |
| Пән циклі | БП / ЖК |
| Оқу деңгейі | Бакалавр |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 - Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 5 |
| Оқу нысаны | күндізгі |
| Семестр | 2 |
| Пәннің пререквизиттері | Математика (мектеп бағдарламасы)  |
| Пәннің постреквизиттері | Модуль 3–Генетикалық әлеуеттерді басқару |
| Пәнді оқу мақсаты | Кәсіби білім негізі ретінде жаратылыстық-ғылыми, жалпытехникалық, экономикалық сипаттағы тереңдетілген біліммен қамтамасыз ету. |
| Пән мазмұны | Сызықты теңдеулер жүйесін шешу. Кронекер-Капелли теоремасы. Негізгі теоремалар. Векторлардың аралас көбейтіндісі. Жазықтықтағы түзу теңдеулері. Кеңістіктегі түзу және жазық. Екінші ретті қисықтар. Екінші ретті беттердің канондық теңдеулері. Тамаша шектер. Функцияның туындысы. Орта туралы теоремалар. Лопиталь ережесі. Функцияның дифференциалы. Сандық дифференциалдау. Тейлор Формуласы. Анықталмаған интеграл. Анықталған интеграл. Көп айнымалы функциялар. Еселі интегралдар. Қатарлар. Дифференциалдық теңдеулер. Ықтималдықтың классикалық анықтамасы. Шартты ықтималдық. Ықтималдықтарды қосу және көбейту теоремасы. Толық ықтималдық формуласы. Байес формуласы. Кездейсоқ шамалар. Кездейсоқ шаманы үлестіру функциясы. Кездейсоқ шамалардың сандық сипаттамалары. Таңдаулар. Таңдау бойынша белгісіз үлестіру параметрлерін нүктелік бағалау. Сенімді интервалдар және гипотезаларды статистикалық тексеру туралы түсінік. |
| Пәннің құзіреттілігі | Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:- заманауи негізгі математикалық заңдылықтар мен олардың өзара байланыстарын біледі және түсінеді; - қолданбалы есептерді шығару үшін заманауи математикалық әдістерді қолдана алады;- нақты есептерді шешу үшін математикалық моделдеу әдістерін таңдаудақұзыретті. |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (15 апта) |
| Негізгі әдебиеттер тізімі | 1. Құрақбаев, Д.С. Есептеу математикасына кіріспе [Мәтін]: оқу құралы / Д.С. Құрақбаев, О.М. Ибрагимов, А.У. Лесбаев; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Эпиграф, 2019.- 172 б.
2. Шалабаева, Б.С. Численные методы**[**Текст]: учеб. пособие / Б.С. Шалабаева, З.Н. Сыздыкова.- 2-е изд., перераб. и доп.- Алматы: Эпиграф, 2019.- 168 с.
3. Zhunisbekova, D.A. Mathematical analysis. Differential equations [Текст]: textbook / D.A. Zhunisbekova, S.R. Dulatov.- Almaty: Epigraf, 2019.- 264 p.
4. Ақанбай, Н. Ықтималдықтар теориясы [Мәтін]: 1-бөлім: оқу құралы / Н. Ақанбай; әл-Фараби атын. ҚазҰУ.- Қарағанды: Medet Group, 2018.- 304 б.
5. Ақанбай, Н. Ықтималдықтар теориясы [Мәтін]: 2-бөлім: оқу құралы / Н. Ақанбай; әл-Фараби атын. ҚазҰУ.- Қарағанды: Medet Group, 2018.- 336 б.
6. Ақанбай, Н. Ықтималдықтар теориясы [Мәтін]: 3-бөлім: оқу құралы / Н. Ақанбай; әл-Фараби атын. ҚазҰУ.- Қарағанды: Medet Group, 2018.- 252 б.

  |
| Қосымша әдебиеттер тізімі | 1. Ақанбай, Н. Ықтималдықтар теориясы есептері мен жаттығуларының жинағы [Мәтін]: 1-бөлім: оқу құралы / Н. Ақанбай; әл-Фараби атын. ҚазҰУ.- 3-бас.- Қарағанды: Medet Group, 2018.- 336 б.
2. Ақанбай, Н. Ықтималдықтар теориясы есептері мен жаттығуларының жинағы [Мәтін]: 2-бөлім: оқу құралы / Н. Ақанбай; әл-Фараби атын. ҚазҰУ.- 3-бас.- Қарағанды: Medet Group, 2018.- 296 б.
3. Байарыстанов, А.О. Жоғары математика [Мәтін]: 2-бөлім: оқулық / А.О. Байарыстанов.- Алматы: Нур-Принт, 2015.- 218 б.
4. Байарыстанов, А.О. Жоғары математика [Мәтін]: 1-бөлім: оқулық / А.О. Байарыстанов.- Алматы: Нур-Принт, 2015.- 232 б.

11. Бидайбеков, Е.Ы. Численные методы [Текст]: учебник / Е.Ы. Бидайбеков, Г.Б. Камалова.- Алматы: Ассоциация вузов РК, 2015.- 428 с. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы****(Қазақша, ағылшынша)** | **MK 1212 Мамандыққа кіріспе****Introduction to the specialty** |
| Пәннің ПОҚ | Қадыкен Р. |
| Пән циклі | БП/ТК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 –Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 6  |
| Оқыту формасы | Күндізгі  |
| Семестр/триместр | 2  |
| Пәннің пререквизиттері | Мектеп бағдарламалары: биология, зоология, ботаника |
| Пәннің постреквизиттері | Модуль 9 – Ірі мал шаруашылығы, Модуль 10 – Ұсақ мал шаруашылығы |
| Пәнді оқу мақсаты | Студенттерге мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы ғылымы жөнінде, оның ауыл шаруашылығындағы орны, маңызы, болашағы, мал шаруашылығының тиімділігін арттыру жөнінде жалпы түсінік беру. Мал өнімін өндіруде мамандардың ролі, мал шаруашылығында азықты, техниканы тиімді пайдалану және мал шаруашылығы экономикасының негіздерінен мағлұмат беру. |
| Пән мазмұны | Материалды-техникалы базаны құру үшін ауыл шаруашылығының (мал шаруашылығы) маңызы. ҚР мал шаруашылығы тапсырмасын орындау барысындағы маманның рөлі. Биологиялық және зоотехникалық ғылым. Қазіргі кездегі биологиялық комплекстің ғылыми дифференциациясы. Малдардың өнімділігін жоғарылату үшін биохимия мен физиологияның маңызы. Эволюциялық білім және малдардың генетикасы – олардың дамуының негізі. Мал шаруашлығында қолданылатын техника. Мал қораларының құрылысы және ішкі жабдықтары. Азық және малдарды азықтандыру, оған қолданылатын техника. Сиырларды сауу механизациясы. Мал шаруашылығындағы экономика. Мал шаруашлығының рентабельділігі және оның тиімділігін жоғарылатудағы экономикалық пролбемалары. Ауыл шаруашылығы білімінің жүйесі. Жоғары оқу орындарында студенттерді оқыту әдістері. Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы мамандығы студенттерінің ғылыми-зерттеу жұмыстары.  |
| Пәннің құзіреттілігі |  **Модульді меңгергеннен кейін білімгер:**- білуге тиіс: ҚР мал шаруашылығының барлық саласын, асылтұқымды және тауарлы шаруашылықтарын; ауыл шаруашылығының төлдерін өсіруді; азықтандыру мен рацион құруды, малдарды күтіп-бағу және мал шаруашылығының өнімдерін өндіру әдісін; мал және құс шаруашылығы өнімдерін жоғарылату үшін мал шаруашылығы мамандарының рөлін; мал шаруашылығының рентабельділігін жоғарылату әдістерін - **қабілетті болуы керек:** теориялық және тәжірибелік білімді толығымен ұғып өз саласының білімді маманы болуына қабілетті болу керек.- **меңгеруі керек:** осы пәндегі барлық оқылған дәрістер мен тәжірибе сабақтарының тапсырмаларын міндетті түрде меңгеру керек.- **құзретті болуы керек:** біліктілігі жоғары дәрежеде болу керек. |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (15 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | 1. Методология научных исследований: учеб. пособие / Е.А. Плешкова, А.Р. Камарова, С.Ж. Кыдырбаева.- Алматы: Эпиграф, 2019.- 120 с.
2. Ғылыми зерттеулер негіздері: оқу құралы / А.С. Кадыров, И.А. Кадырова, Ж.Ж. Жунусбекова.- Алматы: АҚНҰР, 2018.- 76 б.
3. Разведение с основами частной зоотехнии: учебник / А.И. Чикалёв, Ю.А. Юлдашбаев, Ф.Р.Фейзуллаев.- М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018.- 256 с.
4. Мал өнімдерін өндіру технологиясы: оқулық / Е. Әлібаев, Б. Ермұхан.- 2-бас., өңд., толықт.- Астана: Фолиант, 2017.- 336 б.
5. Технологии и механизация производства продукции животноводства: учебник / М.А.Прищепов, Ш.Н.Нуртаев, В.А.Люндышев [и др.]; МСХ РК; КазНАУ; Бел. гос. аграр. техн. ун-т; КазАТУ им. С.Сейфуллина.- Алматы: Айтұмар, 2016.- 413 с.
6. Зоотехникалық ғылыми зерттеулер әдіснамасы  оқулық / Қ.Н. Бегімбеков.- Алматы: Эпиграф, 2015.- 412 б.
7. Қой шаруашылығы: 1-бөлім: оқулық / Б.М.Махатов, К.С.Сабденов, Н.Н.Шаугимбаев, Б.Т.Кулатаев.- Алматы: Эверо, 2015.- 428 б.
8. Қой және ешкі өнімдерін өндіру технологиясы: 2-том: оқулық / Қ.С.Сәбденов, С.Арынғазиев, Б.Т.Құлатаев [ж.т.б.].- Алматы: Эверо, 2015.- 288 б.
9. Фермерлердің жоғары мектебі: ауыл шар. тауар өндірушілері мен ауыл шар. маман. оқитын студ. арн. тәжірибелік ұсынымдар / Е.И. Есполов; ҚазҰАУ.- Алматы: Айтұмар, 2019.- 31 б.
10. Мал шаруашылығы мен азық өндірісін инновациялық тұрғыда қарқынды және тиімді дамытудың негіздер = Инновационные основы повышения интенсификации и эффективности развития животноводства и кормопроизводства: халықаралық ғыл.-практ. конф. материалдары акад. ауыл шар. ғылым. докторы, проф. М.А.Кинеевтың 80-ж. арн. / жалпы ред. басқ. Т.Н.Қарымсақов; ҚР Ауыл шар. м-трлігі; Ұлт. агр. зерттеулер мен білім беру орт.; Қазақ мал шар. және азық өндіру ғыл.-зерттеу ин-ты.- Алматы: Қазақ мал шар. және азық өндіру ғыл.-зерттеу ин-ты, 2019.- 426 б.
11. Эпиграф http://res.epigraph.kz/search/
12. Электронный ресурс ЭБС “IPRbooks”
13. «Юрайт». http://www.iprbookshop.ru/.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы****(Қазақша, ағылшынша)** | **DDB 1212 Дара даму биологиясы****Biology of individual development** |
| Пәннің ПОҚ | Қадыкен Р. |
| Пән циклі | БП/ТК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 –Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 6  |
| Оқыту формасы | Күндізгі  |
| Семестр/триместр | 2  |
| Пәннің пререквизиттері | Мектеп бағдарламалары: биология, зоология, ботаника |
| Пәннің постреквизиттері | Генетика, биометрия |
| Пәнді оқу мақсаты | Жануарлар организмінің онтогенетикалық даму заңдылықтарының негізі бойынша іргелі білім беру және дамып келе жатқан дарақта өтетін биохимиялық, молекулалық, генетикалық және физиологиялық процестерді зерттеу әдістерін игеру. |
| Пән мазмұны | Онтогенездің молекулалық - генетикалық негіздері. Гендердің экспрессиялануының реттелу механизмдері (тетіктері). Ұрықтану және партеногенез. Бластулалардың бөлшектенуі мен қалыптасуы. Имплантация жөніндегі ұғым. Онтогенез және онтогенез биологиясың зерттеу әдістері. Ұрықтану және зигота пайда болуы. Органогенез және цитодифферецировка. Төлдің қурсақтан кейінгі дамуы. Малдардың өсіп жетілуіне әсер етуші факторлар. Жануарлардың онтогенезің басқару. Малдың тез жетілгіштігі туралы ілім.  |
| Пәннің құзіреттілігі | **Пәнді оқығаннан кейін студент:**  - Жануарлардың биологиялық ерекшеліктерін зерттеген кезде маңызды қорытынды өндіріске енгізу сонымен бірге биологиялық топтық қасиеттерін статистикалық талддау нәтижесінде терең **білуі тиіс.**  - Әртүрлі биометриялық талдау әдістерін меңгеріп теориялық және практикалық білім алу  **дағдысы** **болу керек.** **-** Алынған биологиялық мәліметтерді өңдеу жұмыстарын жүргізу кезінде әр түрлі биологиялық статистикалық көрсеткіштерді шынайы анықтай отырып, қортынды шешімдер жасауға **құзыретті болу керек.** |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (15 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | 1. Нұртазин С.Т., Всеволодов Э.Б., Б. Есжанов. Жеке даму биологиясы: оқулық. –Алматы: 2013.
2. Базарбаева Ж.М. Жеке даму биологиясы. Практикум, -Алматы, 2013.
3. Өтесінов Ж. Ө. Цитология және гистология: оқу құралы. - Алматы: Эверо, 2015.
4. Токаев З.К. Учебно-методическое пособие по морфологии животных с латинской ветеринарной терминологией для студентов аграрного факультета, Семей, 2013.
5. Базарбаева Ж.М. Жеке даму биологиясы. Оқу құралы, -Алматы, Қазақ университеті. 2010.
6. Адылканова Ш.Р. Биология индивидуального развития, -Алматы.,2000.
7. Адылканова Ш.Р. Дара даму биологиясы, Алматы, 2008.
8. Нургазин С.Т., Всеволодов Э.Б. Биология индивидуального развития: Учебник. –Алматы: Қазақ университеті, 2005.
9. Сапаров Қ. Ә. Цитология, гистология, эмбриология терминдерінің түсіндірме сөздігі:[оқу құралы].-Алматы: Экономика, 2012.-454 б.
 |

**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ: 6B08201 – МАЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ӨНІМДЕРІН ӨНДІРУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Берілетін дәреже:** **«6В08201 - Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» білім беру бағдарламасы бойынша ауыл шаруашылығы бакалавры** |

**2 КУРС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Циклы**  | **Код**  | **Пәндер** | **Академ.****кредиттер**  |
| **3 CЕМЕСТР – 32 академиялық кредит** |
| **Міндетті компоненттер - 12 кр.**  |
| ЖБП | Fil 2102 | Философия | 5 |
| ЖБП | AKT/IKT/IACT 2109 | Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар / Информационно-коммуникационные технологии / Information and Communication Technologies  | 5 |
| ЖБП | DSH/FK/PC 2117 | Дене шынықтыру / Физическая культура/ Physical Training  | 2 |
| **Жоғары оқу орны компоненті - 15 кр.**  |
| БП | Zoo 2228 | Зоология/ Zoology  | 5 |
| БП | AMM/MSZh/ MOFA 2245 |  Ауылшаруашылығы малдарының морфологиясы / Морфология сельскохозяйственных животных/ Morphology of farm animals | 5 |
| БП | ZhG/GZh/AG 2231 | Жануарлар генетикасы/ Генетика животных/ Animal genetics | 5 |
| **Таңдау компоненті - 5 кр.** |
| ЖБП | KSZhKM/PAK/LAACC 2104 | Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет/Право и антикоррупционная культура/Law and anti-corruption culture | 5 |
| Eko 2121 | Экономика/ Economy |
| Eko 2106 | Экология/Ecology |
| TAK/ BZh/ LS 2111 | Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі/Безопасность жизнедеятельности/ Life safety |
| Kas/ Pre/ Ent 2112 | Кәсіпкерлік/Предпринимательство/ Entrepreneurship |
| GZN/ ONI/ FOSR 2113 | Ғылыми зерттеулердің негіздері/ Основы научных исследований/ Fundamentals of Scientific Research |
| KSN/ OFG/ BOFL 2114 | Қаржылық сауаттылық негіздері/ Основы финансовой грамотности/ Basics of financial literacy |
| **4 CЕМЕСТР – 28 академиялық кредит** |
| **Міндетті компоненттер - 2 кр.**  |
| ЖБП | DSH/FK/PC 2118 | Дене шынықтыру / Физическая культура/ Physical Training  | 2 |
| **Жоғары оқу орны компоненті - 26 кр.**  |
| БП | BMAON/BOK/BWTBOFP 2225 | Ботаника мал азығын өндіру негіздерімен/ Ботаника с основами кормопроизводства/ Botany with the basics of feed production  | 6 |
| БП | Bio 2227 | Биохимия/ Biochemistry | 5 |
| БП | ASHMF/FSZh/POFA 2229 |  Ауылшаруашылығы малдарының физиологиясы / Физиология сельскохозяйственных животных/ Physiology of farm animals | 5 |
| БП | MSHMA/MAZh/MAAOL 2234 | Мал шаруашылығын механикаландыру және автоматтандыру/ Механизация и автоматизация животноводства/ Mechanization and automation of livestock | 5 |
| БП | OP/PP/PP 2232 | Өндірістік практика 1/ Производственная практика 1/ Рroduction practice 1 | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы****(Қазақша, ағылшынша)** | **Bio 2214 - Биохимия** **Biohemistry** |
| Пәннің ПОҚ | Салханова С |
| Пән циклі | БП/ЖК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 –Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 5 |
| Оқыту формасы | Күндізгі  |
| Семестр/триместр | 3 |
| Пәннің пререквизиттері | Мектеп бағдарламасы: Химия |
| Пәннің постреквизиттері | Модуль 6 – Малдардың әл-ауқаты  |
| Пәнді оқу мақсаты | Мал шаруашылығында цифрлау және асылдандыру жұмыстары  |
| Пән мазмұны | организмде жүретін биохимиялық процестердің тіршілікті қамтамасыз етудегі биологиялық маңызын ұғындыру; жеке мүшелер қызметі арасындағы әсерлестік пен ықпалдастық заңдылықтарын ұғындыру; организмнің сыртқы ортамен қарым қатынасын қамтамасыз ететін механизмдерді анықтап, олардың маңыздылығын түсіндіру; мал өнімділігін арттырудың биохимиялық негіздерін ұғындыру; студенттерде басқа сабақтас пәндерді меңгеруге қажет білім мен білік қалыптастыру |
| Пәннің құзіреттілігі |  **Пәннің меңгергеннен кейін бакалавр:****-** білуі тиіс физиология мен биохимияда қолданатын әдістерді, физиологиялық және биохимиялық үдерістердің заңдылықтарын, жеке мүшелер мен жүйелер функциясын, физиологиялық үдерістердің реттеу тетіктерін, жануарлар организмінің қалыпты физиологиялық, биохимиялық көрсеткіштерін;- дағдысы болу керек физиологиялық және биохимиялық үдерістердің механизмін талдау; организмнің функциональды жағдайын бағалау, әдістерін үйрене білу;- құзіреттілігі болу керек: алған теориялық білімдері мен біліктілігін тәжірибелік және ғылыми-зерттеу жұмыстарында жүзеге асыру. |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (15 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | 1. Биохимия: учебник для вузов / Л.В.Авдеева, Т.Л.Алейникова, Л.Е.Андрианова [и др.]; под ред. Е.С.Северина.- 5-е изд., испр. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 768 с.
2. Биохимия  / В.П. Комов, В.Н. Шведова.- 4-е изд., испр. и доп.- М.: Юрайт, 2015.- 640с.
3. Биохимия: 2-бөлім: оқулық / М.К. Кэмпбелл, Ш.О. Фаррелл; қазақ тіліне ауд. А.Е.Ережепов, Д.А.Ережепов; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: ҚР Жоғарғы оқу орындарының қауымдастығы, 2014.- 560 б.
4. Практика лабораторных биохимических иследований: учеб.пособие для студ. образоват. учреждений / Л.М. Пустовалова.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2014.- 334 с.
5. Биохимия сельскохозяйственной продукции: учебник / В.В. Рогожин, Т.В. Рогожина.- СПб: ГИОРД, 2014.- 544с.
6. "Ет және сүт өнімдерінің биохимиясы" пәнінің студенттерге арналған оқу-әдістемелік кешені: 5В120200-Ветеринариялық санитария; 5В080200-Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы / А.Т. Тасмағамбет, С.Н. Сәрімбекова.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 107 б.
7. Эпиграф http://res.epigraph.kz/search/
8. Электронный ресурс ЭБС “IPRbooks”
9. «Юрайт». http://www.iprbookshop.ru/.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы** | **Zoo 1214 - Зоология** **Zoology** |
| Пәннің ПОҚ | Жумагалиева Г.Н. |
| Пән циклі | БП / ЖК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 –Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 5 |
| Оқу нысаны | күндізгі |
| Семестр | 3 |
| Пәннің пререквизиттері | Мектеп бағдарламалары: биология  |
| Пәннің постреквизиттері | Модуль 6 – Малдардың әл-ауқаты  |
| Пәнді оқу мақсаты | Жануарлардың әртүрлілігі мен жүйелік құрылымдарын, құрылысын, биологиясы мен эволюциясын зерттеу. Ара шаруашылығы жөнінен арнайы терең біліммен қаруландырып, ұйымдастыру жұмыстарын қазіргі ғылым жетістіктерінің озық тәжірибесі деңгейінде емдеуді жүргізе алуға тәрбиелеу. балық өсіруші шаруашылықтар туралы теориялық білім беру, тоғандардың категориялары туралы, әртүрлі бағыттағы тоғандардың айналымы мен жүйесі туралы. Әртүрлі бағыттағы балықтарды өсіру әдістерін, қоректендіру, бахтах балықтарды тоғанда өсіру. Балық өсіру шаруашылықтарында өндіріс кезіндегі кейбір тәжірибелік нусқауларды беру. |
| Пән мазмұны | Студенттер жануарлардың құрылысы мен биологиясын оқып-үйренумен қатар, олардың жүйелік құрылымдарын, эволюциясын, сондай-ақ жануарлардың басқа жәндіктермен трофикалық байланыстарын терең біліп шығулары керек. Ара өнімдерінің емдік қасиеттерін жете білу, оны іс жүзінде медицинада және ветеринарияда әртүрлі ауруларды емдеу ісінде қолдану және биологиялық белсенді зат ретіндегі роліне студенттердің көзін жеткізу. Балық өсіруші шаруашылықтарының түрлерін зерттеу; - әртүрлі суқоймаларында балықтарды өсіру ерекшеліктерін зерттеу; - балықтардың құрылысын. |
| Пәннің құзіреттілігі | Пәнді меңгергеннен кейін бакалавр:- **біледі**: жануарлардың құрылысы мен олардың биологиялық ерекшеліктерін, құрылымы және эволюция сатылары туралы толықтай мәліметтерді Ара шаруашылығы жөнінен арнайы терең біліммен қаруландырып, ұйымдастыру жұмыстарын қазіргі ғылым жетістіктерінің озық тәжірибесі деңгейінде емдеуді жүргізе алуға тәрбиелеу; - **түсінеді:** жануарлардың қайсы таксономиялық категорияның, оның ішінде қандай түрдің өкілі екендігін анықтауға Аналық ара, жұмысшы ара және аталық аралардың негiзгi даму кезеңдері. Қазақстан аудандары бойынша бал аралардың ұсынылған тұқымдары. Омарталардың жабдықтарын орналастыру және дамыту;- **қолдана алады:** ауылшаруашылық өсiмдiктер үшiн араны тозаңдандырудың мәні және оны қолдану. Балықтардың анатомия және физиологиясын зерттеу; - әртүрлі суқоймаларының өнімділігән зерттеу; - әртүрлі балықтарды ажырата білу; - балықтардың өлшемдері мен салмағын анықтау;- **құзыретті:** біліктілігі жоғары дәрежеде болу керек. |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (15 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | **Негізгі әдебиеттер:**1.Догель В.А. Зоология беспозвоночных. Издание 8. Изд-во «Ленанд». -2015. 628 с.2. Дзержинский Ф.Я., Васильев Б.Д., Малахов В.В. Зоология позвоночных. М., 2013.3. Дауда Т.А., Кощаев А.Г. Зоология позвоночных. Изд-во «Лань». 2014. 224 с.4. . Олжабаева К.Б., Есжанов Б.Е. Омырқалылар зоологиясы. I-бөлім. Эверо. Алматы, 2018. 400 б.5. Олжабаева К.Б., Есжанов Б.Е. Омырқалылар зоологиясы. II-бөлім. Эверо. Алматы, 2018. 268 б.**Қосымша әдебиеттер:**6. Жұмалиев М.Қ., Бәйімбет Ә.А., Есжанов Б.Е. Балықтар биоалуантүрлілігі және ихтиология негіздері. Оқу құралы. - Алматы. «Қазақ университеті». 2009. – 248 б.7. Есжанов Б.Е., Көбегенова С.С., Нұртазин С.Т. Орнитология. Оқулық. - - Алматы. «Дәуір», 2011. -272 б.8.Ковшарь А.Ф., Ковшарь В.А., Грачев Б.А., Тимирханов С.Р., Дуйсебаева Т.Н. Позвоночные животные Казахстана. Алматы, 2013. 312 с.9.Константинов В.М., Наумов С.П., Шаталова С.П. Зоология позвоночных. Изд-во «Академия», 2015. 444 с.10.Джозеф С. Нельсон. Рыбы мировой фауны (пер. с англ.,). – М., «ЛИБРОКОМ», 2009. – 880. (Joseph S. Nelson. Fishes of the World.John Wiley & Sons, Inc., 2006).11.Эпиграф http://res.epigraph.kz/search/ 12.Электронный ресурс ЭБС “IPRbooks” 13.«Юрайт». http://www.iprbookshop.ru/. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы****(Қазақша, ағылшынша)** | **AShMMF 2216 Ауылшаруашылығы малдарының морфологиясы және физиологиясы** **Morphology and physiology of farm animals** |
| Пәннің ПОҚ | Жылқышыбаева М.М., Джунусова Р.Ж. |
| Пән циклі | БП/ЖК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 – Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 5 |
| Оқыту формасы | Күндізгі  |
| Семестр/триместр | 3 |
| Пәннің пререквизиттері | Мектеп бағдарламалары: биология, зоология |
| Пәннің постреквизиттері | Модуль 6 – Малдардың әл-ауқаты  |
| Пәнді оқу мақсаты | Жануарлардың түріне, жынысына және жасына байланысты организмнің микроскопиялық құрылысын және дамуының заңдылықтарын білу және тіршілікті анықтайтын организмнің жалпы биологиялық заңдарын түсіну |
| Пән мазмұны | Клетканың құрылысы. Жыныс клеткаларының құрылысы, дамуы. Ұлпалардың құрылысы, дамуы, орналасу орны.Мүше және мүшелер жүйесі туралы түсінік. Қабатты, түтікше және паренхималы мүшелердің гистологиялық құрылыс заңдылықтары. Паренхималы мүшелердің паренхимасы мен стромасы туралы түсінік: Жүйке жүйесі. Сезім мүшелері. Жүрек-қан тамыр жүйесі. Азық қорыту жүйесі. Тыныс алу жүйесі. Несеп бөлу жүйесі. Көбею жүйесі. |
| Пәннің құзіреттілігі | білуге тиіс: жануарлар организмінің жасушаларының, ұлпаларының, мүшелерінің және мүшелер жүйелерінің микро- және субмикроскопиялық құрылысы қабілетті болуы керек: микроскоппен жұмыс жасауды, организм жасушаларын, ұлпаларын, мүшелерін және мүшелер жүйелерінің гистологиялық препараттарын дайындап және оқи білумеңгеруі керек: жануарлар организмінің микроскопиялық және субмикроскопиялық құрылысын, шығу тегі мен даму заңдылықтарын толық білу керекқұзретті болуы керек**:** жануарлар организмінің арнайы морфологиялық құрылыс ерекшеліктерін, оны қоршаған ортаға және жануарлардың түріне, жасына, тұқымдық ерекшеліктеріне байланысты анықтау |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (15 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | 1. Исембергенова С.К., Джанабекова Г.К.,Жылкышыбаева М.М. Анатомия и гистология сельскохозяйственных животных. А.2015. 600 стр
2. Жаңабеков Г.К., Жылқышыбаева М.М., Джунусова Р.Ж.Цитоморфология оқу құралы. А.А.2016
3. Специальная гистология и эмбриология. Рабочая тетрадь: учеб. пособие / Н П. Барсуков.- 3-е изд., перераб.- СПб.-М.-Краснодар: Лань, 2019.- 68 с.
4. Гистология және эмбриология негіздері: оқулық / Мұхит Нұрышев.- 2-бас., толықт.- Алматы: Эпиграф, 2017.- 288 б.
5. Эпиграф http://res.epigraph.kz/search/
6. Электронный ресурс ЭБС “IPRbooks”
7. «Юрайт». http://www.iprbookshop.ru/.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы****(Қазақша, ағылшынша)** | **KSZhKM 2107- Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет**  **Law and anticorruption culture**  |
| Пәннің ПОҚ | Куандыков Б.Ж, Аюпова З.К.,Шарипов Ш.М.Нұрбаева Л.Б, Төленді М.А., Абдикешов М.К |
| Пән циклі | ЖБП/ТК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 –Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 5  |
| Оқыту формасы | Күндізгі  |
| Семестр/триместр | 3 |
| Пәннің пререквизиттері | Мектеп бағдарламалары: Адам.Қоғам. Құқық |
| Пәннің постреквизиттері | Модуль 1. Мал шаруашылығын дамыту және басқару,  |
| Пәнді оқу мақсаты | сыбайлас жемқорлыққа қарсы заңнамалар аясындағы құқықтық сауаттылықты арттыруға және студенттердің сыбайлас жемқорлыққа қарсы көзқарастарын, мінез – құлықтарының стандартын, сыбайлас жемқорлықтың кез – келген көріністеріне қырын қарауды қалыптастыруға бағытталған. |
| Пән мазмұны |  Мемлекет пен құқықтың түсінігі мен белгілері. Мемлекет пен құқықтың шығу тегі жөніндегі негізгі теориялар. Обьективтік құқық және субьективтік құқық . Құқықтың саясатпен, моральмен, экономикамен байланыстылығы. Құқықтың атқаратын қызметтері (функциялары). Құқықтық жүйе, құқық жүйесі мен заңнама жүйесі түсініктерінің арақатынасы. Нормативтік құқықтық актілердің түсінігі, жалпы сипаттамасы, түрлері мен топтастырылу өлшемдері. Құқық нормасының түсінігі мен белгілері. Құқық нормасының құрылымы. Гипотеза, диспозиция, санкция мен олардың түрлері. Құқықтық қатынас түрлері. Құқықтық қатынастың құрылымы. Құқық қабілеті мен әрекет қабілеті. Құқықтық қатынастың субьектілері мен обьектілері. Құқықтық қатынастың мазмұны. Субьективтік құқық пен заңды міндет. Жеке және заңды тұлға. Құқық бұзушылықтың заңды құрамы. Құқық бұзушылықтың субьектісі, обьективтік және субьективтік жақтары. Заңды жауапкершілік, оның түрлері. Заңды жауапкершіліктен босатудың негіздері. Қазақстан Республикасының конституциялық құқық негіздері. Қазақстан Республикасының әкімшілік құқығының негіздері. Қазақстан Республикасының еңбек құқығы негіздері. Қазақстан Республикасының азаматтық құқық негіздері. Қазақстан Республикасының қылмыстық құқық негіздері. Қазақстан Республикасының экологиялық құқық негіздері. Қазақстан Республикасының жер құқығы негіздері. Халықаралық құқық негіздері, «Сыбайлас жемқорлық» түсінігінің теориялық – әдістемелік негіздері. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы әрекет субьектілеріжәне олардың құзыреттері. Сыбайлас жемқорлықтың этикалық және типологиялық қырлары және олардың тарау аясы. Сыбайлас жемқорлық – адам құқығын бұзушы фактор ретінде. Сыбайлас жемқорлық – ұлттық қауіпсіздікке қауіп төндіруші ретінде. Сыбайлас жемқорлықтық құқық бұзушылықтар, оның құрамы. Лауазымды тұлғаның өкілеттілігін иелену. Қызметтік жалғандық, Пара алушылық. |
| Пәннің құзіреттілігі | **Пәннің меңгергеннен кейін бакалавр:****Білуі тиісті:** адам мен азаматтардың құқықтары мен бостандықтарын, міндеттерін білу; Қазақстан Республикасындағы әрекет етуші негізгі нормативтік құқықтық актілерді білу, олардың қолдану аясын дұрыс түсіну; халықаралық заңдылықтарды білу; құқық салаларын ажырата білу, сыбайлас жемқорлықтың мәнін және оның пайда болу себептерін; сыбайлас жемқорлықтық құқық бұзушылық үшін моральдық – өнегелік және құқықтық жауапкершілікті; сыбайлас жемқорлыққа қарсы әрекет аясындағы әрекет етуші заңнамаларды.- **біледі** материалдық және іс жүргізу құқығының өзара іс-қимыл механизмін **түсінеді;**- нақты жағдайларда құқық нормаларын **қолдана алады:** қарастырылатын әрбір құқық саласына жүйелі түсінік жасай біліп, қазіргі ғылыми зерттеулерге сын көзқараспен қарап, тұжырымдар жасай алуға; проблемаларды шешудегі дербестік пен түпнұсқалық және кәсіби деңгейде дербес жоспарлауды және шешуге жетілген құқықтық сана, құқықтық ой – өріс және құқықтық мәдениет негізінде кәсіби қызметті жүзеге асыру; нақты заң талаптарына сәйкес шешім қабылдау және заңдық әрекетті жүзеге асыруға**- құзретті:**  |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (15 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | * + - 1. Парақорлық үшін қылмыстық жауаптылық: оқу құралы / А.Н. Ағыбаев, А.Т. Қожаниязов.- Алматы: Эпиграф, 2019.- 160 б.
			2. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы күрес: оқу құралы / Н.Д. Мырзатаев.- Алматы: Эпиграф, 2019.- 112 б.
			3. Ответственность за отдельные виды коррупционных правонарушений по новому уголовному Кодексу Республики Казахстан учеб. пособие / А.Н. Агыбаев.- Алматы: Эпиграф, 2019.- 88 с.
			4. Квалификация коррупционных преступлений: теория и практика применения: учеб. пособие / Б.У. Сейтхожин, Б.Ш. Сарсембаев, А.Х. Феткулов.- Алматы: Эпиграф, 2019.- 204 с.
			5. Сыбайлас жемқорлықпен күрес стратегиясы: оқу құралы / Ә.О. Турдалиев, Ж.Ж. Жағыпар.- Алматы: МонтеКристо, 2018.- 372 б.
			6. Закон Республики Казахстан "О противодействии коррупции".- Алматы: Альманах, 2017.- 30 с.- (Юрид. б-ка
			7. Национальная экономика Казахстана в условиях глобализации: в 2 т.: Т.1 / А.Т. Ашимбаева.- Алматы: Б.и., 2015.- 408 с.
			8. Эпиграф http://res.epigraph.kz/search/
			9. Электронный ресурс ЭБС “IPRbooks”
			10. «Юрайт». http://www.iprbookshop.ru/.
 |
| **Пәннің коды мен атауы****(Қазақша, ағылшынша)** | **Eko 2107-Экономика** **Economics** |
| Пәннің ПОҚ | Карымсакова Ж.К., Саяпил А., Джумабаева А.М. |
| Пән циклі | ЖБП/ТК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 –Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 5  |
| Оқыту формасы | Күндізгі  |
| Семестр/триместр | 3 |
| Пәннің пререквизиттері | Әлеуметтік-саясаттану білім модулі  |
| Пәннің постреквизиттері | Модуль 1. Мал шаруашылығын дамыту және басқару,  |
| Пәнді оқу мақсаты | Экономикалық ойлауды қалыптастыру, нарықтық экономика туралы білім алу, мемлекеттің экономикалық саясаты ұғымы.  |
| Пән мазмұны | Экономика пәні және зерттеу әдістері. Меншік қатынастары және олардың экономикадағы рөлі. Экономикалық жүйелердің түрлері.Қоғамдық өндіріс негіздері. Натуралды және тауарлық өндіріс. Ақша және олардың экономикалық рөлі. Ақшаның түрлері мен қызметтері. Нарықтық жүйенің қызмет ету механизмінің негіздері. Бәсекелестік ұғымы. Экономикадағы бәсекелестіктің маңызы. Фирма және кәсіпкерлік теориясының негіздері. Фирманың шығындары мен табысы. Ұлттық экономика негіздері: мазмұны құрылымы және нәтижесін өлшеу. Экономикалық өсудің түсінігі мен қажеттілігі. Экстенсивті және интенсивті экономикалық өсу. Жұмыссыздық ұғымы. Жұмыссыздық түрлері. Инфляцияның түсінігі, түрлері және себептері. Ұлттық экономикадағы қаржы және ақша несие жүйесінің негіздері. Әлемдік экономика қызмет етуінің экономикалық негіздері. |
| Пәннің құзіреттілігі |  Пәннің меңгергеннен кейін бакалавр:- біледі нарықтық экономиканың негізгі заңдылықтары; - түсінеді: нарықтарда экономикалық агенттердің өзара іс-қимыл тетігі;- қолдана алады: осы пәнді оқу барысында алған теориялық білімін тәжірибеде;- құзретті: тиімді шаруашылық шешімдердің нұсқасын кәсіби тұрғыдан дамыту және дәлелдеуде. |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 кезең (15 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | Негізгі әдебиеттер1. Мэнкью Грегории Н., Тейлор Марк П. Экономикс. 4-халықаралық басылым. -Алматы: «Ұлттық аударма бюросы» қоғамдық қоры, 2018 жыл – 848 бет.
2. Экономикалық теория = Economic theory = Экономическая теория: Оқу құралы=Textbook=Учебное пособие. / Алматы Менеджмент Университет. - Алматы: AlmaU, 2018. - 440 б.

3. Доғалов А.Н. Экономикалық теория [Мәтін]: оқулық / А.Н. Доғалов, Н.С. Досмағанбетов.- Алматы: TechSmith, 2018.- 344 б.4. Куратко Д.Ф. Кәсіпкерлік: теория, процесс, практика. 10-басылым.-Алматы: «Ұлттық аударма бюросы» қоғамдық қоры, 2018 жыл – 480 бет.5. Экономика негіздері : Оқу құралы. . - Қостанай: А.Байтұрсынов атындағы ҚМУ, 2017. - 67 б.-1503 КБ6. Мәуленова, С.С. Экономикалық теория: 1-бөлім: оқу құралы / С.С. Мәуленова, С.Қ. Бекмолдин, Е.Қ. Құдайбергенов.- 2-бас., өңд.- Алматы: Эпиграф, 2017.- 184 б.7. Ахмедьярова М.В. Экономикалық теория: оқу құралы / Ахмедьярова М.В., Жоламанов Е.М., Оралтаев Т.; Т.Рысқұлов атындағы Жаңа экономикалық университеті. - Алматы, 2016.8. Есенғалиева Қ.С. Экономикалық теория: оқулық / Қ.С. Есенғалиева; ҚР Білім және ғылым м-трлігі; Қазақстан-Британ техн. ун-ті.- Алматы: Экономика, 2015.- 576 б.9. Экономика негіздері: Оқу құралы. . - Қостанай: А.Байтұрсынов атындағы ҚМУ, 2017. - 67 б.-1503 КБ10. Экономика негіздері [Электрондық ресурс]: оқу құралы / Ж.Я.Әубәкірова, Н.А.Маженова, А.Б.Айтбембетова, Г.К.Иляшова; әл-Фараби атын. ҚазҰУ.- Алматы: Қазақ университеті, 2017.- 230 б.11. Экономикалық теория негіздері [Электрондық ресурс]: оқу әдістемелік кешені: УМКД / Ә. Саяпил [ж.б.]; ҚазҰАУ.- Алматы: Айтұмар, 2014.- 85 б. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы****(Қазақша, ағылшынша)** | **Eko 2107 -Экология****Ecology**  |
| Пәннің ПОҚ | Сайкенов Б.Р., Сагидолдина Ж.Е., Куандыкова Э.М., Усенова Г.А. |
| Пән циклі | ЖБП/ТК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 –Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 5  |
| Оқыту формасы | Күндізгі  |
| Семестр/триместр | 3 |
| Пәннің пререквизиттері | Мектеп бағдарламалары: биология, химия |
| Пәннің постреквизиттері | Модуль 1. Мал шаруашылығын дамыту және басқару,  |
| Пәнді оқу мақсаты | Экологиялық танымды қалыптастыру, қоғам мен табиғаттың тұрақты даму негіздері туралы терең білім алу, қоршаған ортаны қорғау және табиғи ресурстарды тиімді пайдаланудың заманауи тәсілдері бойынша теориялық және практикалық білім алу. |
| Пән мазмұны | Экология және оның қысқаша даму тарихы. Экология туралы түсінік. Популяциялар экологиясы – демэкология. Популяция туралы жалпы мағлұмат. Популяция құрылымы мен түрлері. Қауымдастықтар экологиясы-синэкология. Синэкологияның зерттеу объектілеріне жалпы сипаттама. Биосфера және оның тұрақтылығы. Биосфера – ғаламдық экожүйе ретінде. Табиғат ұғымына анықтама. Ресурстардың жіктелуі. Табиғат пен қоғамның өзара әсерлесу тарихы. Қазірігі заманның әлеуметтік экологиялық проблемалары. Ауылшаруашылық жерлерін тиімді пайдаланудың маңызы. Жасыл экономика және тұрақты даму. Қалдықсыз және аз қалдықты өндірістік технологиялар. |
| Пәннің құзіреттілігі |  **Пәннің меңгергеннен кейін бакалавр:**- **біледі:** экологиялық ғылымның қалыптасу тарихы және оның мәселелері, табиғатты қорғау және табиғатты тиімді пайдалану;**-түсінеді:** табиғатта және қоғамда пайда болатын құбылыстардың арасындағы себеп-салдарлық байланысты анықтауды түсіну;**- қолдана алады:** алынған білімді қойылған міндеттерді шешу үшін, экологиялық процестерді талдау, табиғат пен қоғамның тұрақты дамуының басымдықтары мен міндеттерін қою кезінде қолдану;**- құзретті:** табиғи ортаны қорғау және табиғатты пайдалану саласында; БиоСфера мен биоалуантүрліліктің тұрақтылығын сақтау және Апатты дағдарыссыз социумды дамыту мақсатында; орта факторларының әсер ету дәрежесін анықтауда құзыретті болу. |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (15 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | 1. Жаратылыстанудың экологиялық аспектілері: оқу құралы / Р.Р. Бейсенова, Г.Е. Саспугаева, Б.Н. Аубакирова; Л.Н.Гумилев атын. Еуразия ұлттық ун-ті.- Алматы: ССК, 2019.- 176 б.
2. Экологияға жолдар: оқу құралы / Ғ.М. Зәрубаев, М.Ғ. Мұхажанова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі; Тараз мем. пед. ун-ті.- Тараз: Формат-Принт, 2019.- 94 б.
3. Экология: оқу құралы / Р.М. Мустафаева.- Алматы: Альманах, 2019.- 495 б.
4. Ключи к экологии/ Г.М. Зарубаев, М.Г. Мухажанова; МОН РК; Тараз. гос. пед. ун-т.- Тараз: Формат-Принт, 2019.- 114 с.
5. Окружающая среда и человек : учебник для вузов / Н.Ш. Сулейменова, Б.Ж. Махамедова, М.В. Филипова.- Алматы: Эпиграф, 2016.- 264 с.
6. Урбанизированная флора города Алматы (иллюстрированный каталог растений): моногр. / Г.А. Садырова; МОН РК.- Алматы: Ин-т ботаники и фитоинтродукции, 2017.- 264 с.- (Труды ин-та ботаники и фитоинтродукции КН МОН РК; Т.23(15)).
7. Экономическая оценка экосистемных услуг природного резервата "Иле-Балкаш" / авт. исслед. С.Б.Байзаков, Хьюго Ван Зил, С.С.Арыстангулов [и др.]; редкол. Т. С. Кертешев, М. Б. Сарсембаева, С. Худайбергенов.- Астана: Программа равития ООН в Казахстане, 2017.- 64 с.
8. Учебно-методический комплекс дисциплины "Основы экологического нормирования и экспертиза" / сост. Г.Д.Анарбекова; КазНАУ; Фак. Агробиология и фитосанитария; Каф. Экология.- Алматы: Айтұмар, 2016.- 86 с.
9. Эпиграф http://res.epigraph.kz/search/
10. Электронный ресурс ЭБС “IPRbooks”
11. «Юрайт». http://www.iprbookshop.ru/.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы****(Қазақша, ағылшынша)** | **TAK 2107- Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі****Life safety** |
| Пәннің ПОҚ | Касенов К., Дюсембин Е.А., Жумабаева А.К., Ахмадиева Т.К., Жалгасбаев К.Ж. |
| Пән циклі | ЖБП/ТК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 –Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 5  |
| Оқыту формасы | Күндізгі  |
| Семестр/триместр | 3 |
| Пәннің пререквизиттері | Мектеп бағдарламалары: Химия; Биология; Физика |
| Пәннің постреквизиттері | Дипломдық жұмыс (жоба) |
| Пәнді оқу мақсаты | «Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі» пәнңін оқытудың мақсаты мен міндеттері студенттерге қауіпсіз және зиянсыз өмір сүру жағдайларын, адам мен техносфераның өзара әрекеттесуін қамтамасыз ету үшін қажетті дағдыларды меңгеруде жүйелі білімді беру болып табылады.  |
| Пән мазмұны | Тіршілік қауіпсіздігі адамның техносферамен ыңғайлы және қауіпсіз өзара әрекеттесуі туралы ғылым - адамға қауіп төндіретін қауіпті зерттейтін және кез-келген адам қоршаған ортасында оны қорғаудың жолдарын жасайтын ғылыми білім саласы. «Тіршілік әрекетінің қауіпсіздігі» пәні адамның қоршаған ортамен қауіпсіз өзара әрекеттесуі, еңбек қауіпсіздігі және төтенше жағдайлар кезіндегі жағымсыз факторлардан қорғау тақырыптарын біріктіреді. Тіршілік қауіпсіздігі доктринасының басты мақсаты - техносферадағы адамды антропогендік және табиғи шығу тегінің теріс әсерінен қорғау, өмір сүрудің қолайлы жағдайларына қол жеткізу. Тіршілік қауіпсіздігі мәселесін шешу адамдардың іс-әрекеті, өмірі үшін қолайлы жағдайлар жасау, адамды және оның қоршаған ортасын зиянды факторлардың әсерінен қорғаудан тұрады. Кез-келген зиян үшін адам өзінің денсаулығы мен өмірін төлейді, оны «адам-қоршаған орта» жүйесінде қалыптастырушы фактор ретінде қарастыруға болады, оның жұмысының соңғы нәтижесі және қоршаған орта сапасының өлшемі. |
| Пәннің құзіреттілігі | **Пәнді игергеннен кейін студенттердін міндеті:****білу керек:**-қоршаған ортадағы адам өмірінің қауіпсіздігінің теориялық негіздері;-тіршілік қауіпсіздігінің құқықтық және нормативтік-техникалық негіздері;**ұсынуы болу керек:****-**травматикалық, зиянды және зақымдайтын факторлардың адамға анатомиялық және физиологиялық салдары туралы;-төтенше жағдайлар кезіндегі шаруашылық жүргізуші субъектілердің тұрақтылығын арттыру жолдары мен құралдары туралы;-төтенше жағдайларды болжау және олардың салдарын жою әдістері туралы.**дағдылары болуы керек:****-**құтқару және басқа да шұғыл жұмыстарды негізгі ұйымдастыру және өткізу-өндірістік қызметтің қауіпсіздігі мен экологиялық қауіпсіздігін арттыру жөніндегі шараларды әзірлеу;-авариялық-құтқару жұмыстарына және төтенше жағдайдан кейінгі басқа да жұмыстарға қатысу**құзыретті болуы керек:**-шаруашылық жүргізуші субъектілердің өндірістік қызметінің тұрақтылығын арттыру жөніндегі шараларды жоспарлау және іске асыру кезінде;-төтенше жағдайлар кезінде өндірістік персоналды және халықты қорғау бойынша іс-шараларды жоспарлау кезінде;-құтқару жұмыстары кезінде азаматтық қорғаныс бөлімшесінің командирінің міндеттерін орындау кезінде |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (15 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | 1. Еңбек қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі : оқу құралы / М.О.Байтуганова, Е.В.Комлева, Н.Ж.Нұрмағанбет, А.Р.Тусупханова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: ССК, 2019.- 424 б.
2. Охрана труда и безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие / М.О. Байтуганова, Н.Н. Акимбекова, О. Мақсат.- Алматы: ССК, 2019.- 344 с.
3. Тіршілік қауіпсіздігі негіздері: оқу құралы / З.Т. Қыстаубаева, А.Ш. Сарсембаева.- Алматы: ССК, 2019.- 272 б.
4. Охрана труда и техника безопасности на предприятиях: учебник / Р.О. Жилисбаева, С.В. Хромцов.- 2-е изд.- Караганда: Medet Group, 2018.- 252 с.
5. Кәсіпорындардағы техникалық қауіпсіздік және еңбекті қорғау : оқулық / Р.О. Жилисбаева, С.В. Хромцов, Б.Р. Рашидова.- 2-бас.- Қарағанды: Medet Group, 2018.- 230 б.
6. Еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігі: оқулық / Қ.Т.Жантасов, Е.Н.Кочеров, А.С.Наукенова, М.Қ.Жантасов.- Алматы: Эпиграф, 2016.- 588 б.
7. Учебно-методический комплекс дисциплины "Нормативные и правовые основы в безопасности жизнедеятельности": для студ. спец. "Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды" / Б.Е.Тастемирова, А.К.Атыханов, К.Калым, А.Т.Оспанов; НАО КазНАУ.- Алматы: Айтұмар, 2018.- 114 с.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы****(Қазақша, ағылшынша)** | **Kas 2107 Кәсіпкерлік****Entrepreneurship** |
| Пәннің ПОҚ | Джумабаева А.М., Куралбаева Р.Е. |
| Пән циклі | ЖБП/ТК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 –Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 5 |
| Оқыту формасы | Күндізгі  |
| Семестр/триместр | 3 |
| Пәннің пререквизиттері | Қаржылық сауаттылық  |
| Пәннің постреквизиттері | Модуль 9 – Ірі мал шаруашылығы Модуль 10 – Ұсақ мал шаруашылығы  |
| Пәнді оқу мақсаты | студенттердің кәсіпкерлік қызмет негіздерін, оның мазмұнын, мәні мен әлеуметтік-экономикалық процестердегі орнын игерудегі практикалық дайындығын қамтамасыз ету. |
| Пән мазмұны | Іскерлік ойлау психологиясы. Стартап бизнес моделі. Стартап қызметіндегі маркетинг. Сату стратегиясы. Стартаптың негізгі ресурстары. Стартаптың операциялық қызметі. Бизнестің қаржылық моделі. Инвестициялар тарту және мемлекеттік қолдау шаралары. ҚР агроөнеркәсіптік кешенін дамытудың 2017 - 2021 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы. Нәтижелі жұмыспен қамтуды және жаппай кәсіпкерлікті дамытудың 2017-2021 жылдарға арналған «Еңбек» мемлекеттік бағдарламасы. Бизнесті дамыту стратегиясы. Кәсіпкердің этикасы мен жауапкершілігі. |
| Пәннің құзіреттілігі | Пәнді меңгергеннен кейін бакалавр:- **біледі:** кәсіпкерліктің институционалдық және құқықтық негіздерінің теориялық және практикалық негіздерін;- **түсінеді:** қазіргі заманғы бизнес саласының даму тенденцияларын;- **қолдана алады:** талдау және зерттеу мәселелерін шешу үшін заманауи техникалық құралдар мен ақпараттық технологияларды;- **құзыретті:** кәсіпорын мен ұйымның экономикалық қызметінің практикалық мәселелерін кәсіби түрде шешуге, экономикалық субъектіні тиімді дамытудың нұсқаларын таңдауға. |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан  |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (15 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | Негізгі әдебиеттер1. Бове К.Л. Қазіргі бизнес-коммуникация [Электронный ресурс] / К.Л. Бове, Дж.В. Тилл; ауд. А.Қуанышбекова, М.Қожақанова, Д.Мәзен; "Ұлттық аударма бюросы" қоғамдық қоры.- 14-бас.- Алматы: Ұлттық аударма бюросы, 2019.- 736 б.- (Рухани жаңғыру. Жаңа гуманитарлық білім. Қазақ тіліндегі 100 жаңа оқулық).2. Кәсіпкерлікті ұйымдастыру [Мәтін]: оқу құралы / К.Н.Оразбаева, Ә.Б.Жетпісова, Г.Т.Серікова, Г.А.Сакауова.- Алматы: TechSmith, 2018.- 248 б.3. Куратко Д.Ф. Кәсіпкерлік: теория, процесс, практика [Мәтін] / Д.Ф. Куратко; ауд. М.Қыстаубаева, Б.Сабденәлиев, М.Сейітжаппарұлы [ж.т.б.].- 10-бас.- Алматы: Ұлттық аударма бюросы, 2018.- 480 б.- (Рухани жаңғыру. Жаңа гуманитарлық білім. Қазақ тіліндегі 100 жаңа оқулық). 4. Шваб К. Төртінші индустриялық революция [Мәтін] / К. Шваб; ауд. Н.Б.Ақыш, Л.Ә.Бимендиева, К.І.Матыжанов.- Алматы: Ұлттық аударма бюросы, 2018.- 200 б.- (Рухани жаңғыру. Жаңа гуманитарлық білім. Қазақ тіліндегі 100 жаңа оқулық).5. Исабеков Б.Н. Инновация және кәсіпкерлік [Мәтін]: оқулық / Б.Н. Исабеков, Л.Қ. Мұхамбетова; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Астана: Басп. ж., 2017.- 680 б.6. Бизнес-жоспар [Мәтін]: оқу құралы / К.Е.Ертаев, Л.Г.Гербеев, К.О.Смагулова, А.М.Дәуренбеков.- Алматы: Эверо, 2017.- 124 б.7. Хамитова К. Экономика және кәсіпкерлік негіздері [Мәтін]: оқулық / К. Хамитова.- 3-бас. толықт., өңд.- Астана: Фолиант, 2016.- 200 б.Қосымша әдебиеттер8. Куратко Д.Ф. Предпринимательство: теория, процесс, практика [Текст] / Д.Ф. Куратко; пер. С.А.Нурова; ОФ "Национальное бюро переводов".- 8-е изд.- Алматы: Национальное бюро переводов, 2019.- 514 с.- (Рухани жаңғыру).9. Раимбеков Ж.С. Кәсіпорын экономикасы [Мәтін]: оқу құралы: практикум / Ж.С. Раимбеков.- Алматы: Лантар Трейд, 2019.- 304 б.10. Аманбаев Ү.А. Кәсіпорын экономикасы [Мәтін]: оқу құралы / Ү.А. Аманбаев; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Бастау, 2019.- 432 б.11. Мейірбеков А.Қ. Кәсіпорын экономикасы [Мәтін]: оқу құралы / А.Қ. Мейірбеков, Қ.Ә. Әлімбетов.- Алматы: TechSmith, 2018.- 252 б.12. Раимбеков Ж.С. Кәсіпорын экономикасы [Мәтін]: оқу құралы / Ж.С. Раимбеков, П.Т. Байнеева.- Алматы: TechSmith, 2018.- 320 б.13. Егембердиева С.М. Кәсіпорын экономикасы [Мәтін]: оқу құралы / С.М. Егембердиева.- Алматы: Эпиграф, 2016.- 208 б.14. Ниязбекова Р.Қ. Кәсіпорын экономикасы [Мәтін]: оқулық / Р.Қ. Ниязбекова, Б.А. Рахметов, П.Т. Байнеева; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Экономика, 2013.- 623 б.15. Оразалин К.Ж. Кәсіпорын экономикасы: теория, тест сұрақтары, есептер [Мәтін]: оқу құралы / К.Ж. Оразалин.- Алматы: Басп. ж., 2013.- 296 б.16. Рахметов Б.А. Кәсіпорын экономикасы: тестілер, есептер, жағдайлар [Мәтін]: тәжірибелік құрал / Б.А. Рахметов, П.Т. Байнеева, Н.М. Қалманова.- Алматы: Экономика баспасы, 2012.- 428 б.17. Тажибекова К.Б. Кәсіпорын экономикасы [Мәтін]: оқу құралы / К.Б. Тажибекова, Г.Д. Танекеева.- Қарағанды: Ақ Нұр, 2012.- 240 б.18. Нурпеисова А.К. Кәсіпорын экономикасы және кәсіпкерлік құқықтың негізгі аспектілері [Мәтін]: оқу құралы / А.К. Нурпеисова, Г.Е. Жандыкеева, А.Д. Тлеубекова; Алматы экономика және статистика академиясы.- Алматы: LЕМ, 2012.- 336 б.19. Оразалин К.Ж. Кәсіпорын экономикасы: тәжірибе сабағына арналған [Мәтін]: оқу құралы / К.Ж. Оразалин.- Алматы: LEM, 2012.- 296 б.20. Аманбаев М.Ш. Кәсіпорын экономикасы [Мәтін]: оқу құралы / М.Ш. Аманбаев; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Бастау, 2012.- 428 б. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы****(Қазақша, ағылшынша)** | **GZN 2107 Ғылыми зерттеулердің негіздері** **Fundamentals of Scientific Research** |
| Пәннің ПОҚ | Адылканова Ш.Р. Койшибаев А.М. |
| Пән циклі | ЖБП/ТК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 - Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 5 |
| Оқыту формасы | күндізгі |
| Семестр/триместр | 3 |
| Пәннің пререквизиттері | Дара даму биологиясы |
| Пәннің постреквизиттері | Дипломдық жұмыс (жоба) |
| Пәнді оқу мақсаты | Мал шаруашылығындағы теориялық және эксперименттік зерттеулердің нәтижелерін талдау, ғылыми мақалалар мен есептер дайындау, ғылыми зерттеулерді жоспарлау мәселелерінде кадрлар даярлау |
| Пән мазмұны | Эксперимент қоюдың негізгі әдістемелік қағидалары мен тәсілдері. Ұқсас топтар құру әдісі. Ерекшеленген топтар құру әдістері: ұқсас жұптар әдісі, тендестiрiлген ұқсас топтар құру әдісі. Интегралды топтар құру әдісі. Екіфакторлы кешендер, олардың мақсаттары мен міндеттері. Көпфакторлы кешендер, олардың шешетін міндеттері. Кезеңдік топтар құруға тәжірибе қою әдісі. Қатар – кезеңдік топтар құруға тәжірибе қою. Қатар топтарға әрі кезеңдік, әрі кері орнын бастыра тәжірибе қою әдісі. "Латын шаршысы" әдісі. Малдың тұқымқуалағыштығын бағалау үшін ғылыми тәжірибе жасаудың әдістемесін құрастыру. Эксперимент нәтижесінен қорытынды жасаудың талаптары. Ғылыми-тақырыптық жоспар және есеп. Есеп беру кезіндегі зерттеушінің мінез-құлқы.Ғылыми тәжірибелердің нәтижелерін өндіріске енгізу жөнінде ұсыныстар жасау. Ғылыми мақала жазу талаптарын игеру |
| Пәннің құзіреттілігі |  **Пәннің меңгергеннен кейін бакалавр:**- *білуге тиіс:*эксперимент қоюдың, ғылыми зерттеу нәтижелерінің қорытындыларына мақалаларына, есептеріне қойылатын негізгі талаптарды;- *қабілетті болуы керек:* ғылыми зерттеулердің негізгі әдістемелерін, мал генотипі мен сыртқы орта ерекшеліктеріне қарай эксперимент қоюдың әртүрлі әдістерін қолдануға;**-** *мағлұматы болуы тиіс:*зоотехниялық және биотехнологиялық ғылыми зерттеулердің тарихы, қазіргі жағдайы мен негізгі бағыттары жөнінде;- *құзыретті болуы керек:*малшаруашылығындағытеориялық зерттеулер және эксперименттер нәтижесінен талдау, қорытынды жасауға, ғылыми-тақырыптық жоспар, есеп және мақала жазуға. |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (10 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | 1. Методология научных исследований: учеб. пособие / Е.А. Плешкова, А.Р. Камарова, С.Ж. Кыдырбаева.- Алматы: Эпиграф, 2019.- 120 с.
2. Управление качеством производства свинины (на базе международных стандартов ISO серий 9000, 14000, 22000; HACCP, CALS): моногр. / А.В. Соляник, В.В. Соляник; М-во с.-х. и продовольствия Респ. Беларусь, Белорусская гос. аграрный техн. ун-т.- Горки: [б. и.], 2011.- 368 с.
3. Ғылыми зерттеулер негіздері: оқу құралы / А.С. Кадыров, И.А. Кадырова, Ж.Ж. Жунусбекова.- Алматы: АҚНҰР, 2018.- 76 б
4. Методические аспекты к лабораторно-практическим занятиям по разведению и генетике животных: учеб. пособие / А.М. Омбаев, М.А. Виноградова, Т. Кансеитов.- Алматы: Бастау, 2008.- 48 с.
5. Мал өсіру және селекция: оқулық / Қ.Н. Бегімбеков, А.Ә. Төреханов, Ә.Б. Байжұманов.- Алматы: Бастау, 2006.- 592 б.
6. Развитие методологических подходов к научно-исследовательской деятельности: моногр. / М.Р.Сихимбаев, Д.Р.Сихимбаева, Ю.И.Осик, К.С.Айнабек.- Алматы: Эпиграф, 2019.- 196 с.
7. Основы научных исследований: моногр. / А.С. Кадыров, И.А. Кадырова.- Караганда: АҚНҰР, 2018.- 310 с.
8. Методические рекомендации по внедрению современных биотехнологических приемов воспроизводства на молочных комплексах: метод. рекомендации / Е.С.Усенбеков, М.Н.Джуланов, Т.И.Кузьмина [и др.]; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: КазНАУ, 2017.- 88 с.
9. Генотипирование животных с помощью молекулярно-генетических методов: книга для магистрантов, PhD докторантов по спец.: ветеринарная медицина и биотехнология / Е. Усенбеков.- Берлин: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2014.- 56 с.
10. Эпиграф http://res.epigraph.kz/search/
11. Электронный ресурс ЭБС “IPRbooks”
12. «Юрайт». http://www.iprbookshop.ru/.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы****(Қазақша, ағылшынша)** | **Gen 2218- Генетика** **Genetics** |
| Пәннің ПОҚ | Баймәжі Е.Б., Қадыкен Р. |
| Пән циклі | БП/ЖК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 –Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 5 |
| Оқыту формасы | Күндізгі  |
| Семестр/триместр | 4 |
| Пәннің пререквизиттері | Дара даму биологиясы |
| Пәннің постреквизиттері | Жануарлар биотехнологиясы  |
| Пәнді оқу мақсаты | Ата-аналардан ұрпақтарға тұқым қуалайтын ақпаратты беру процесі туралы, ұрпақтар арасындағы сабақтастықтың болуын сезінуде және осы дараққа тән қасиеттер мен белгілер мен оларды басқару мүмкіндіктері үшін даму және қалыптасу дәрежесі туралы білім беру |
| Пән мазмұны | Тұқым қуалаушылық және өзгергіштік туралы түсінік. Генетикалық әртүрлілік негіздері. Генетиканың басқа ғылымдармен байланысы. Тұқым қуалаушылықтың материалдық негіздері. Жасуша, дербес генетикалық жүйе ретінде. Жасушаның биологиясы. Хромосомалар, құрылысы және типтері. Хромосомалардың биологиялық рөлі және морфологиялық құрылысы. Митоздың, мейоздың, ұрықтандырудың мәні, гаметогенез. Түрдің генетикалық паспорты. Тұқым қуалаушылықтың молекулалық негіздері. Нуклеин қышқылдарының рөлі мен құрылымы. ДНҚ Уотсон және Крик құрылымының моделі. Генетикалық код және оның қасиеттері. Ақуыз синтезін реттеудегі Жакоба және Моно теориясы. Прокариот пен эукариот генетикасы. Жыныстық көбею кезінде белгілердің тұқым қуалау заңдылықтары. Законы Менделя. Үстемдік түрлері. Анализирующее теңдеулер. Ереже бойынша, "тазалық" гамет. Галлетті емес гендердің өзара әрекеттесу түрлері. Пенетранттылық және экспрессивтілік . Тұқым қуалаушылықтың хромосмалық теориясы. Жынысты анықтаудың хромосомдық механизмі. Гомогаметный және гетерогаметный еден. Мутация және мутагенез туралы түсінік. Хромосомалардың құрылымдық өзгерістері, механизмі және олардың пайда болу себептері. Микроорганизмдердің мутагенезінің ерекшеліктері . Қан топтары және биохимиялық полиморфизм. Жануарлардың шығу тегінің анықтығын иммуногенетикалық бақылау. Қан топтарының ауруларға төзімділікпен байланысы. Зерттеу әдістері. Генетикалық тұрақтылық және сезімталдық маркерлері. Популяциялық генетика. Популяцияны зерттеу әдістері. Харди Заңы-Вайнберг. |
| Пәннің құзіреттілігі | **Пәнді игергеннен кейін студент:**Тұқым қуалайтын материалдың биологиялық, генетикалық, химиялық және морфологиялық мәні туралы, Тұқым қуалайтын өзгергіштік нысандары, жеке даму генетикасы, популяциялар генетикасы, иммунитеттің генетикалық негіздері, тұқым қуалайтын бейімділігі бар ауытқулар мен аурулар генетикасы туралы **білу**;Тұқым қуалау заңдылықтарын және белгілердің өзгергіштігін меңгеру; ауыл шаруашылығы жануарларының эмбриондарын гендік инженерия және трансплантациялау әдістерін меңгеру; эксперименталды мәліметтерді биометриялық өңдеу және статистикалық талдау әдістерін **меңгеру**;Генетикалық аномалиялардың таралуының алдын алу және жануарлардың ауруларға тұқым қуалаушылық төзімділігін арттыру әдістерін **меңгеру**;Ауыл шаруашылығы жануарларының белгілерін генетикалық талдау әдістері туралы түсінікке ие болу; жануарлардың генотиптерін қалыптастыру, өсімін молайтудың қазіргі жетістіктері мәселелерінде қойылған мақсаттарға жету және оларды тиімді пайдалану үшін жаңа білім мен мүмкіндіктерді меңгеруде **құзыретті болу.**  |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (15 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | **Негізгі әдебиеттердің тізімі**1. Рустенов, А.Р. Генетика: практикумы / А.Р. Рустенов, Н.Ж. Елеугалиева.- Алматы: Эпиграф, 2019.
2. . Бегімқұлов, Б.К. Генетика: оқулық / Б.К. Бегімқұл, В.Матвеева, С.Байдұлдаев.-Алматы: KazBookTrade, 2017.
3. Жұмабеков, Е.Ж. Генетика: оқу құралы / Е.Ж. Жұмабеков, Ә.Х. Қалиев, Ж.С. Жүргенов.- Алматы: Эверо, 2017.
4. Генетика негіздері: 1-том / Клаг У.С., Каммингс М.Р., Спенсер Ш.А., Палладино М.А.; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- 11-бас.- Алматы: ҚР Жоғарғы оқу орындарының қауымдастығы, 2016.
5. Бурунбетова, Қ.Қ. Генетика негіздері: оқулық / Қ.Қ. Бурунбетова; С.Аманжолов атынд Шығыс Қазақстан мемл. ун-ті.- Алматы, 2015.
6. Иванищев, В.В. Основы генетики: учебник / В.В. Иванищев.- М.: РИОР: ИНФРА-М, 2018.- 207 с.
7. Генетика негіздері: 2-том: оқулық / Клаг У.С., Каммингс М.Р., Спенсер Ш.А., Палладино М.А.; ағыл. тілінен ауд. Б.О.Бекманов; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- 11-бас.- Алматы: ҚР Жоғарғы оқу орындарының қауымдастығы, 2017.
8. Генетика негіздері: 2-том: оқулық / Клаг У.С., Каммингс М.Р., Спенсер Ш.А., Палладино М.А.; ағыл. тілінен ауд. Б.О.Бекманов; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- 11-бас.- Алматы: ҚР Жоғарғы оқу орындарының қауымдастығы, 2017.
9. Эпиграф http://res.epigraph.kz/search/
10. Электронный ресурс ЭБС “IPRbooks”
11. «Юрайт». http://www.iprbookshop.ru/.

**Қосымша әдебиеттердің тізімі**1. Рустенов, А.Р. Геномика с основами генетической инженерии: учеб. пособие / А.Р. Рустенов.- Алматы: Эпиграф, 2019.2. Рустенов, А.Р. Ген инженериясы: оқу құралы / А.Р. Рустенов, Н.Ж. Елеугалиева.- Алматы: Эпиграф, 2019.3. Бегімқұл, Б.К. Молекулалық генетика және биотехнология негіздері: оқу құралы / Б.К. Бегімқұл.- 3-бас.- Алматы: Эпиграф, 2017.4. Өтесінов, Ж. Жалпы генетика және молекулалық биология: оқу құралы / Ж. Өтесінов.- Алматы: Эверо, 2015.5. Жүнісбаева, Ж.Қ. Жалпы генетика: есептер және оның шығарылу жолдары [Мәтін]: оқу құралы / Ж.Қ. Жүнісбаева; Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті.- Алматы: Қазақ университеті, 2012.6. Абилев, С.К. Избранные лекции по генетике (мутагенез и генотоксикология) [Текст]: учебное пособие / С.К. Абилев, А. Сартаев; МОН РК; КазГосЖенПУ.- Алматы: КазГосЖенПУ, 2012.7. Төлегенов, С. Жалпы генетика [Мәтін]: оқу құралы / С. Төлегенов.- Алматы: Нур-Принт, 2010. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы****(Қазақша, ағылшынша)** | **MShOSS 2221 Мал шаруашылығы өнімдерін стандарттау және сертификаттау****Standardization and certification of livestock products** |
| Пәннің ПОҚ | Бупебаева Л.К., Бекбосынова Ж.Е. |
| Пән циклі | БП/ЖК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат  |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 - Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 5 |
| Оқыту формасы | Күндізгі |
| Семестр/триместр | 4 |
| Пәннің пререквизиттері | Модуль 2 – Жаратылыстану пәндері |
| Пәннің постреквизиттері | Модуль 9 – Ірі мал шаруашылығы. Модуль 10 – Ұсақ мал шаруашылығы  |
| Пәнді оқу мақсаты | Курс студенттердің мал шаруашылығы өнімдерін стандарттау және сертификаттау, заңнамалық және нормативтік-құқықтық базасы, негізгі түсініктері, мәні, объектілері, түрлері, стандарттау және өнімнің сәйкестігін растау әдістері туралы түсініктерін қалыптастыруға бағытталған. Өнім стандарттары, сапа жүйелері, қызметтері мен персоналы. Халықаралық стандарттау және сертификаттау ұйымы. Қазақстан Республикасында стандарттау және сертификаттау бойынша жұмысты ұйымдастыру. |
| Пән мазмұны | Мал шаруашылығы өнімдерін стандарттаудың және сертификаттаудың заңнамалық және нормативтік базасы. Стандарттаудың және сертификаттаудың негізгі ұғымдары, мәні, объектілері және түрлері. Өнімді сертификаттау схемалары. Өнім стандарттары, сапа жүйелері, қызметтер және қызметкерлер. Халықаралық стандарттау және сертификаттау. Қазақстан Республикасында стандарттау және сертификаттау жөніндегі жұмыстарды ұйымдастыру. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік Техникалық реттеу жүйесі. Стандарттаудың ғылыми-техникалық принциптері мен әдістері. Жүйелеу, кодтау және жіктеу. Стандарттардың санаттары мен түрлерін жіктеу. Халықаралық және аймақтық стандарттау және сертификаттау. Шет елдерде сертификаттау. Мал шаруашылығы өнімдерін стандарттау және сәйкестігін растау. |
| Пәннің құзіреттілігі | **Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:**Стандарттау және сертификаттаудың мәні мен мазмұнын, стандарттарды әзірлеу технологиясын, стандарттау және сертификаттау жөніндегі нормативтік құжаттардың міндетті талаптарының сақталуын қадағалау жүйесін *білуі тиіс*.  Стандарттау және сертификаттау бойынша жұмыстарды жоспарлау және жүргізу үшін компьютерлік технологияларды қолдана білу, стандарттарды әзірлеу ережелерін іс жүзінде қолдана білу, стандарттарға өзгерістер енгізу және жою; стандарттау және сертификаттау бойынша ақпараттық базаны пайдалану *дағдысы болу керек*;Стандарттау мен сертификаттаудың құқықтық және заң шығару саласында, стандарттау және сертификаттау жөніндегі қызметті ұйымдастыру саласында, нормативтік құжаттаманы әзірлеу және оны қолдану мәселелерінде, сондай-ақ мал шаруашылығы өнімдерін стандарттау және сертификаттау мәселелерінде *құзыретті болу.* |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (15 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | Негізгі әдебиеттер1. Смагулов, А.К. Стандарттау [Мәтін]: 1-бөлім: оқу құралы /А.К. Смагулов, В.С. Жамурова.- Алматы: Айтұмар, 2013.- 101 б.
2. Стандарттау, метрология және сертификаттау [Мәтін]: оқулық /Т.М.Мендебаев, Е.С.Асқаров, Ә.Ө.Ермекбаева [т.б.].- Алматы: Дәуір, 2011.- 368 б.
3. Қаржаубаев, К.Е. Стандарттау, сертификаттау және менеджмент жүйелері [Электрондық ресурс]: оқу құралы / К.Е. Қаржаубаев.- Алматы: Нур-Принт, 2011.- 297 б.
4. Тағам өнімдерін техникалық реттеу [Мәтін]: оқу құралы / Б.Ұ.Байхожаева, Е.Т.Абсеитов, Н.М.Жұмәділова [ж.т.б.]; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Альманах, 2018.- 342 б.
5. Акишев, К. Стандарттау, метрология және сәйкестікті бағалау [Мәтін]: оқулық / К. Акишев, Г. Дарибаева; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- 2-бас.- Астана
6. Эпиграф http://res.epigraph.kz/search/
7. Электронный ресурс ЭБС “IPRbooks”
8. «Юрайт». http://www.iprbookshop.ru/.

**Қосымша әдебиеттер:**1. Байөміров, М.Е. Стандарттау және метрология негізінде өнімдер мен қызмет түрлерін сертификаттау [Мәтін]: оқу құралы / М.Е. Байөміров, А.Б. Тимбаев, Ж.Қ. Салықбаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 154 б.
2. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии [Текст]: Учебник- М.: Изд. ЮНИТИ-ДАНА, 2009-487 с.
3. Мырзабай М.М. и др. Основы стандартизации, метрологии, сертификации и менеджмента качества [Текст]: Учебник., Алматы, 2003.
4. Лифиц И.М. Основы стандартизации, метрологии и сертификации.- М.: , 2001.
5. Основы стандартизации, метрологии сертификации и менеджмент качества Учебник, //Авторский коллектив под. ред. Тазабекова К.А.. Алматы: Казахстанская ассоциация маркетинга, 2003 г.
6. Смагулов А.К.и др. Качество и безопасность с/х пищевой продукции [Текст]: Учебник., Алматы, 2002 г.
7. Позняковский, В.М. Экспертиза мяса и мясопродуктов. Качество и безопасность: учеб. пособие /В.М.Позняковский.- 4-е изд, испр. и доп.- Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2007.- 528 с.
8. Экспертиза молока и молочных продуктов. Качество и безопасность: учеб. пособие /Н.И. Дунченко [и др.]; под общ. ред. В.М.Позняковского.- Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2007.- 477 с.
9. Жумадилова Г. Стандартизация продукции [Текст]: учеб. пособие /Г. Жумадилова.- Астана: Фолиант, 2010.- 232 с.
10. Артемьев, Б.Г. Основы сертификации [Текст]: учеб. пособие /Б.Г. Артемьев.- М.: Моск. гос. ин-т электроники и математики, 2011.- 73 с.
11. Эрастов В.Е. Метрология, стандартизация и сертификация: учеб. пособие /В.Е. Эрастов.- М: ФОРУМ, 2010.- 208 с.- (Высшее образование).
12. Артемьев Б.Г. Основы сертификации: Учебное пособие /Б.Г.Артемьев.-Москва: Московский государственный институт электроники и математики, 2011.- 73 с.
13. Баубеков, С.Д. Основы стандартизации и сертификации мясной промышленности: учебное пособие /С.Д. Баубеков.- Алматы: Эверо, 2017.- 348 с.
14. Қаржаубаев, К.Е. Стандарттау, сертификаттау және менеджмент жүйелері [Электрондық ресурс]: оқу құралы / К.Е. Қаржаубаев.- Алматы: Нур-Принт, 2011.- 297 б.
15. Журналдар: «Стандарты и качество», «Молочная промышленность», «Зоотехния».
16. Мал шаруашылығы өнімдерін стандарттау және сертификаттау саласындағы нормативтік құжаттар.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы****(Қазақша, ағылшынша)** | **BMAON 2213 Ботаника мал азығын өндіру негіздерімен** **Botany with the basics of feed production** |
| Пәннің ПОҚ | Керімбек Ж.С., Қуандықова Э. |
| Пән циклі | БП/ТК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат  |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 - Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 6 |
| Оқыту формасы | Күндізгі |
| Семестр/триместр | 4 |
| Пәннің пререквизиттері | Мектеп бағдарламалары: биология |
| Пәннің постреквизиттері | Модуль 7 – Жануарлар туралы ғылым |
| Пәнді оқу мақсаты | студенттерге бағытталған және арнайы пәндерді меңгеруге бейімдейтін ботаниканың қажетті білімдерін беру; өсімдік өз қызметін бір тұтас ағза ретінде жүзеге асырады, өйткені онда өтетін физиологиялық процестердің барлығы бір-біріне тәуелді және сыртқы орта жағдайларымен де байланысты болып келетіні жайлы толық мәліметтер беру. |
| Пән мазмұны | - студенттерді агрономия негіздерімен таныстыру; - табиғи мал азықтық өсімдіктерімен таныстыру, олардың морфологиялық, биологиялық ерекшеліктерімен, мал азықтық маңыздарымен таныстырып ажыратуды үйрету;- егістікте өсірілетін мал азықтық өсімдіктерімен таныстырып, олардың морфологиялық ерекшеліктеріне байланысты ажырата білуді үйрету;- жабайы және мәдени өсетін жем-шөптік өсімдіктерімен, олардың биологиялық, жемдік қасиеттерімен таныстыру;- табиғи мал азықтық жерлерді жақсарту, тиімді пайдалану жолдарын үйрету;- мал азығын дайындауды, сақтауды, сапасын анықтауды үйрету. |
| Пәннің құзіреттілігі | **5. Пәнді оқығаннан кейін студент:** -**білуі қажет** экспериментті жоспарлауда бақылаулардың саны мен олардың нәтижелерін өңдеуді; - экспериментті жоспарлаудың, зертханалық, вегетациялық және танаптық тәжірибе бақылаулары мен есептеулерінің қазіргі теорияларын;**-қабілетті болуы керек** эксперимент сипатына қарай кейбір статистикалық моделдерді таңдауға, олардың экспериментік мәліметтерге сәйкестігін тексеруге және статистикалық және биологиялық нәтижелерді талдау жасауға;**-құзыреттілігі** нәтижелерді сұрыптау мен іріктеуді талдауда, жаңа қасиетке ие болу мен өзгергіштікті есептеуде жекелеген белгілерді корреляциялауда, селекция бағдарламасын құруда, өнімділіктің санды және сапалы көрсеткіштері мен олардың байланысын зерттеуде. |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (15 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | 1. Асылова Р.Н., Имангазиева Б.С. Ботаника. Оқу құралы. Алматы, 2013. 2. [[Ключникова Н.М.](http://www.knigafund.ru/authors/4220), [Пятунина С.К.](http://www.knigafund.ru/authors/30964) Ботаника. Систематика растений: Учебное пособие](http://www.knigafund.ru/books/173065).  Москва, Прометей 2013.3. Мухитдинов Н.,Бегенов Ә., Айдосова С. Өсімдіктер морфологиясы мен анатомиясы.  Оқулық. Алматы, 2017. 4. Силыбаева Б.М., Байғана Ж.К., Карипбаева Н.Ш. Жоғары сатыдағы өсімдіктер  систематикасы. Оқу құралы. Алматы, 2012.5. Мухитдинов Н.М., Мамурова А.Т. Дәрілік өсімдіктер. Оқулық. Алматы, 20136. Әбдіхалықова Ә.Ә., Керімбек Ж.С., ОмаровГ.С. Өсімдіктер физиологиясының практикумы. Алматы, 2012.7. Жохова, Е. В. Ботаника [Интернет ресурсы]: учебное пособие для вузов / Е. В. Жохова, Н. В. Скляревская. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 256 с. — ЭБС "Юрайт". - https://biblioonline.ru/viewer/botanika-421648#page/54 8. Әметов Ә.Ә. Ботаника. Оқулық. Алматы, 2005. 9. Тель Л.З., Дәленов Е.Д. Биология негіздері. 1 бөлім. Алматы, 2011.10.Карипбаева Н.Ш., Полевик В.В., Силыбаева Б.М. Ботаниканың оқу практикумы.  Интеллект. Алматы, 2012.11. Мурзамадиева М.А. Ботаника: клетка, ткань, тұқым. Оқу құралы. Алматы, 2017.12. Сағатов К.С. Өсімдіктер физиологиясы. Алматы, 201113. Искендирова Р.Ә. Гүлді өсімдіктер систематикасы. Оқу құралы. Алматы, 2012.14. Берсенева С.А. Лабораторный практикум по ботанике. Часть 1: Анатомия и морфология растений [Интернет ресурсы]: / С.А. Берсенева; – ФГБОУ ВПО ПГСХА. – Электрон. текст. дан. - Уссурийск: ПГСХА, 2015. – 242 с. – Режим доступа: www.elib.primacad.ru. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы****(Қазақша, ағылшынша)** | **MAO 2213 Мал азығын өндіру****Feed production** |
| Пәннің ПОҚ | Керімбек Ж.С., Қуандықова Э. |
| Пән циклі | БП/ТК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат  |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 - Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 6 |
| Оқыту формасы | Күндізгі |
| Семестр/триместр | 4 |
| Пәннің пререквизиттері | Модуль 2 – Жаратылыстану пәндері |
| Пәннің постреквизиттері | Мал азықтандыру |
| Пәнді оқу мақсаты | Студенттер, шабындық және далалық жемшөп өндірісі бойынша ақпаратты өз бетінше іздеу және талдау, жемшөп өндірісінде ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістерін қолдану, сондай-ақ жемшөп құндылығы бар өсімдіктердің биоэкологиялық ерекшеліктері мен олардың агроландшафттық жағдайларға сәйкестігі, шабындық-жайылымдық жемшөп алқаптарын жақсарту мен ұтымды пайдалану әдістері туралы білімдерін арттыру қабілетін қалыптастыру. |
| Пән мазмұны | Азық өндіру пәні, тарихы және негізгі міндеттері. Жай-күйі мен перспективаларыөсімдік шаруашылығы мен оның саласын дамыту-жемшөп өндірісі. Жем туралы жалпы ақпарат.Тыңайтқыштар: жіктелуі және қолданылуы.Дала дақылдарының өсуі мен дамуын реттеу факторлары, егіншілік заңдары,құнарлылық, мелиорация . Дәнді және бұршақты дақылдар. Олардың құрамы, шаруашылықсипаттамасы, өсіру әдістері. Экологиялық таза өсіру әдістерідәнді және дәнді-бұршақты дақылдар.Өсімдіктердің шаруашылық топтары. Өсірудің технологиялық схемасын әзірлеудәнді дақылдар. Картоп және жемдік тамыржемістілер: халықтық-шаруашылық маңызы,биологиялық ерекшеліктері, өсіру әдістері.Тамыржемістілер, түйнекжемістілер жәнеөсірудің технологиялық схемасын әзірлеу. Арамшөптердің жіктелуі.Улы өсімдіктердің ұлттық-экономикалық және биологиялық маңызы. Күресу шараларыарамшөптер, улы өсімдіктердің жануарларға әсері. Жанама жіктеуөсімдік шаруашылығы өнімдерін, әр түрлі жануарларды азықтандыруда қолдану |
| Пәннің құзіреттілігі | Пәнді игеру нәтижесінде білім алушы білуі тиіс: - шабындық және жайылым өсімдіктерінің, дәнді - жемдік, сүрлемдік, тамыржемісті және бақша жемшөптік дақылдарының, жемшөптік шөптердің биологиялық және экологиялық ерекшеліктерін; - өсімдіктердің жемшөптік сипаттамаларын; - шабындықтар мен жайылымдардың жіктелуін және сипаттамасын; - жемшөптік алқаптарды жақсарту жүйесін және оларды құрайтын іс-шараларды; - жайылымдарды, жасыл конвейерді ұтымды пайдалануды ұйымдастыруды және оның алғышарттарын; - пішен, пішендеме, сүрлем, жасанды сусыздандырылған жемшөп өндіру; Меңгеруі керек: - шабындықтар мен жайылымдарда өсетін өсімдіктерді тану; - ауыспалы егісті құру; - жайылымдар аумағын ұйымдастыру және оларды пайдалану; меңгеруі керек: латын тілін оқу деңгейінде (өсімдіктердің латын атаулары) және сөздікпен пайдалану. - мал шаруашылығының тиімділігі жоғары жемшөп базасын ұйымдастыру үшін. |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (15 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | 1. Асылова Р.Н., Имангазиева Б.С. Ботаника. Оқу құралы. Алматы, 2013. 2. [[Ключникова Н.М.](http://www.knigafund.ru/authors/4220), [Пятунина С.К.](http://www.knigafund.ru/authors/30964) Ботаника. Систематика растений: Учебное пособие](http://www.knigafund.ru/books/173065).  Москва, Прометей 2013.3. Мухитдинов Н.,Бегенов Ә., Айдосова С. Өсімдіктер морфологиясы мен анатомиясы.  Оқулық. Алматы, 2017. 4. Силыбаева Б.М., Байғана Ж.К., Карипбаева Н.Ш. Жоғары сатыдағы өсімдіктер  систематикасы. Оқу құралы. Алматы, 2012.5. Мухитдинов Н.М., Мамурова А.Т. Дәрілік өсімдіктер. Оқулық. Алматы, 20136. Әбдіхалықова Ә.Ә., Керімбек Ж.С., ОмаровГ.С. Өсімдіктер физиологиясының практикумы. Алматы, 2012.7. Жохова, Е. В. Ботаника [Интернет ресурсы]: учебное пособие для вузов / Е. В. Жохова, Н. В. Скляревская. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 256 с. — ЭБС "Юрайт". - https://biblioonline.ru/viewer/botanika-421648#page/54 8. Әметов Ә.Ә. Ботаника. Оқулық. Алматы, 2005. 9. Тель Л.З., Дәленов Е.Д. Биология негіздері. 1 бөлім. Алматы, 2011.10.Карипбаева Н.Ш., Полевик В.В., Силыбаева Б.М. Ботаниканың оқу практикумы.  Интеллект. Алматы, 2012.11. Мурзамадиева М.А. Ботаника: клетка, ткань, тұқым. Оқу құралы. Алматы, 2017.12. Сағатов К.С. Өсімдіктер физиологиясы. Алматы, 201113. Искендирова Р.Ә. Гүлді өсімдіктер систематикасы. Оқу құралы. Алматы, 2012.14. Берсенева С.А. Лабораторный практикум по ботанике. Часть 1: Анатомия и морфология растений [Интернет ресурсы]: / С.А. Берсенева; – ФГБОУ ВПО ПГСХА. – Электрон. текст. дан. - Уссурийск: ПГСХА, 2015. – 242 с. – Режим доступа: www.elib.primacad.ru. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы****(Қазақша, ағылшынша)** | **МDN 2223 Ветеринария негіздері** **Basics of veterinary medicine**  |
| Пәннің ПОҚ | Омарбекова У.Ж., Батанова Ж.М. |
| Пән циклі | БП/ТК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат |
| Білім беру бағдарламасы | 6В08201 –«Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 5  |
| Оқыту формасы | Күндізгі  |
| Семестр/триместр | 4 |
| Пәннің пререквизиттері | Модуль 2 – Өмір туралы ғылым |
| Пәннің постреквизиттері | Модуль 9 .Ірі қара шаруашылығы Модуль 10 . Ұсақ мал шаруашылығы |
| Пәнді оқу мақсаты | студенттерге жануарлар организмінде патологиялық үрдістерді анықтауда білімі, іскерлігі және дағдысы болуы үшін, аурулардың пайда болу себебтерін және жағдайларын, олармен күресу және алдын алу үшін қажетті білімді беру. |
| Пән мазмұны | студенттерге қажетті жалпы патология, клиникалық балау, хирургия, ішкі аурулар, фармакология, токсикология, індеттану, паразитология, ауыл шаруашылық түліктерінің жұқпалы және жұқпалы емес ауруларымен күресу және адамдарды адамдар мен жануарлардың ортақ ауруларынан қорғаудың негізгі шараларын ұйымдастыру үшін кешенді білімді беру. |
| Пәннің құзіреттілігі |  **Пәннің меңгергеннен кейін бакалавр:**- **біледі:** жануарлардың жұқпалы, жұқпалы емес және инвазиялық ауруларына қарсы балаулық, хирургиялық, терапевтік, емдік, алдын алу шараларын.**- түсінеді:** мал ауруларын және оны алдын алу шараларын.**-қолдана алады:** ауру жануарлармен жұмыс жасауды және қауіпсіздікті, жеке гигиенаны сақтауға; инфекция/инвазия ошағында ұйымдастырушылық-шаруашылық және мал дәрігерлік-санитарлық шараларды өткізуге.**- құзретті:** ауыл шаруашылық малдары аурулары бойынша сұрақтарға. |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (15 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | 1. Ветеринария жөніндегі қазақша-орысша сөздік: оқу құралы / М.С. Оспанова, Б.О. Жақыпбекова.- Алматы: New book, 2020.- 104 б.
2. Ветеринарная рецептура: учеб. пособие / Е.П. Ващекин, К.С. Маловастый.- 3-е изд., стереотип.- СПб.-М.-Краснодар: Лань, 2020.- 240 с.
3. Ветеринариялық терапия: оқу құралы / И.Н. Жубантаев; Жәңгір хан атын. Батыс Қазақстан АТУ.- Алматы: Альманах, 2019.- 226 б.
4. Ветеринарная терапия: учеб. пособие / И.Н. Жубантаев; МСХ РК; Зап.-Казахст. АТУ им. Жангир хана.- Алматы: Альманах, 2019.- 243 с.
5. Ветеринария тарихы: оқу құралы / О. Беркінбай, Ә. Әбутәліп, Г. Шабдарбаева; ҚазҰАУ.- Алматы: Айтұмар, 2018.- 115 б.
6. Жануарлар патологиясы: оқулық / Б.Ө. Нұрғазы; ҚазҰАУ.- Алматы: Айтұмар, 2017.- 398 б.
7. Мал дәрігерлігі негіздері: тәжірибелік жұмыстарды орындауға арн. әдістемелік нұсқаулар / О.Беркінбай, Н.Н.Ахметсадықов, Д.М.Хусаинов, А.Қ.Алиев; ҚазҰАУ.- Алматы: Айтұмар, 2019.- 62 б.
8. Алғашқы ветеринарлық көмек" пәнінен зертханалық, тәжірибелік және өзіндік жұмысты орындауға арналған әдістемелік нұсқауы: 5В120200-ветеринариялық санитария маман. студ. арналған / құраст. А.А.Абдулла, К.А.Орынханов, Р.М.Жұмаханова [ж.т.б.]; ҚазҰАУ.- Алматы: Айтұмар, 2016.- 64 б.
9. Эпиграф http://res.epigraph.kz/search/
10. Электронный ресурс ЭБС “IPRbooks”
11. «Юрайт». http://www.iprbookshop.ru/.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы****(Қазақша, ағылшынша)** | **VMR 2223- Ветеринариядағы әдістемелік және ғылыми құжаттамалар****Methodology and scientific documentation of veterinary** |
| Пәннің ПОҚ | Омарбекова У.Ж., Хусаинов Д.М. |
| Пән циклі | БП/ТК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат |
| Білім беру бағдарламасы | 6В08201 –«Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 5  |
| Оқыту формасы | Күндізгі  |
| Семестр/триместр | 4 |
| Пәннің пререквизиттері | Модуль 2 – Өмір туралы ғылым |
| Пәннің постреквизиттері | Модуль 9 .Ірі қара шаруашылығы Модуль 10 . Ұсақ мал шаруашылығы |
| Пәнді оқу мақсаты | Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы мамандығының студенттеріне ветеринария саласы бойынша әдістемелік әрекеттерін, тәсілдерін және ғылыми құжаттарды құрастыруды меңгерту |
| Пән мазмұны | Ауруларды, этиологияны және патогенезін зерттеу кезінде әдістемелік қарастыру. Негізгі патологиялық өзгерістерді және қабынуды зерттеу кезінде әдістемелік қарастыру. Жануарларға клиникалық тексеру жүргізудің әдістері. Жұқпалы емес ауруларды, тыныс алу және ас қорыту мүшелері ауруларын зерттеудің негізгі әдістері. Инфекция, алдын-алу шараларын зерттеудің негізгі әдістері. Паразитарлы ауруларды зерттеудің негізгі әдістері. Атақты ғалымдар және ветериания ғылымының негізгі жетістіктері. Заманауи Қазақстандағы ветеринария және ветеринариялық ғылымы, оның мәселесі, оны шешу жолдары, даму перспективасы. Ғылыми зерттеулердің нәтижелерін және ғылыми-техникалық құжаттардың, алдын ала патенттердің және патенттерді құрастырудың реті. Ғылыми- зерттеу жұмысы, жобасы, жоспар, бағдарлама құрастыру реті және ғылыми есептерді МЕМСТ 7.32.2001 бойынша орындау. Тәжирибелік зерттеудің әдістері. Ғылыми есептер құрастырудың реті. Бағдарлама жоспары, өлшейтін құралдарға негіздеме, тәжірибе жүргізу, тәжірибе нәтижесін талдау және өндеу. Жануарларға тәжірибе жүргізудің жалпы әдістемелік критериі. Нәтижесін өңдеуге арналған биологиялық материалдың ерекшелігі. |
| Пәннің құзіреттілігі | **Пәнді меңгергенннен кейін білімгер:****біледі:** ауруларды зерттеуді, жануарларды тексеру кезінде әдістеме түрлерін таңдауды; жұқпалы емес және жұқпалы ауруларды зерттеуге әдістеме түрлерін таңдауды; ғылыми зерттеу әдістерін;  ғылыми құжаттарды дұрыс құрастыруды. **түсінеді***:* ауруды және оның себептерін анықтай білу әдістерін; жануарларға зерттеу жүргізу әдістерін; жүқпалы емес ауруларды зерттеу әдістерін; паразитарлық ауруларды зерттеу әдістерін; - ғылыми зерттеу жүргізу әдістерін;  ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижелерін МЕМСТ 7.32.2001 бойынша құрастыру әдістерін.**қолдана алады***:* тәжірибие және ғылыми зерттеулерді орындаудың негізгі кезеңдерін ажыратып; МЕМСТ бойынша жоспар құрастыру және дипломдық жұмысты рәсімдеуді.**құзыретті**: ветеринария саласында әдістемелік және ғылыми құжаттама бойынша үлкен құзыреттілікті талап етеді. |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (15 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | 1. Ветеринария жөніндегі қазақша-орысша сөздік: оқу құралы / М.С. Оспанова, Б.О. Жақыпбекова.- Алматы: New book, 2020.- 104 б.
2. Ветеринарная рецептура: учеб. пособие / Е.П. Ващекин, К.С. Маловастый.- 3-е изд., стереотип.- СПб.-М.-Краснодар: Лань, 2020.- 240 с.
3. Ветеринариялық терапия: оқу құралы / И.Н. Жубантаев; Жәңгір хан атын. Батыс Қазақстан АТУ.- Алматы: Альманах, 2019.- 226 б.
4. Ветеринарная терапия: учеб. пособие / И.Н. Жубантаев; МСХ РК; Зап.-Казахст. АТУ им. Жангир хана.- Алматы: Альманах, 2019.- 243 с.
5. Ветеринария тарихы: оқу құралы / О. Беркінбай, Ә. Әбутәліп, Г. Шабдарбаева; ҚазҰАУ.- Алматы: Айтұмар, 2018.- 115 б.
6. Жануарлар патологиясы: оқулық / Б.Ө. Нұрғазы; ҚазҰАУ.- Алматы: Айтұмар, 2017.- 398 б.
7. Мал дәрігерлігі негіздері: тәжірибелік жұмыстарды орындауға арн. әдістемелік нұсқаулар / О.Беркінбай, Н.Н.Ахметсадықов, Д.М.Хусаинов, А.Қ.Алиев; ҚазҰАУ.- Алматы: Айтұмар, 2019.- 62 б.
8. Алғашқы ветеринарлық көмек" пәнінен зертханалық, тәжірибелік және өзіндік жұмысты орындауға арналған әдістемелік нұсқауы: 5В120200-ветеринариялық санитария маман. студ. арналған / құраст. А.А.Абдулла, К.А.Орынханов, Р.М.Жұмаханова [ж.т.б.]; ҚазҰАУ.- Алматы: Айтұмар, 2016.- 64 б.
9. Эпиграф http://res.epigraph.kz/search/
10. Электронный ресурс ЭБС “IPRbooks”
11. «Юрайт». http://www.iprbookshop.ru/.
 |

**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ: 6B08201 – МАЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ӨНІМДЕРІН ӨНДІРУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Берілетін дәреже:** **«6В08201 - Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» білім беру бағдарламасы бойынша ауыл шаруашылығы бакалавры** |

**3 КУРС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Циклы**  | **Код**  | **Пәндер** | **Академ.****кредиттер**  |
| **5 CЕМЕСТР – 30 академиялық кредит** |
| **Жоғары оқу орны компоненті - 20 кр.**  |
| БП | MShMA 3220 | Мал шаруашылығын механикаландыру және автоматтандыру | 5 |
| БП | MА 3225 | Мал азықтандыру | 5 |
| БП | MOS 3226 | Мал өсіру және селекция | 5 |
| БП | MShS 3328 | Мал шаруашылығындағы цифрландыру  | 5 |
| **Таңдау компоненті - 10 кр.**  |
| БП | MShAOTS 3322 | Мал шикізатын алғашқы өңдеу технологиясы және сараптамасы | 5 |
| ATMMShOEI 3322 | Асыл тұқымды малдардың және мал шаруашылығы өнімдерінің экспорты, импорты |
| БП | VR 3224 | Ветеринарлық репродуктология | 5 |
| VAG 3224 | Ветеринарлық акушерлік және гинекология |
| **6 CЕМЕСТР – 31 академиялық кредит** |
| **Жоғары оқу орны компоненті - 31 кр.**  |
| БП | Bio 3217 | Биометрия | 5 |
| БП | Zoo 3219 | Зоогигиена  | 5 |
| БП | MА 3225 | Мал азықтандыру | 5 |
| БП | MOS 3226 | Мал өсіру және селекция | 5 |
|  | ОP 3226 | Өндірістік практика 2 | 6 |
| КП | ZhB 3327 | Жануарлар биотехнологиясы | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы****(Қазақша, ағылшынша)** | **MShMA 3220 Мал шаруашылығын механикаландыру және автоматтандыру****Mechanization and automation of livestock** |
| Пәннің ПОҚ | Бекенев А.И. |
| Пән циклі | БП/ЖК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 - Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 5 |
| Оқыту формасы | Күндізгі  |
| Семестр/триместр | 5 |
| Пререквизиттері | Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар,  |
| Постреквизиттері | Модуль 9 – Ірі мал шаруашылығы, Модуль 10 – Ұсақ мал шаруашылығы |
| Пәнді оқу мақсаты | Студенттерді мал шаруашылығындағы заманауи технологиялар мен машиналарды, жабдықтарды, құралдарды пайдалана отырып, механикаландыру және автоматтандыруды үйрету. |
| Мазмұны | Мал шаруашылығындағы технологиялық үрдістерді қайта өңдеу негіздерін орындаудың оптималь әдістерін негіздеу. Мал шаруашылығында қайта өңдеу технологиялық үрдістерін механикаландыру және автоматтандыру элементтерін таңдау. Мал шаруашылығында технологиялық үрдістердің қайта өңдеу тиімділігін есептеу. |
| Құзыреттігі | **Модульді меңгергеннен кейін студент:** **-** мал шаруашылығында өңдеу технологиялық үрдістерін жобалау және өндіру технологиясын  **білуге тиіс**;  **-** қолданылатын қондырғылар және жабдықтардың құрылымына, жұмысына, теориясына, олардың топқа бөліну принциптеріне және пайдалану ерекшеліктеріне **қабілетті болуы керек**; **-** өндіріс орындарындағы қондырғылар және жабдықтардың мүмкіншілігін анықтау арқылы мал шаруашылығы технологиялық үрдістерді жобалау мақсатында есептер жүйесін шешу әдістері мен жұмысының тиімділігін анықтауды **меңгеруі керек**; **-** мал шаруашылығы өнімдерін өңдеу, қайта өңдеу технологиялық үрдістерін жобалау негіздері мәселесі бойынша **құзіретті болуы керек**. |
| Қорытынды бақылау түрі | Экзамен |
| Ұзақтығы | 1 академиялық кезең (15 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | 1. Ауыл шаруашылық машиналарының тетіктерін реттеу / Б. Әлиев, Т. Тоғанбаев.- Алматы: KazBookTrade, 2017.- 192 б.
2. Технологии и механизация производства продукции животноводства: учебник / М.А.Прищепов, Ш.Н.Нуртаев, В.А.Люндышев [и др.]; МСХ РК; КазНАУ; Бел. гос. аграр. техн. ун-т; КазАТУ им. С.Сейфуллина.- Алматы: Айтұмар, 2016.- 413 с.
3. Техническое обеспечение и основы расчета средств механизации технологических процессов на животноводческой ферме: учебник / А.В.Китун, В.И.Передня, Н.Н.Романюк, Ш.Н.Нуртаев [и др.]; КазНАУ.- Алматы: Айтұмар, 2017.- 396 с.
4. Автоматизированные системы управления (на транспорте): учеб. пособие / А.Д. Мустапаева.- Алматы: Эверо, 2015.- 116 с.
5. Техническое регулирование и управление качеством: учеб. пособие / В.А.Афанасьев, В.А.Лебедев, В.П.Монахова [и др.]; под ред. Е.П.Мышелова; Моск. авиац. ин-т (НИИ).- М.: ЛИБЕРКОМ, 2013.- 256 с.
6. Автоматизация технологических процессов: учеб. / В.Ю. Шишмарев.- 7-е изд., доп.- М.: Академия, 2013.- 352 с.
7. Шишмарев, В.Ю. Технические измерения и приборы : учебник для вузов / В.Ю. Шишмарев.- 2-е изд., испр.- М.: Академия, 2012.- 384 с.
8. Эпиграф http://res.epigraph.kz/search/
9. Электронный ресурс ЭБС “IPRbooks”
10. «Юрайт». http://www.iprbookshop.ru/.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы****(Қазақша, ағылшынша)** | **MА 3225 Мал азықтандыру****Feeding of farm animals** |
| Пәннің ПОҚ | Кулатаев Б.Т., Жумагалиева Г |
| Пән циклі | БП/ЖООК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 - Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 5 |
| Оқыту формасы | Күндізгі  |
| Семестр/триместр | 5 |
| Пәннің пререквизиттері | Модуль 4– Генетика және биометрия |
| Пәннің постреквизиттері | Модуль 9 – Ірі мал шаруашылығы Модуль 10 – Ұсақ мал шаруашылығы |
| Пәнді оқу мақсаты | студентанттарге балансталған азық рационын дайындауды ұйымдастыруда, азықпен ауруларды болдырмау үшін азықтандыруды дұрыс ұйымдастыруды оқыту |
| Пән мазмұны | Кіріспе. Азық қоректілігі туралы түсінік. Азық қоректілігін бағалау. Азықтың протеиндік, минералдық, витаминдік қоректілігіАзықтар және азықтарды жіктеу. Ауылшаруашылық малдарын нормалап азықтандырудың ғылыми негіздері. Жануарларды мөлшерлеп азықтандыру. |
| Пәннің құзіреттілігі | Модульді меңгергеннен кейін білімгер:* азықтың химиялық құрамы мен физиологиялық маңызын білуі керек
* азық қоректілігі мен химиялық құрамын анықтай алу керек

мөлшерлеп азықтандыруға және рацион құруға құзретті болуы керек |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (15 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | **Список основной литературы**1. Кормление животных [Текст]: учебник: в 2 т. Т.2. / под ред. И.Ф.Драганова.- М.: РГАУ-МСХА им. К.А.Тимирязева, 2010.- 565 с.
2. Уч.пособие. Нормы и рационы кормления с/х животных. Москва, 2003 Калашников А.П., Клейменов Н.И.
3. Менькин, В.К. Кормление животных [Текст] / В.К. Менькин.- 2-е изд., перераб. и доп.- М.: КолосС, 2006.- 360 с.
4. Аубакиров, Х.А. Кормление сельскохозяйственных животных учебник / Х.А. Аубакиров, А.А. Тлепов; МОН РК.- Алматы: Отан, 2015.- 262 с.: ил.
5. Эпиграф http://res.epigraph.kz/search/
6. Электронный ресурс ЭБС “IPRbooks”
7. «Юрайт». <http://www.iprbookshop.ru/>.

**Список дополнительной литературы**1. Егеубаев, А.А. Сабитов, А.Ф. Игошин. Зоотехнический анализ и оценка питательности кормов. Учебно-методическое пособие - Алматы: Агроуниверситет, 2006.- 153 с.
2. Пестис В.К. и др. Кормление сельскохозяйственных животных. Издательство: Минск, [ИВЦ Минфина](http://www.bibliolink.ru/publ/241) 2009.
3. Хохрин С.Н. Кормление сельскохозяйственных животных. М., Колос, 2004
4. Богданов Г.А. Кормление сельскохозяйственных животных. Учебник –М., Колос, 1981
5. Баканов В.Н., Менькин В.К. Кормление сельскохозяйственных животных. Учебник. – М., Агропромиздат, 1989
6. Калашников А.К., Клейменов А.К. и др. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. Справочник. – М., Агропромиздат, 1990
7. Егеубаев А.А., Ахметов Қ.А. Мал азығының қоректілігін бағалау және мал азықтандыру. Алматы, 2010
8. Оңғарбаев Т.А., Аманжолов Қ.Ж. Мал азықтандырудың мөлшері мен рациондары. Алматы, 2009
9. Оңғарбаев Т.А. и др «Қазақстанда мал өнімдерін өндіруге жұмсалатын азық мөлшерін жоспарлау», 2010
10. Marshal H. Jurgens and Kristjan Bregendahl , Animal Feeding and Nutrition , (2007);
11. M.E. Ensminger , J.E. Oldfield and W.W. Heinemann Feeds & Nutrition, 2nd ed. (1990);
12. Richard O. Kellems and D.C. Church , Livestock Feeds and Feeding , 5th ed. (2002);
13. Peter R. Cheeke, Applied Animal Nutrition, 3rd ed. (2005).
14. Зоотехнический анализ кормов. Учебно-методическое пособие. М., Агропромиздат, 1990.
15. Омарқожаұлы Н. Мал азықтандыру пәнінің практикумы. Алматы. Агроуниверситет, 2004.
16. Хохрин С.Н. Кормление сельскохозяйственных животных. М., Колос, 2004
17. Егеубаев А.А. и др (1 и 2 часть) Мал азықтандыру. Алматы, 1993.
18. Н.Омарқожаұлы. Мал азықтандыру. Алматы, 1998
19. Калашников А.П. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. Справочное пособие. М., 2003
20. Омарқожаұлы Н. Мал азығын бағалау және малды азықтандыру. Алматы, 2005 Feed AGRICULTURE, WRITTEN BY: [John K. Loosli](https://www.britannica.com/contributor/John-K-Loosli/1798) [Palmer J. Holden](https://www.britannica.com/contributor/Palmer-J-Holden/5790), 2015.
21. ANIMAL FARM, GEORGE ORWELL’S, 2013.
22. Techno-Environmental Analysis of Generating Animal Feed from Wasted Food Products, Melissa Hall, 2016.

 D Allen Davis , Feed and Feeding Practices in Aquaculture, 2015. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы****(Қазақша, ағылшынша)** | **MOS 3226 Мал өсіру және селекция****Breeding and selection of farm animals** |
| Пәннің ПОҚ | Садықұлов Т.С., Койшибаев А.М. |
| Пән циклі | БП/ЖООК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 - Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 5 |
| Оқыту формасы | Күндізгі  |
| Семестр/триместр | 5  |
| Пәннің пререквизиттері | Модуль 4– Генетика және биометрия |
| Пәннің постреквизиттері | Модуль 9 – Ірі мал шаруашылығы Модуль 10 – Ұсақ мал шаруашылығы |
| Пәнді оқу мақсаты | Ауыл шаруашылығы жануарларын өсірудің жалпы селекциялық мәселелері қарастырылады |
| Пән мазмұны |  «Мал өсіру және селекция» ілімінің қалыптасуы, дамуы, болашағы, мұндағы отандық, шетел ғалымдарының рөлі. Мал түрлерінің шығу тегі мен эволюциясы. Малды қолға үйрету барысындағы мал белгілерінің өзгерісі. Жабайы жануарларды мал тұқымдарын шығаруда пайдалану.Малдың жеке өсіп-жетілуі (онтогенез), оның заңдылықтары. Малдың жеке өсіп-жетілуін зертеу әдістері. Малдың жеке өсіп-жетілуіне (онтогенезіне) әсер етуші жағдайлар. Онтогенезді басқару. Жыныстық және шаруашылықтық жетілу. Малдың тіршілік ету және пайдалану мерзімі..Мал сұрыптау. Сұрыптаудың мәні мен генетикалық алғышарттары. Сұрыптау белгілері мен сұрыптау түрлері. Әр түлікті сандық және сапалық белгілер бойынша сұрыптаудың ерекшеліктері. Селекцияның негізгі генетикалық өлшемдері. Белгілердің тұқым қуалау, қайталау, байланыс /корреляция, регрессия/ коэффициенттері. Оларды малды бағалау, сұрыптау және жұптау үшін пайдалану.Мал тұқымы туралы ілім. Мал тұқымдарын шығарудың заманауи үрдістері. Мал тұқымдары туралы ілімнің генетикалық -селекциялық негіздері. Мал тұқымының негізгі ерекшеліктері. Мал тұқымының тұрақтылығы, өзгергіштігі және таралуы.Мал өсіру әдістері. Мал өсіру әдістерін жіктеу. Тұқымды таза өсіру, оның мақсаты мен міндеттері және қолданылу шарттары. Аталықіз және аналықұя құрып мал өсіру. Малды будандастыру түрлері, олардың әдістемесі және будандағы әр тұқымның қан үлесін анықтау..Мал шаруашылығындағы гибридтеу. Жануарларды гибридтеу арқылы шешілетін селекциялық міндеттер. Мал тұқымын асылдандыру жұмыстарын ұйымдастыру. Қазақстан Республикасындағы мал тұқымдарын асылдандыру базасы. Тұқыммал көрмелері. Мал тұқымдарын сынау, аудандастыру. Мал тұқымдарының кеңестері. Мал шаруашылығындағы жаңа селекциялық жетістіктерді бекіту /апробация/. Мал шаруашылығындағы кеңауқымды селекция. |
| Пәннің құзіреттілігі | Пәнді меңгергеннен кейін білімгер:- білуге тиіс: малдың эволюциясы (филогенез) мен жеке өсіп-жетілуі (онтогенез) заңдылықтарын, мал тұқымы қалыптасуының теориялық негіздерін, малшаруашылығын қарқындата жүргізу жағдайында олардың тұқымын асылдандыру жұмыстарын ұйымдастыру принциптерін;- қабілетті болуы керек: - мал бағалау, сұрыптау, жұп таңдау және мал өсіру әдістерін қолдануға;- мағлұматы болуы тиіс: -мал өсіру және селекция ілімінің даму кезеңдері, мал биологиясы ғылымындағы заманауи жетістіктері мен оларды мал шаруашылығында тиімді пайдалану нәтижелері туралы;- құзыретті болуы керек: нақтылы бір табындар бойынша өзекті мәселелерді шешу үшін сұрыптау, жұп таңдау, мал өсіру әдістерін белгілеуге, селекция нәтижесін болжау мәселелерін өз бетімен шешуге, өзі еңбек ететін шаруашылықтардағы өндірістік үдерістерде малды ұтымды пайдалануға, оның тұқымдық, өнімділік, технологиялық сапасын жақсартуда жаңа, тың өзекті мәселелер көтеріп, оларды шеше білуге. |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (15 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | 1. Мал өсіру және селекция: оқулық / Т.С. Садықұлов, Т.К. Бексейітов; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Дәуір, 2011.- 448 б.
2. Мал өсіру және селекция: оқулық / Қ.Н. Бегімбеков, А.Ә. Төреханов, Ә.Б. Байжұманов.- Алматы: Эпиграф, 2015.- 428 б.
3. Мал селекциясы: практикум / Қ.Н. Бегімбеков, А.Ә. Төреханов.- 2-ші бас.- Алматы: Эпиграф, 2015.- 280 б.
4. Мал өсіру және селекция: оқулық / Қ.Н. Бегімбеков, А.Ә. Төреханов, Ә.Б. Байжұманов.- Алматы: Басп. ж., 2012.- 404 б.
5. Конституция и экстерьер сельскохозяйственных животных: учеб. пособие / П.И. Уколов, О.Г. Шараськина, И.А. Чижик.- СПб.: КВАДРО, 2014.- 304 с.
6. Выращивание телёнка от рождения до высокопродуктивной коровы: технологические, кормовые и ветеринарные аспекты: учебник / Л.И.Подобед, Н.П.Буряков, Г.Ю.Лаптев [и др.]; МСХ РФ; РосГАУ - МСХА им. К.А.Тимирязева.- СПб.: РАЙТ ПРИНТ ЮГ, 2017.- 580 с.
7. Племенное дело в коневодстве / Л.В. Каштанов.- 2-е изд., испр.- М.: Либроком, 2011.- 392 с.
8. Эпиграф http://res.epigraph.kz/search/
9. Электронный ресурс ЭБС “IPRbooks”
10. «Юрайт». http://www.iprbookshop.ru/.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы****(Қазақша, ағылшынша)** | **MShS 3328 Мал шаруашылығындағы цифрландыру** **Digitalization in animal husbandry** |
| Пәннің ПОҚ | Бупебаева Л.К. |
| Пән циклі | БП/ЖК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 - Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 5 |
| Оқыту формасы | Күндізгі  |
| Семестр/триместр | 5 |
| Пәннің пререквизиттері | Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар,  |
| Пәннің постреквизиттері | Модуль 9 – Ірі мал шаруашылығы Модуль 10 – Ұсақ мал шаруашылығы  |
| Пәнді оқу мақсаты | Осы курсты аяқтағаннан кейін білім алушылар қазіргі заманғы цифрлық технологиялардың негіздерін меңгеруде, олардың даму үрдістеріне таныстыруда, мал шаруашылығы өнімдерін өндіруде цифрлық технологиялар мен компьютерлік техниканы пайдалана отырып өндірісті құру қағидаттары мен артықшылықтарын меңгеруде дағдылары болады. |
| Пән мазмұны | Ауыл шаруашылығы малдарының өнімділігін және олардың сапасын арттыру. Асылдандыру жұмысының теориялық негіздері – сұрыптау және жұптау, ауыл шаруашылығы малдарын генотипі бойынша бағалау, ауыл шаруашылығы малдарын өсіру әдістері мен асылдандыру жұмыстарын жоспарлауды ұйымдастыру әдістері. |
| Пәннің құзіреттілігі | **Білуі тиіс:** малдардың биологиялық және шаруашылық ерекшеліктерін, олардың конституциясын, шығу тарихын зерттей білу;**Қабілетті болуы керек:** мал тұқымдарына толығымен мәлімет беру, оларды бағып –күтуді, құнарлы азықтандыруды жүзеге асыра білу.**Меңгеруі керек:** малды сұрыптаудың, жұп таңдаудың, малдарды құнарлы және мөлшерлі азықтандыру әдістерін меңгеру;**Құзіретті болуы керек:** шаруа қожалығы, фермерлік және агроқұрылымдарда малдарды асылдандырудағы селекциялық жұмыстардың ерекшеліктерін, мал шаруашылығынан алынатын өнімдерді өңдеу технологиясын (ет, сүт, жүн) және олардың сапасына қойылатын талаптарды толық меңгеру. |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (15 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | 1. Кластерное производство сельскохозяйственной продукции: учебник / Х.М. Гасанов; МСХ РК; КазНАУ.- Алматы: Айтұмар, 2019.- 184 с.
2. Разведение с основами частной зоотехнии: учебник / А.И. Чикалёв, Ю.А. Юлдашбаев, Ф.Р.Фейзуллаев.- М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018.- 256 с
3. Искусственное осеменение сельскохозяйственных животных: учеб. пособие / О. Алиханов, Ш. Каратаев, Ж. Жусупбеков.- Алматы: Эверо, 2017.- 176
4. Қой бедеулігін балау, емдеу, алдын алу және қолдан ұрықтандыру: оқу құралы / О.Т.Туребеков, М.Н.Джуланов, Б.Құлатаев [ж.т.б.]; ҚазҰАУ.- Алматы: Айтұмар, 2016.- 144 б.
5. Мал өсіру және селекция [Мәтін]: оқулық / Қ.Н. Бегімбеков, А.Ә. Төреханов, Ә.Б. Байжұманов.- Алматы: Эпиграф, 2015.- 428 б.
6. Мал селекциясы: практикум / Қ.Н. Бегімбеков, А.Ә. Төреханов.- 2-ші бас.- Алматы: Эпиграф, 2015.- 280 б.
7. Выращивание телёнка от рождения до высокопродуктивной коровы: технологические, кормовые и ветеринарные аспекты: учебник / Л.И.Подобед, Н.П.Буряков, Г.Ю.Лаптев [и др.]; МСХ РФ; РосГАУ - МСХА им. К.А.Тимирязева.- СПб.: РАЙТ ПРИНТ ЮГ, 2017.- 580 с.
8. Генотипирование животных с помощью молекулярно-генетических методов: книга для магистрантов, PhD докторантов по спец.: ветеринарная медицина и биотехнология / Е. Усенбеков.- Берлин: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2014.- 56 с.
9. Эпиграф http://res.epigraph.kz/search/
10. Электронный ресурс ЭБС “IPRbooks”
11. «Юрайт». http://www.iprbookshop.ru/.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы****(Қазақша, ағылшынша)** | **MShAOTS 3222 Мал шикізатын алғашқы өңдеу технологиясы және сараптамасы** **Expertise and technology of primary processing of animal raw materials** |
| Пәннің ПОҚ | Сәмбетбаев Ә.Ә. |
| Пән циклі | БП/ТК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 - Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 5 |
| Оқыту формасы | Күндізгі  |
| Семестр/триместр | 5 |
| Пәннің пререквизиттері | Мал шаруашылығы өнімдерін стандарттау және сертификаттау |
| Пәннің постреквизиттері | Модуль 9 – Ірі мал шаруашылығы Модуль 10 – Ұсақ мал шаруашылығы |
| Пәнді оқу мақсаты | Студенттерді әр түрлі мал шикізат түрлерінің сараптаудың негізгі анықтамаларымен, бағалы аң, мех,тері және жүн шикізатының гистологиялық құрылымы мен химиялық құрамымен, бағалы аң, мех, тері шикізатының тауарлық қасиеттеріне биологиялық және жеке өзгергіштік әсері. мал шикізатының алғашқы өңдеу технологиясы және мал шикізатын күтіп сақтаумен өңдеу мекемелерыне тасымалдау. |
| Пән мазмұны | ҚР –да бағалы аң, мех,тері және жүн шикізатының көздері. Бағалы аң, мех,тері және жүн шикізатының сараптамасы. Мал шикізатын сараптау және алғашқы өңдеу технологиясы. Малдарды сою әдістерімен теріні сыпыру тәсілдері. Бағалы аң, мех,тері шикізатының консервілеу тәсілдері. Мал шикізатын күтіп-сақтау, буып-түю, таңбалау және тасымалдау тәртібі. |
| Пәннің құзіреттілігі | **Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:**- бағалы аң, мех,тері және жүн шикізатының гистологиялық құрылымы мен тауарлық қасиеттерін **біледі;** - әр түрлі шикізатты стандарттарға сәйкес сапасын жоғарлату талаптарын **түсінеді;** - мемлекеттік стандарттарға және нормативтык құжаттарға сәйкес мал шикізатының тауарлық қасиеттерін анықтап сараптамасын жүргізү дағдыларын **қолдана алады;**- мал шикізатының тауарлық және технологиялық қасиеттерін анықтау үшін жәңа объективті әдістерді пайдалануында **құзыретті.** |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан  |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (15 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | Негізгі әдебиеттер1. Қой және ешкі өнімдерін өндіру технологиясы [Мәтін]: 2-том: оқулық / Қ.С.Сәбденов, С.Арынғазиев, Б.Т.Құлатаев [ж.т.б.].- Алматы: Эверо, 2015.- 288 б.
2. Терещенко, В.П. Товароведение продовольственных товаров [Текст]: практикум: учеб. пособие / В.П. Терещенко, М.Н. Альшевская.- СПб.: Лань, 2014.- 240 с.
3. Сәбденов, Қ.С. Қой және ешкі өнімдерін өндіру технологиясы [Мәтін]. Т.1: оқулық / Қ.С. Сәбденов, Б.Т. Құлатаев, М.К. Байбатшанов; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Нур-Принт, 2012.- 402б.
4. Құлманова, Г.Ә. Мал шикізатының тауартануы және сараптамасы пәнінің студенттерге арналған оқу-әдістемелік кешені [Мәтін]: 5В080200-"Мал шар. өнімдерін өндіру технологиясы" / Г.Ә. Құлманова, Г.Ғ. Ғабит.- Алматы: Айтұмар, 2016.- 175 б.
5. Эпиграф http://res.epigraph.kz/search/
6. Электронный ресурс ЭБС “IPRbooks”
7. «Юрайт». http://www.iprbookshop.ru/.

**Қосымша:**1. Захан С., Сейітқажы Ж. Мал және аң терілері шикізатының тауартануы Астана,2014.
2. Қой шаруашылығы” Қ.С. Сабденов,Т.Қ. Бексейітов, Алмаы 2011.
3. Киладзе А.Б. Товароведение и экспертиза животного сырья, 2012, Издание: Проспект Науки,184с.
4. Қөшербаев Ч.К., Садуов М.С, Кенжебай М.Ш. Бағалы аң терісін тауарлау. Алматы, 2002.
5. Жангисин Д. Мал терісінің сапасын жақсарту жолдары- «Қайнар» Алматы, 1997.
6. Құлманова Г.Ә. Экспорт и импорт животного сырья. Учебное пособие. Алматы, 2015г.
7. Елемесов К.Е. және б. Қаракөл елтірісі, аң терісі және тоңдық қой терісі шикізаттарының тауартануы. 1-2 бөлімі. Алматы, 1993.
8. Бағалы аң, мех, тері шикізаты және теніз жануарларына арналған МССТ жиынтығы.
9. Қаракөл елтірісі, қаракөл тектес шикізатына арналған МССТ.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы****(Қазақша, ағылшынша)** | **ATMMShOEI 3222 Асыл тұқымды малдардың және мал шаруашылығы өнімдерінің экспорты, импорты****Export and import of breeding animals and animal products** |
| Пәннің ПОҚ | Сәмбетбаев Ә.Ә. |
| Пән циклі | БП/ТК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 –Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 5  |
| Оқыту формасы | Күндізгі  |
| Семестр/триместр | 5 |
| Пәннің пререквизиттері | Мал шаруашылығы өнімдерін стандарттау және сертификаттау |
| Пәннің постреквизиттері | Модуль 9 – Ірі мал шаруашылығы Модуль 10 – Ұсақ мал шаруашылығы |
| Пәнді оқу мақсаты | Студенттерді ҚР-дағы мал шикізатының сапасы мен дайындамаларының қазіргі жағдайымен; мал шикізатының сандық және сапалық көрсеткіштерімен; мал және мал шаруашылығы өнімдерін экспорттау мен импорттау кезінде нормативтік құжатты пайдаланудың негізгі талаптарымен; соятын малдарға қойылатын ветеринарлы-санитарлық талаптарымен таныстыру.  |
| Пән мазмұны | Мал және мал шаруашылығы өнімдерін экспорттау мен импорттау. Асылтұқымды өнімді (материалды) экспорттау және импорттау. Соятын малдың сипаттамасы. Соятын малдарға қойылатын ветеринарлы-санитарлық талаптар. Соятын малдарды темір жол арқылы тасымалдаудың санитарлық ережелері. Соятын малдарды тасымалдауға арналған талаптар. Автомобиль және су транспорт арқылы соятын малдарды тасымалдау. Малдарды өткізү-қабылдау кезінде қойылатын ветеринарлы-санитарлық талаптар. |
| Пәннің құзіреттілігі | **Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:**- мал және мал шаруашылығы асыл тұқымды өнімді (материалды) экспорттау мен импорттау кезінде нормативтік құжатты пайдаланудың негізгін **біледі;** - мал және мал шаруашылығы өнімдерін экспорттық, импорттық талаптар туралы; малдарды өткізү-қабылдау кезінде қойылатын ветеринарлы-санитарлық талаптарды **түсінеді;** - мал және мал шаруашылығы өнімдерін экспорттау мен импорттауды ұйымдастырудағдыларын **қолдана алады;**навыки в организации экспорта, импорта животных и продукции животноводства;- мал және мал шаруашылығы өнімдерін экспорттау мен импорттау кезінде нормативтік құжатты пайдалануында **құзыретті.** |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан  |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (15 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | Негізгі әдебиеттер1. Құлманова Г.А. Мал және мал шаруашылығы өнімдерін экспортау мен импорттау оқу құралы, 2019
2. Құлманова, Г.Ә. Мал шикізатының тауартануы және сараптамасы пәнінің студенттерге арналған оқу-әдістемелік кешені [Мәтін]: 5В080200-"Мал шар. өнімдерін өндіру технологиясы" / Г.Ә. Құлманова, Г.Ғ. Ғабит.- Алматы: Айтұмар, 2016.- 175 б.
3. Эпиграф http://res.epigraph.kz/search/
4. Электронный ресурс ЭБС “IPRbooks”
5. «Юрайт». http://www.iprbookshop.ru/.

Қосымша1. Әлібаев, Е. Мал өнімдерін өндіру технологиясы [Мәтін]: оқулық / Е. Әлібаев, Б. Ермұхан.- 2-бас., өңд., толықт.- Астана: Фолиант, 2017.- 336 б.
2. Байөміров, М.Е. Стандарттау және метрология негізінде өнімдер мен қызмет түрлерін сертификаттау [Мәтін]: оқу құралы / М.Е. Байөміров, А.Б. Тимбаев, Ж.Қ. Салықбаева.- Алматы: Эверо, 2017.- 154 б.
3. Қой шаруашылығы [Мәтін]: 1-бөлім: оқулық / Б.М.Махатов, К.С.Сабденов, Н.Н.Шаугимбаев, Б.Т.Кулатаев.- Алматы: Эверо, 2015.- 428 б.
4. Қой және ешкі өнімдерін өндіру технологиясы [Мәтін]: 2-том: оқулық / Қ.С.Сәбденов, С.Арынғазиев, Б.Т.Құлатаев [ж.т.б.].- Алматы: Эверо, 2015.- 288 б.
5. Омарбекова, Ү.Ж. Ветеринариядағы кедендік іс [Мәтін]: оқу құралы / Ү.Ж. Омарбекова.- 2-бас., толықт.- Алматы: Айтұмар, 2015.- 128 б.
6. Мал және аң терілері шикізатының тауартануы Захан С., Сейітқажы Ж., Астана,2014.
7. Қой шаруашылығы. Қ.С. Сабденов,Т.Қ. Бексейітов, Алматы, 2011ж.
8. Киладзе А.Б. Товароведение и экспертиза животного сырья. Издание: Проспект Науки, 2012, 184с.
9. Төреханов А.Ә., Каримов Ж.К., Даленов Ш.Д., Найманов Д.Қ., Жазылбеков Н.Ә. Ірі қара шаруашылығы. Алматы, 2010ж.
10. «Асылтұқымды мал шаруашылығы туралы» Қазақстан Республикасының заңы. Алматы, Заңгер, 2015 ж.
11. Malaysia Exporters of halal products directory. Putra, 2012.- p.210.
12. Мал шикізатының тауартануы және сараптамасы пәнінің студенттерге дәрістер кешені [Мәтін]: 5В080200-"Мал шар. өнімдерін өндіру технологиясы" / құраст. Г.Ә.Құлманова, Г.Ғ.Ғабит; ҚазҰАУ.- Алматы: Айтұмар, 2017.- 88 б.
13. Әлмереков, Н.А. Қазақстанның сыртқы экономикалық қызметтегі экспорттық және импорттық операцияларының аралығындағы теңгерімділікке жету мәселелері және шешу жолдары [Мәтін]: моногр./ Н.А. Әлмереков.- Алматы: Экономика, 2009.- 272 б.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы****(Қазақша, ағылшынша)** | **VR 3224 Ветеринарлық репродуктология****Veterinary Reproductology** |
| Пәннің ПОҚ | Әкімжан Н., Хизат С. |
| Пән циклі | БП/ТК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 - Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 5 |
| Оқыту формасы | Күндізгі  |
| Семестр/триместр | 5 |
| Пәннің пререквизиттері | Ауылшаруашылығы малдарының морфологиясы және физиологиясы  |
| Пәннің постреквизиттері | Модуль 9 – Ірі мал шаруашылығы Модуль 10 – Ұсақ мал шаруашылығы  |
| Пәнді оқу мақсаты | Ветеринариялық репродуктологияның қазіргі жағдайы мен перспективалары, ауыл шаруашылығы жануарларының ұрғашылары мен еркектерінің жыныстық аппаратының физиологиясы, жүктіліктің, босанудың, босанудан кейінгі кезеңнің физиологиясы мен патологиясы. Сүт безінің аурулары және олардың алдын алу. |
| Пән мазмұны | Пәннің мазмұны: Ветеринариялық репродуктологияның қазіргі жағдайы және болашағы, ұрғашы және еркек малдың жыныс аппаратының физиологиясы, буаздық, туу және туғаннан кейінгі кезең физиологиясы мен патологиялары. Желін аурулары және олардың алдын алу. Бедеулік және қысыр қалу туралы ұғым Шәуеттің физиологиясы және биохимиясы, шәуетті алу және сапасын бағалау, сұйылту, сақтау және тасымалдау, табиғи және қолдан ұрықтандыру, ұрықтану, эмбриондарды көшіріп-қондыру. |
| Пәннің құзіреттілігі |  **Пәннің меңгергеннен кейін бакалавр:***-*білуге тиіс: ұрғашы және еркек малдың жыныстық аппаратының құрылымдық және физиологиялық ерекшеліктерін, ұрықтандырудың уақыты мен ретін, буаздық, туу және туғаннан кейінгі кезеңнің өтуін, бедеуліктің себептерін, қолдан ұрықтандыру және эмбрионды көшіріп-қондыру технологиясын; *-*қабілетті болуы керек*:* шәуеттің сапасын анықтауды, малды қолдан ұрықтандыруды, эмбрионды көшіріп-қондыруды, буаздық пен бедеулікті анықтауды, акушерлік және гинекологиялық ауруларды дауалауды, акушерлік көмек көрсетуді, малды көбейту жөніндегі көптеген сұрақтарды өз бетімен шешуді және ұйымдастыруға;-меңгеруі керек: малды қолдан ұрықтандыру және эмбриондарды көшіріп қондыру техникасын, буаздықты анықтауды, тууға көмектесуді;-құзыретті болуы керек: мал басын көбейту жұмыстарын жақсарту, қарқындату және бедеулікті жоюдың және оны болдырмау мәселелері жөнінде. |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (15 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | 1. Акушерство, гинекология и биотехника репродукции животных: учебник / А.П.Студенцов, В.С.Шипилов, В.Я.Никитин [и др.]; под ред. Г.П.Дюльгера.- 10-е изд., стереотип.- СПб.-М.-Краснодар: Лань, 2020.- 548 с.
2. Полянцев, Н.И. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных: учебник / Н.И. Полянцев, Л.Б. Михайлова.- 4-е изд., стереотип.- СПб.-М.-Краснодар: Лань, 2020.- 448 с.
3. Акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных: рабочая тетрадь для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы: учеб. пособие / Э.Б. Бадлуев, Б.Д. Ешижамсоев, А.Д. Цыбикжапов.- СПб.-М.-Краснодар: Лань, 2019.- 80 с.
4. Ветеринария тарихы: оқу құралы / О. Беркінбай, Ә. Әбутәліп, Г. Шабдарбаева; ҚазҰАУ.- Алматы: Айтұмар, 2018.- 115 б.
5. Мал дәрігерлігі негіздері : практикум: оқу құралы / О. Беркінбай.- Алматы: Нур-Принт, 2015.- 555 б.
6. Ауыл шаруашылық малдарын қолдан ұрықтандыру: оқу құралы / О. Алиханов, Ш. Қаратаев, К. Құрбанова.- Алматы: Эпиграф, 2015.- 160 б.
7. Сиырдың акушерлік-гинекологиялық аурулары: оқу құралы / О.Т. Төребеков; ҚР Білім және ғылым м-трлігі; ҚазҰАУ.- Алматы: ҚазҰАУ, 2013.- 155 б.
8. Репродуктивтік-респираторлық синдромымен ауырған шошқаның сойыс өнімдерін ветеринариялық-санитариялық бағалау: ұсыныс / ұсыныс жасағандар Ж.Сұлтанұлы, Қ.М.Ромашов, М.Мабеталиев; ҚР Ауыл шар. м-трлігі; ҚазҰАУ.- Алматы: Басп. ж., 2018.- 15 б.
9. Асыл тұқымды ірі қара малының репродуктивтік қызметін молекулярлық-генетикалық тәсілдермен бағалау: әдістемелік нұсқау / Ж.Ж. Бименова, Е.С. Усенбеков; ҚазҰАУ.- Алматы: Айтұмар, 2018.- 31 б.
10. Ветеринариялық санитарлық микробиология: оқулық / Б.Т. Толысбаев, К.Б. Бияшев, Р.Ж. Мықтыбаева; жалпы ред. басқ. Б.Т.Толысбаев.- 2-бас., стереотип.- Алматы: Альманах, 2017.- 591 б.
11. Жануарлар өнімдеріне микробиологиялық бақылау жүргізу: пәнінен зертханалық сабақтарға арналған әдістемелік нұсқау / О.Ж. Мықтыбаева, Ж.К. Тулемисова, З.А. Қожахметова; ҚазҰАУ.-Алматы:Айтұмар,2017.- 30 б.
12. Эпиграф http://res.epigraph.kz/search/
13. Электронный ресурс ЭБС “IPRbooks”
14. «Юрайт». http://www.iprbookshop.ru/.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы****(Қазақша, ағылшынша)** | **VAG 3224 Ветеринарлық акушерлік және гинекология****Veterinary Obstetrics and Gynecology** |
| Пәннің ПОҚ | Әкімжан Н., Хизат С. |
| Пән циклі | БП/ТК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 - Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 5 |
| Оқыту формасы | Күндізгі  |
| Семестр/триместр | 5  |
| Пәннің пререквизиттері | Ауылшаруашылығы малдарының морфологиясы және физиологиясы  |
| Пәннің постреквизиттері | Модуль 9 – Ірі мал шаруашылығы Модуль 10 – Ұсақ мал шаруашылығы  |
| Пәнді оқу мақсаты | Бұл курста ауыл шаруашылығы жануарларының еркектері мен аналықтарының жыныс мүшелерінің анатомиялық ерекшеліктері мен қызметі, шәует сапасын алу және бағалау әдістері, ұрықтандыру физиологиясы мен биотехнологиясы, жүктілік, босану және босанғаннан кейінгі кезеңнің физиологиясы мен патологиясы, жаңа туған нәрестелердің аурулары, әйелдердің сүт бездері, операциялық акушерлік негіздері, акушерлік-гинекологиялық медициналық тексеру. |
| Пән мазмұны | Пәннің мазмұны: Ветеринариялық репродуктологияның қазіргі жағдайы және болашағы, ұрғашы және еркек малдың жыныс аппаратының физиологиясы, буаздық, туу және туғаннан кейінгі кезең физиологиясы мен патологиялары. Желін аурулары және олардың алдын алу. Бедеулік және қысыр қалу туралы ұғым Шәуеттің физиологиясы және биохимиясы, шәуетті алу және сапасын бағалау, сұйылту, сақтау және тасымалдау, табиғи және қолдан ұрықтандыру, ұрықтану, эмбриондарды көшіріп-қондыру. |
| Пәннің құзіреттілігі |  **Пәннің меңгергеннен кейін бакалавр:***-*білуге тиіс: ұрғашы және еркек малдың жыныстық аппаратының құрылымдық және физиологиялық ерекшеліктерін, ұрықтандырудың уақыты мен ретін, буаздық, туу және туғаннан кейінгі кезеңнің өтуін, бедеуліктің себептерін, қолдан ұрықтандыру және эмбрионды көшіріп-қондыру технологиясын; *-*қабілетті болуы керек*:* шәуеттің сапасын анықтауды, малды қолдан ұрықтандыруды, эмбрионды көшіріп-қондыруды, буаздық пен бедеулікті анықтауды, акушерлік және гинекологиялық ауруларды дауалауды, акушерлік көмек көрсетуді, малды көбейту жөніндегі көптеген сұрақтарды өз бетімен шешуді және ұйымдастыруға;-меңгеруі керек: малды қолдан ұрықтандыру және эмбриондарды көшіріп қондыру техникасын, буаздықты анықтауды, тууға көмектесуді;-құзыретті болуы керек: мал басын көбейту жұмыстарын жақсарту, қарқындату және бедеулікті жоюдың және оны болдырмау мәселелері жөнінде. |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (15 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | 1. Акушерство, гинекология и биотехника репродукции животных: учебник / А.П.Студенцов, В.С.Шипилов, В.Я.Никитин [и др.]; под ред. Г.П.Дюльгера.- 10-е изд., стереотип.- СПб.-М.-Краснодар: Лань, 2020.- 548 с.
2. Полянцев, Н.И. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных: учебник / Н.И. Полянцев, Л.Б. Михайлова.- 4-е изд., стереотип.- СПб.-М.-Краснодар: Лань, 2020.- 448 с.
3. Акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных: рабочая тетрадь для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы: учеб. пособие / Э.Б. Бадлуев, Б.Д. Ешижамсоев, А.Д. Цыбикжапов.- СПб.-М.-Краснодар: Лань, 2019.- 80 с.
4. Ветеринария тарихы: оқу құралы / О. Беркінбай, Ә. Әбутәліп, Г. Шабдарбаева; ҚазҰАУ.- Алматы: Айтұмар, 2018.- 115 б.
5. Мал дәрігерлігі негіздері : практикум: оқу құралы / О. Беркінбай.- Алматы: Нур-Принт, 2015.- 555 б.
6. Ауыл шаруашылық малдарын қолдан ұрықтандыру: оқу құралы / О. Алиханов, Ш. Қаратаев, К. Құрбанова.- Алматы: Эпиграф, 2015.- 160 б.
7. Сиырдың акушерлік-гинекологиялық аурулары: оқу құралы / О.Т. Төребеков; ҚР Білім және ғылым м-трлігі; ҚазҰАУ.- Алматы: ҚазҰАУ, 2013.- 155 б.
8. Репродуктивтік-респираторлық синдромымен ауырған шошқаның сойыс өнімдерін ветеринариялық-санитариялық бағалау: ұсыныс / ұсыныс жасағандар Ж.Сұлтанұлы, Қ.М.Ромашов, М.Мабеталиев; ҚР Ауыл шар. м-трлігі; ҚазҰАУ.- Алматы: Басп. ж., 2018.- 15 б.
9. Асыл тұқымды ірі қара малының репродуктивтік қызметін молекулярлық-генетикалық тәсілдермен бағалау: әдістемелік нұсқау / Ж.Ж. Бименова, Е.С. Усенбеков; ҚазҰАУ.- Алматы: Айтұмар, 2018.- 31 б.
10. Ветеринариялық санитарлық микробиология: оқулық / Б.Т. Толысбаев, К.Б. Бияшев, Р.Ж. Мықтыбаева; жалпы ред. басқ. Б.Т.Толысбаев.- 2-бас., стереотип.- Алматы: Альманах, 2017.- 591 б.
11. Жануарлар өнімдеріне микробиологиялық бақылау жүргізу: пәнінен зертханалық сабақтарға арналған әдістемелік нұсқау / О.Ж. Мықтыбаева, Ж.К. Тулемисова, З.А. Қожахметова; ҚазҰАУ.-Алматы:Айтұмар,2017.- 30 б.
12. Эпиграф http://res.epigraph.kz/search/
13. Электронный ресурс ЭБС “IPRbooks”
14. «Юрайт». http://www.iprbookshop.ru/.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы****(Қазақша, ағылшынша)** | **Bio 3217 Биометрия****Biometrics**  |
| Пәннің ПОҚ | Баймәжі Е.Б., Қадыкен Р. |
| Пән циклі | БП/ЖК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 –Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 5  |
| Оқыту формасы | Күндізгі  |
| Семестр/триместр | 6 |
| Пәннің пререквизиттері | Модуль 2 – Жаратылыстану пәндері |
| Пәннің постреквизиттері | Модуль 9 – Ірі мал шаруашылығы Модуль 10 – Ұсақ мал шаруашылығы  |
| Пәнді оқу мақсаты | Студенттерге мал шаруашалығынан алынған сандық мәліметтерді математикалық жолмен талдау әдістерін үйрету |
| Пән мазмұны | Ветеринарлық салада, өсімдіктер мен жануарлар, немесе клиникалық деректерде өндірістік жазбаларды және эксперименттік биологиялық объектілерді зерттеу барысында алынған сандық деректерді топтастыруға және оларды биометриялық өңдеуге мүмкіндік беру. Компьютерлік бағдарлама жиынтығын пайдалана отырып, статистикалық әдістермен өңдеуге алынған ақпаратты іріктеп, оған практикалық қорытындылар жасау. Сонымен қатар, тұқым қуалайтын түрлі аурулардың сипаттамаларын, жануарлар мен өсімдіктердің өнім көрсеткіштерін жетілдіру. |
| Пәннің құзіреттілігі |  **Пәннің меңгергеннен кейін бакалавр:**- **біледі:** ғылыми зерттеулер мен жоспарланған жұмыстар кезінде эксперименттік нәтижелердің биометриялық өңдеуін және алынған өндірістік деректерді жүзеге асыра білу;Қабілетті болуы керек: ; **- түсінеді:** биологиялық объектілерді зерттеу барысында алынған сандық деректерді жүйелендіру және практикалық сұрақтарды шешуге мүмкіндік беретін биометриялық талдауды түсінеді;**- қолдана алады:** компьютерлік бағдарламалар пакетін қолдана отырып, биометриялық талдаудың әртүрлі әдістерін .**- құзретті:** жаппай деректерді биометриялық өңдеуге және ғылыми эксперименттердің нәтижелеріне арналған компьютерлік бағдарламаларды тиімді пайдалануда |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (15 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | **Негізгі әдебиеттердің тізімі**1. Бегімқұл, Б.К. Биометрия: оқулық / Б.К. Бегімқұл.- 2-бас., өңд., толықт.- Алматы: Нур-Принт, 2014.
2. Бегімқұлов, Б.К. Генетика: оқулық-практикум. 2-бөлім: Биометриялық генетика / -Алматы: KazBookTrade, 2017.
3. Жатқанбаев, Ж.Ж. Биометрия: Оқулық / Ж.Ж. Жатқанбаев; Абай атын. Қазақ Ұлт. Пед. ун-ті.- Алматы: Басп.ж., 2005.
4. Аубакиров, Х.Ә. Биометрия: оқулық / Х.Ә. Аубакиров.- Алматы: Дәуір, 2011.
5. Өтесінов, Ж.Ө. Эмбриология. Биометрия. Биофизика: 1-том: оқу құралы / Ж.Ө. Өтесінов.- Алматы: Эверо, 2015.
6. Бегімқұл, Б.К. Биометрия: оқулық / Б.К. Бегімқұл.- Алматы: Нур-Принт, 2010.
7. Эпиграф http://res.epigraph.kz/search/
8. Электронный ресурс ЭБС “IPRbooks”
9. «Юрайт». http://www.iprbookshop.ru/.

**Қосымша әдебиеттердің тізімі**1. Жатқанбаев, Ж.Ж. Биометрия: Оқулық / Ж.Ж. Жатқанбаев; Абай атын. Қазақ Ұлт. Пед. ун-ті.- Алматы: Басп.ж., 2005.2. Берк К., Кэйри П. Анализ данных с помощью Microsoft Excel (+CDROM). М., 2005.3. Мидльтон М.Р. Анализ статистических данных с помощью Microsoft Excel для Ofice ХР. Москва, Бином. Лаборатория знаний. 2005.4. Платонов В.Е. Статистический анализ в медицине и биологии: задачи, терминология, логика, компьютерные методы. М., изд. РАМН, 2000. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы****(Қазақша, ағылшынша)** | **Zoo 3219 Зоогигиена** **Zoogiena**  |
| Пәннің ПОҚ | Барахов Б. |
| Пән циклі | БП/ЖК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 - Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 5 |
| Оқыту формасы | Күндізгі  |
| Семестр/триместр | 6 |
| Пәннің пререквизиттері | Модуль 2 – Өмір туралы ғылым |
| Пәннің постреквизиттері | Модуль 9 – Ірі мал шаруашылығы Модуль 10 – Ұсақ мал шаруашылығы.  |
| Пәнді оқу мақсаты | Болашақ мамандарға сыртқы орта факторларының әсерін мал денсаулығын сақтауда, олардың өнімділігін көтеруде және санитариялық сапасы жоғары өнім алуда дұрыс пайдалануға мүмкіндік беретін дәрігерлік ойлау қабілетін студентте қалыптастыру. |
| Пән мазмұны |  Зоология – жануарлар туралы ғылым. Жануарлар әртүрлі ғылыми зерттеулердің әрқашанда қажетті материалы болып келеді, сондықтан зооология көптеген биологиялық ғылымдардың – систематиканың, салыстырмалы анатомияның, жануарлар физиологиясының, цитологияның, гистологияның, экологияның, зоогеографияның, протозоологияның, гидробиологияның, паразитологияның және т.б. ғылымдардың, сол сияқты жануарлардың аулан түрлілігін, дамуын, шығу тегін, органикалық дүниенің эволюциясын, заңдылықтарын зерттейді. Ара шаруашылығын ауыл шаруашылығында маңыздылығы, ара өнімдерінің емдік қасиеттерін жете білу, оны іс жүзінде медицинада және ветеринарияда әртүрлі ауруларды емдеу ісінде қолдану және биологиялық белсенді зат ретіндегі роліне студенттердің көзін жеткізу. Балық өсіруші шаруашылықтарының түрлерін зерттеу; - әртүрлі суқоймаларында балықтарды өсіру ерекшеліктерін зерттеу; - балықтардың құрылысын,түрлерін,тұқымдарын,таралу аймақтарын зерттеу. |
| Пәннің құзіреттілігі |  Жануарлардың құрылысы мен олардың биологиялық ерекшеліктерін, құрылымы және эволюция сатылары туралы толықтай мәліметтерді Ара шаруашылығы жөнінен арнайы терең біліммен қаруландырып, ұйымдастыру жұмыстарын қазіргі ғылым жетістіктерінің озық тәжірибесі деңгейінде емдеуді жүргізе алуға тәрбиелеу.Жануарлардың қайсы таксономиялық категорияның, оның ішінде қандай түрдің өкілі екендігін анықтауға Аналық ара, жұмысшы ара және аталық аралардың негiзгi даму кезеңдері. Қазақстан аудандары бойынша бал аралардың ұсынылған тұқымдары. Омарталардың жабдықтарын орналастыру және дамыту. Ауылшаруашылық өсiмдiктер үшiн араны тозаңдандырудың мәні және оны қолдану. Балықтардың анатомия және физиологиясын зерттеу; - әртүрлі суқоймаларының өнімділігән зерттеу; - әртүрлі балықтарды ажырата білу; - балықтардың өлшемдері мен салмағын анықтау. |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (15 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | 1. Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов: учебник для вузов / В.А.Медведский, Н.А.Садомов, А.Ф.Железко [и др.]; под ред. В.А.Медведского.- Мн.: Новое знание; М.: ИНФРА-М, 2015.- 736 с.
2. Зоогигиена : учебник / А.И. Чикалёв, Ю.А. Юлдашбаев.- М.: КУРС: ИНФРА-М, 2018.- 248 с.
3. Общая гигиена в технологии содержания сельскохозяйственных животных [Текст]: учебник / А.Ф.Кузнецов, В.Г.Тюрин, В.Г.Семенов [и др.]; НАН РК; ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА; ТОО НИЦ ЖиВ.- Алматы: Ғылым, 2018.- 420 с.
4. Ветеринариялық-санитарлық гигиена: оқулық / М.С.Садуақасов; ҚР Білім және ғылым м-трліг.- Алматы: KazBookNrade, 2017.
5. Түйе гигиенасы және түйе өнімдерін ветеринариялық-санитариялық сараптау: оқу құралы / А.Т. Манкибаев.- Алматы: Айтұмар, 2016.- 264 б.
6. Эпиграф http://res.epigraph.kz/search/
7. Электронный ресурс ЭБС “IPRbooks”
8. «Юрайт». http://www.iprbookshop.ru/.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы****(Қазақша, ағылшынша)** | **MА 3225 Мал азықтандыру****Feeding of farm animals** |
| Пәннің ПОҚ | Кулатаев Б.Т., Жумагалиева Г |
| Пән циклі | БП/ЖООК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 - Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 5 |
| Оқыту формасы | Күндізгі  |
| Семестр/триместр | 6 |
| Пәннің пререквизиттері | Модуль 4– Генетика және биометрия |
| Пәннің постреквизиттері | Модуль 9 – Ірі мал шаруашылығы Модуль 10 – Ұсақ мал шаруашылығы |
| Пәнді оқу мақсаты | студентанттарге балансталған азық рационын дайындауды ұйымдастыруда, азықпен ауруларды болдырмау үшін азықтандыруды дұрыс ұйымдастыруды оқыту |
| Пән мазмұны | Кіріспе. Азық қоректілігі туралы түсінік. Азық қоректілігін бағалау. Азықтың протеиндік, минералдық, витаминдік қоректілігіАзықтар және азықтарды жіктеу. Ауылшаруашылық малдарын нормалап азықтандырудың ғылыми негіздері. Жануарларды мөлшерлеп азықтандыру. |
| Пәннің құзіреттілігі | Модульді меңгергеннен кейін білімгер:* азықтың химиялық құрамы мен физиологиялық маңызын білуі керек
* азық қоректілігі мен химиялық құрамын анықтай алу керек

мөлшерлеп азықтандыруға және рацион құруға құзретті болуы керек |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (15 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | **Список основной литературы**1. Кормление животных [Текст]: учебник: в 2 т. Т.2. / под ред. И.Ф.Драганова.- М.: РГАУ-МСХА им. К.А.Тимирязева, 2010.- 565 с.
2. Уч.пособие. Нормы и рационы кормления с/х животных. Москва, 2003 Калашников А.П., Клейменов Н.И.
3. Менькин, В.К. Кормление животных [Текст] / В.К. Менькин.- 2-е изд., перераб. и доп.- М.: КолосС, 2006.- 360 с.
4. Аубакиров, Х.А. Кормление сельскохозяйственных животных учебник / Х.А. Аубакиров, А.А. Тлепов; МОН РК.- Алматы: Отан, 2015.- 262 с.: ил.
5. Эпиграф http://res.epigraph.kz/search/
6. Электронный ресурс ЭБС “IPRbooks”
7. «Юрайт». <http://www.iprbookshop.ru/>.

**Список дополнительной литературы**1. Егеубаев, А.А. Сабитов, А.Ф. Игошин. Зоотехнический анализ и оценка питательности кормов. Учебно-методическое пособие - Алматы: Агроуниверситет, 2006.- 153 с.
2. Пестис В.К. и др. Кормление сельскохозяйственных животных. Издательство: Минск, [ИВЦ Минфина](http://www.bibliolink.ru/publ/241) 2009.
3. Хохрин С.Н. Кормление сельскохозяйственных животных. М., Колос, 2004
4. Богданов Г.А. Кормление сельскохозяйственных животных. Учебник –М., Колос, 1981
5. Баканов В.Н., Менькин В.К. Кормление сельскохозяйственных животных. Учебник. – М., Агропромиздат, 1989
6. Калашников А.К., Клейменов А.К. и др. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. Справочник. – М., Агропромиздат, 1990
7. Егеубаев А.А., Ахметов Қ.А. Мал азығының қоректілігін бағалау және мал азықтандыру. Алматы, 2010
8. Оңғарбаев Т.А., Аманжолов Қ.Ж. Мал азықтандырудың мөлшері мен рациондары. Алматы, 2009
9. Оңғарбаев Т.А. и др «Қазақстанда мал өнімдерін өндіруге жұмсалатын азық мөлшерін жоспарлау», 2010
10. Marshal H. Jurgens and Kristjan Bregendahl , Animal Feeding and Nutrition , (2007);
11. M.E. Ensminger , J.E. Oldfield and W.W. Heinemann Feeds & Nutrition, 2nd ed. (1990);
12. Richard O. Kellems and D.C. Church , Livestock Feeds and Feeding , 5th ed. (2002);
13. Peter R. Cheeke, Applied Animal Nutrition, 3rd ed. (2005).
14. Зоотехнический анализ кормов. Учебно-методическое пособие. М., Агропромиздат, 1990.
15. Омарқожаұлы Н. Мал азықтандыру пәнінің практикумы. Алматы. Агроуниверситет, 2004.
16. Хохрин С.Н. Кормление сельскохозяйственных животных. М., Колос, 2004
17. Егеубаев А.А. и др (1 и 2 часть) Мал азықтандыру. Алматы, 1993.
18. Н.Омарқожаұлы. Мал азықтандыру. Алматы, 1998
19. Калашников А.П. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. Справочное пособие. М., 2003
20. Омарқожаұлы Н. Мал азығын бағалау және малды азықтандыру. Алматы, 2005 Feed AGRICULTURE, WRITTEN BY: [John K. Loosli](https://www.britannica.com/contributor/John-K-Loosli/1798) [Palmer J. Holden](https://www.britannica.com/contributor/Palmer-J-Holden/5790), 2015.
21. ANIMAL FARM, GEORGE ORWELL’S, 2013.
22. Techno-Environmental Analysis of Generating Animal Feed from Wasted Food Products, Melissa Hall, 2016.

 D Allen Davis , Feed and Feeding Practices in Aquaculture, 2015. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы****(Қазақша, ағылшынша)** | **MOS 3226 Мал өсіру және селекция****Breeding and selection of farm animals** |
| Пәннің ПОҚ | Садықұлов Т.С., Койшибаев А.М., |
| Пән циклі | БП/ЖООК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 - Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 5 |
| Оқыту формасы | Күндізгі  |
| Семестр/триместр | 6 |
| Пәннің пререквизиттері | Модуль 4– Генетика және биометрия |
| Пәннің постреквизиттері | Модуль 9 – Ірі мал шаруашылығы Модуль 10 – Ұсақ мал шаруашылығы |
| Пәнді оқу мақсаты | Ауыл шаруашылығы жануарларын өсірудің жалпы селекциялық мәселелері қарастырылады |
| Пән мазмұны |  «Мал өсіру және селекция» ілімінің қалыптасуы, дамуы, болашағы, мұндағы отандық, шетел ғалымдарының рөлі. Мал түрлерінің шығу тегі мен эволюциясы. Малды қолға үйрету барысындағы мал белгілерінің өзгерісі. Жабайы жануарларды мал тұқымдарын шығаруда пайдалану.Малдың жеке өсіп-жетілуі (онтогенез), оның заңдылықтары. Малдың жеке өсіп-жетілуін зертеу әдістері. Малдың жеке өсіп-жетілуіне (онтогенезіне) әсер етуші жағдайлар. Онтогенезді басқару. Жыныстық және шаруашылықтық жетілу. Малдың тіршілік ету және пайдалану мерзімі..Мал сұрыптау. Сұрыптаудың мәні мен генетикалық алғышарттары. Сұрыптау белгілері мен сұрыптау түрлері. Әр түлікті сандық және сапалық белгілер бойынша сұрыптаудың ерекшеліктері. Селекцияның негізгі генетикалық өлшемдері. Белгілердің тұқым қуалау, қайталау, байланыс /корреляция, регрессия/ коэффициенттері. Оларды малды бағалау, сұрыптау және жұптау үшін пайдалану.Мал тұқымы туралы ілім. Мал тұқымдарын шығарудың заманауи үрдістері. Мал тұқымдары туралы ілімнің генетикалық -селекциялық негіздері. Мал тұқымының негізгі ерекшеліктері. Мал тұқымының тұрақтылығы, өзгергіштігі және таралуы.Мал өсіру әдістері. Мал өсіру әдістерін жіктеу. Тұқымды таза өсіру, оның мақсаты мен міндеттері және қолданылу шарттары. Аталықіз және аналықұя құрып мал өсіру. Малды будандастыру түрлері, олардың әдістемесі және будандағы әр тұқымның қан үлесін анықтау..Мал шаруашылығындағы гибридтеу. Жануарларды гибридтеу арқылы шешілетін селекциялық міндеттер. Мал тұқымын асылдандыру жұмыстарын ұйымдастыру. Қазақстан Республикасындағы мал тұқымдарын асылдандыру базасы. Тұқыммал көрмелері. Мал тұқымдарын сынау, аудандастыру. Мал тұқымдарының кеңестері. Мал шаруашылығындағы жаңа селекциялық жетістіктерді бекіту /апробация/. Мал шаруашылығындағы кеңауқымды селекция. |
| Пәннің құзіреттілігі | Пәнді меңгергеннен кейін білімгер:- білуге тиіс: малдың эволюциясы (филогенез) мен жеке өсіп-жетілуі (онтогенез) заңдылықтарын, мал тұқымы қалыптасуының теориялық негіздерін, малшаруашылығын қарқындата жүргізу жағдайында олардың тұқымын асылдандыру жұмыстарын ұйымдастыру принциптерін;- қабілетті болуы керек: - мал бағалау, сұрыптау, жұп таңдау және мал өсіру әдістерін қолдануға;- мағлұматы болуы тиіс: -мал өсіру және селекция ілімінің даму кезеңдері, мал биологиясы ғылымындағы заманауи жетістіктері мен оларды мал шаруашылығында тиімді пайдалану нәтижелері туралы;- құзыретті болуы керек: нақтылы бір табындар бойынша өзекті мәселелерді шешу үшін сұрыптау, жұп таңдау, мал өсіру әдістерін белгілеуге, селекция нәтижесін болжау мәселелерін өз бетімен шешуге, өзі еңбек ететін шаруашылықтардағы өндірістік үдерістерде малды ұтымды пайдалануға, оның тұқымдық, өнімділік, технологиялық сапасын жақсартуда жаңа, тың өзекті мәселелер көтеріп, оларды шеше білуге. |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (15 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | 1. Мал өсіру және селекция: оқулық / Т.С. Садықұлов, Т.К. Бексейітов; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Дәуір, 2011.- 448 б.
2. Мал өсіру және селекция: оқулық / Қ.Н. Бегімбеков, А.Ә. Төреханов, Ә.Б. Байжұманов.- Алматы: Эпиграф, 2015.- 428 б.
3. Мал селекциясы: практикум / Қ.Н. Бегімбеков, А.Ә. Төреханов.- 2-ші бас.- Алматы: Эпиграф, 2015.- 280 б.
4. Мал өсіру және селекция: оқулық / Қ.Н. Бегімбеков, А.Ә. Төреханов, Ә.Б. Байжұманов.- Алматы: Басп. ж., 2012.- 404 б.
5. Конституция и экстерьер сельскохозяйственных животных: учеб. пособие / П.И. Уколов, О.Г. Шараськина, И.А. Чижик.- СПб.: КВАДРО, 2014.- 304 с.
6. Выращивание телёнка от рождения до высокопродуктивной коровы: технологические, кормовые и ветеринарные аспекты: учебник / Л.И.Подобед, Н.П.Буряков, Г.Ю.Лаптев [и др.]; МСХ РФ; РосГАУ - МСХА им. К.А.Тимирязева.- СПб.: РАЙТ ПРИНТ ЮГ, 2017.- 580 с.
7. Племенное дело в коневодстве / Л.В. Каштанов.- 2-е изд., испр.- М.: Либроком, 2011.- 392 с.
8. Эпиграф http://res.epigraph.kz/search/
9. Электронный ресурс ЭБС “IPRbooks”
10. «Юрайт». http://www.iprbookshop.ru/.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы****(Қазақша, ағылшынша)** | **ZhB 3227 Жануарлар биотехнологиясы****Animal Biotechnology** |
| Пәннің ПОҚ | Баймәжі Е.Б. |
| Пән циклі | КП/ЖООК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 - Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 5 |
| Оқыту формасы | Күндізгі  |
| Семестр/триместр | 6 |
| Пәннің пререквизиттері | Генетика |
| Пәннің постреквизиттері | Модуль 9 – Ірі мал шаруашылығы Модуль 10 – Ұсақ мал шаруашылығы  |
| Пәнді оқу мақсаты | Гентипі құнды ауылшаруашылығы малдарының санын қысқа мерзім ішінде қарқынды көбейту мақсатында биотехнологиялық әдістерді қолдануды үйрету |
| Пән мазмұны | Жануарлар биотехнологиясы бойынша зертханалық жұмыстарды ұйымдастыру. Ауыл шаруашылығы малдары көбеюінің биологиялық негіздері. Малдарды сұрыптау және аналықтарды жұптау. Аналық донорларды суперовуляциялау және ұрықтандыру. Мал эмбриондарын жуып алу. Мал эмбриондарын трансплантциялау. Мал эмбриондарын трансплантциялаудағы эндогенді және эгзогенді факторлардың әсерін зерттеу. |
| Пәннің құзіреттілігі |  **Пәнді меңгергеннен кейін бакалавр:****-** гентипі құнды ауылшаруашылығы малдарының санын қысқа мерзім ішінде қарқынды көбейту мақсатында биотехнологиялық әдістерді **білуге тиіс;**- аталық малдарды, аналық донорлар мен реципиенттерді сұраптауға және аналықтардан жұп құруға, сондай-ақ мал шаруашылығында эмбриотрансплантация әдістерін меңгере отырып, биотехнологиялық жұмыстар бойынша зерттеулер жүргізуге **қабілетті болуы керек;****-** малдардың гаметалары мен эмбриондарын қатыру барысында қолданылатын қоректік орталар мен криопротекторларды және оларды қатыру барысындағы өміршеңдігін **меңгеруі керек;**- биотехнология әдістердін ауылшаруашылығы малдарында қолдануда **құзіретті болуы керек.** |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (15 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | 1. Жануарлар көбею биотехнологиясы: оқулық / Б.Ә.Бұралхиев, Р.Қадыкен, Л.Қ.Бөпебаева, О.Қазыхан; ҚазҰАУ.- Алматы: Айтұмар, 2020.- 140 б.
2. Основы биотехнологии: учебник / Б.К. Бияшев, Ж.К. Тулемисова, К.Б. Бияшев.- Алматы: Эверо, 2015.- 192 с.
3. Биотехнология практикаға: моногр. / Ж.Ө. Өтесінов.- Алматы: New book, 2020.- 168 б.
4. Молекулалық генетика және биотехнология негіздері: оқу құралы / Б.К. Бегімқұл.- 3-бас.- Алматы: Эпиграф, 2017.- 344 б.
5. Биотехнология: оқу құралы / Ж.Ж. Жатқанбаев.- Алматы: Эпиграф, 2017.- 396 б.
6. Биотехнология: оқу құралы / Қ.Х.Әлмағамбетов, Қ.М.Мұхаметжанов, К.О.Махамбетов, М.Ө.Досмағамбетов.- Алматы: Эверо, 2015.- 316 б.
7. Ауыл шаруашылық биотехнологиясы: оқулық / Х.Ә. Аубакиров.- Алматы: Эверо, 2015.- 581 б.
8. Биотехнологиядағы қазіргі әдістер: оқулық / С.С. Кенжебаева; ҚР Білім және ғылым м-трлігі; әл-Фараби атын. ҚазҰУ.- Алматы: Бастау, 2013.- 200 б
9. Биотехнология животных: учебно-метод. пособие / О.Т. Сокова.- Алматы: New book, 2020.- 188 с.
10. Современные биотехнологии в сельском хозяйстве: моногр. / О.В.Богатова, Г.В.Карпова, М.Б.Ребезов [и др.].- Алматы: Эпиграф, 2019.- 164 с.
11. Эпиграф http://res.epigraph.kz/search/
12. Электронный ресурс ЭБС “IPRbooks”
13. «Юрайт». http://www.iprbookshop.ru/.
 |

**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ: 6B08201 – МАЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ӨНІМДЕРІН ӨНДІРУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Берілетін дәреже:** **«6В08201 - Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» білім беру бағдарламасы бойынша ауыл шаруашылығы бакалавры**  |

**4 КУРС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Циклы**  | **Код**  | **Пәндер** | **Академ.****кредиттер**  |
| **7 ТРИМЕСТР – 31 академиялық кредит** |
| **Жоғары оқу орны компоненті - 31кр.** |
| КП | IKMSh 4331 | Ірі қара мал шаруашылығы | 7 |
| КП | ZhTSh 4332 | Жылқы және түйе шаруашылығы | 6 |
| КП | OР 4331 | Өндірістік практика 3 | 6 |
| КП | KESh 4333 | Қой және ешкі шаруашылығы | 6 |
| КП | KSh 4335 | Құс шаруашылығы | 6 |
| **8 ТРИМЕСТР – 29 академиялық кредит** |
| **Жоғары оқу орны компоненті - 29 кр.** |
| КП | GS 4329 | Геномдық селекция | 5 |
| КП | MShI 4330 | Мал шаруашылығындағы инновациялар | 5 |
| КП | ShSh 4334 | Шошқа шаруашылығы | 5 |
| КП | KP 4333 | **Кәсіби практика** | 6 |
|  |  | Қорытынды аттестация | 8 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы****(Қазақша, ағылшынша)** | **IKMSh 4331 Ірі қара мал шаруашылығы****Cattle breeding** |
| Пәннің ПОҚ | Бупебаева Л.К |
| Пән циклі | КП/ЖООК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 - Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 7 |
| Оқыту формасы | күндізгі |
| Семестр/триместр | 7 |
| Пәннің пререквизиттері | Мал өсіру және селекция. Мал азықтандыру |
| Пәннің постреквизиттері | Дипломдық жұмыс (жоба) |
| Пәнді оқу мақсаты | Студенттерге етті ірі қара шаруашылығының маңызы, тарихы, биологиялық және шаруашылық ерекшелектері жіне ет өндіру технологиясы үйрету. |
| Пән мазмұны | Кіріспе. Сүтті және етті ірі қара шаруашылығының маңызы, тарихы, өз еліміздегі, ТМД, Европа, Америка және басқа мемлекеттердегі қазірігі және келешекте дамуы. Ғылыми және алдыңғы қатарлы шаруашылықтар жетістіктерін ірі қара шаруашылығында қолдану тәсілдері. Ірі қара мен тектестерінің (зебу, як, буйвол және т.б.) биологиялық және шаруашылық ерекшелектері әрі олардың экологиялық топтастыруда алатын орны. Ірі қараның дене бітімі (конституциясы), сырт пішіні (экстерьері), ішкі құрылымы (интерьері). Ірі қара өнімдері: сүт және ет өнімділігі. Ірі қара тұқымы. Ірі қара табынын толықтыру. Сүт өндіру технологиясы. Ет өндіру технологиясы. Асылдандыру жұмысы. |
| Пәннің құзіреттілігі |  *Пәнді меңгергеннен кейін бакалавр:*Студент ірі қара шаруашыдығы саласының негізгі бағыттарын, ірі қара тұқымдарын және аудандастырылуын, сырт пішіні мен дене бітімінің ерекшеліктерын және олардың типтерін, өнімділіктерінің негізгі көрсеткіштері мен белгілерін, өсыру әдістерін және селекциялық асылдандыру жұмыстарын, ірі қара шаруашылығында жас малды өсіру технологиясын, сиырларды бос және байлау әдісімен ұстау, отанымыз бен шет елдердің ірі қара өнімдерін өндірудегі озық тәжірибелерін, өнімділік бағытына байланысты тұқымдардың стандарттарын, өнімді қалыпьастыру және сатуды есепке алу мәселелерін *білуі тиіс*.Ірі қара кәсіпорындарында (асыл тұқымды зауыт пен таурлы сүт ферма) технологиялық параметрлерін есептеуді, ірі қараны сұрыптауды, сауын сиырларын іріктеуді, ІҚМ жасын және қондылығын анықтауды, зоотехникалық есеп жүргізуді, табынның сүт және ет өнімдылыгын жоспарлау мен талдауды, малдың жасы мен жынысына байланысты азықтандыру рационын құруды, өнімділік қасиеттерін бағалауды, сүт пен ет өндіруді жоспарлауды *қабылетті болуы керек*.Таңбалаудың ыстық және суық тәсілін, сиырларды қолмен және сауын аппаратымен саууды, мал қиын шығаруды, жинауды, сүт пен етті өндіру және өңдеу технологиясын, өнімның сапасын стандарттау және асыл тұқымды ядроны құрып *меңгеруі тиіс.*Ірі қара мал шаруашылығы, ірі қара етін мен сүтін өндіру технологиясы сұрақтарында *құзырлы болуы.*  |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (10 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | 1. Практикум по племенному делу в скотоводстве [Текст]: учеб. пособие /В.Г.Кахикало, З.А.Иванова, Т.Л.Лещук [и др.].- СПб.: Лань, 2010.- 288 с.
2. Кинеев М.А. Породы и генетический потенциал крупного рогатого скота Казахстана [Текст] / М.А. Кинеев; МСХ РК; КазНИИ животноводства и кормопроизводства.- Алматы: Бастау, 2014.- 112 с.
3. Жұмаш А.С. Малдың тұқымын асылдандыру, ауруларының алдын алу - мал өнімін арттырудың кепілі (ұсыныстар) [Мәтін]: шаруа қожалық жетекшілері мен фермерлерге арналған / А.С. Жұмаш; ҚР Ауыл шар. м-трілігі; ҚазАгроинновация АҚ; Қазақ ғыл. зерттеу ин-ты.- Алматы: Басп. ж., 2012.- 52 б.
4. Костомахин, Н.М. Породы крупного рогатого скота [Текст] / Н.М. Костомахин.- М.: Колос, 2011.- 119 с.
5. Кинеев, М.А. Настольная книга по молочному скотоводству [Текст]: полезные советы владельцу молочного скота /М.А. Кинеев, Б.К. Ерденов; МСХ РК; КазНИИ животноводства и кормопроизводства.- Алматы: Племенной центр "Асыл", 2010.- 64 с.
6. Узаков, Я.М. Убой скота и производство мясных продуктов по технологии «Халяль» [Текст]: учебник / Я.М. Узаков.- Алматы: Эпиграф, 2016.- 256 с.
7. Баубеков, С.Ж. Ет өнімдерін өңдеу тәсілдері [Мәтін]: оқулық /С.Ж. Баубеков, А.У. Тайчибеков.- Алматы: Эверо, 2015.- 228 б.
8. Әлібаев, Е. Мал өнімдерін өндіру технологиясы [Мәтін]: оқулық /Е. Әлібаев, Б. Ермұхан.- Астана: Фолиант, 2010.- 400 б.
9. Эпиграф http://res.epigraph.kz/search/
10. Электронный ресурс ЭБС “IPRbooks”
11. «Юрайт». http://www.iprbookshop.ru/.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы****(Қазақша, ағылшынша)** | **ZhTSh 4332 Жылқы және түйе шаруашылығы****Horse and camel breeding** |
| Пәннің ПОҚ | Қадыкен Р.  |
| Пән циклі | ПП/ЖООК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 - Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 6 |
| Оқыту формасы | күндізгі |
| Семестр/триместр | 7 |
| Пәннің пререквизиттері | Мал өсіру және селекция. Мал азықтандыру |
| Пәннің постреквизиттері | Дипломдық жұмыс (жоба) |
| Пәнді оқу мақсаты | Түйе және жылқы шаруашылығы бойынша халықаралық деңгейдегі бәсекеге қабілетті маман даярлау |
| Пән мазмұны | Курс сүтті және етті өнімділік бағытындағы түйелерді өсіру тиімділігін одан әрі арттыру мақсатында ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу жолдарын қарастырады, елімізде және шет елдерде өсірілетін әр түрлі өнімділік бағытындағы түйелердің өнімділік, биологиялық, зоотехникалық және физиологиялық ерекшеліктерін қарастырады. ҚР және ТМД-дағы қазіргі жағдайы, саланың жылқы өсірудегі негізгі бағыттары және болашақ дамуы. Жылқының шығу тегі және қолға үйрету. Жылқыларды пайдалану бағытына байланысты сырт пішіні,дене бітімі және биологиялық ерекшеліктері. Жылқы тұқымдары және олардың жіктелуі. Жылқылардың таралу аймағы. Жылқылардың басын көбейту және өсіру технологиясы. Жылқылардың жұмыс сапасы және оларды ауыл шаруашылық өндірісінде пайдалану. Биенің сүт өнімділігі, сүт және қымыз өндіру технологиясы. Жылқы етін өндіру технологиясы. Жылқыларды азықтандыру және күтіп-бағу. Тебінді жылқыларды заманауи өсіру технологиясы. Жылқы өсіру тәсілдері. Зауыттық және жергілікті жылқы тұқымдарын селекциялық-асылдандыру жұмыстары. Жылқы шаруашылығында жүргізілетін Мемлекеттік шаралар. Жылқы өсірудің экономикалық тиімділігі. |
| Пәннің құзіреттілігі | **Білуге тиіс**: Қазақстанда, ТМД-да қазіргі жағдайда өсірілетін жергілікті және зауыттық жылқы және түйе тұқымдарын, олардың жіктелуін, тұқымаралық типтер аталық із аналық үйя, жылқы және түйе тұқымдарын аудандастыруды, нарық жағдайында сұранысы жоғары тұқым, типтерін шығару теориясын, жылқы шаруашылығында селекциялық асылдандыру жұмыстарын жүргізуді.**Қабілетті болуы керек:** тәжірибе жүзінде жылқы және түйе тұқымдарын, типтерін, негізгі бағыттарын, түр-түлғасын, сырт пішінін, жылқы тұқымының құрылымын анықтауды оларды бағалау мен сұрыптауды, зауыттық және жергілікті жылқы және түйе тұқымдарының селекциялық асылдандыру жұмыстарының негіздерін ұйымдастыруды.**Меңгеруі керек:** жаңа жылқы және түйе тұқымдарын, типтерін аталық із, аналық үйя шығару теориясын, зауыттық және жергілікті жылқыларды бонитировкалау тәжірибесін, асылдандыру жұмыстарын жүргізуді, алынған мәліметтерді компьютерге енгізуді.**Құзретті болуы керек:** өз бетімен жылқы және түйе тұқымдарын және өсіру бағытын, зауыттық және жергілікті жылқыларды бонитировкалау нәтижесімен класын анықтау, өнімді мен спортты жылқы және түйе шаруашылығында ғылыми-шаруашылық тәжірибелерді өз бетінше ұйымдастыру және оларды жүргізуде. |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (10 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | 1. Әлемдегі негізгі жылқы тұқымдары: оқулық / Б.Р. Әкімбеков, А.Р. Әкімбеков; ҚР Ауыл шар. м-трлігі.- Алматы: Альманах, 2017.- 188 б.
2. Жылқы шаруашылығы: оқу құралы / Қ.Ж. Исхан; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- 2-бас., стероетип.- Алматы: Альманах, 2017.- 207 б. Решение проблем управления и развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан (посредством правовых норм и международных институтов) Қазақстан Республикасы агроөнеркәсіптік кешенінің басқару мен даму проблемаларын шешу (құқықтық нормалар мен халықаралық институттар арқылы) = Solvinq the problems of the Kazakhstan sqricultural industrial complex manaqement and development: Т.1 / Е.М.Абайдельдинов, М.Ж.Куликпаева, Ж.Т.Искакова [и др.].- науч.-практ. изд.- Алматы: New book, 2020.- 236 с.
3. Методология научных исследований: учеб. пособие / Е.А. Плешкова, А.Р. Камарова, С.Ж. Кыдырбаева.- Алматы: Эпиграф, 2019.- 120 с.
4. Коневодство : учебник / Б.Р.Акимбеков, К.И.Дуйсембаев, А.Р.Акимбеков [и др.]; МСХ РК.- Алматы: Альманах, 2017.- 266 с.
5. Мініс жылқыларының ұшқырлық сапасы (құлындардың туылу мерзіміне байланысты): моногр. / Қ.Ж. Исхан.- Алматы: Нур-Принт, 2016.- 151 б.
6. Жылқы шаруашылығы: оқу құралы / К.Ж. Исхан.- Алматы: Нур-Принт, 2009.- 210 б.
7. Табынды жылқы шаруашылығы технологиясымен жайылымды тиімді пайдалану негіздері: оқу-әдістемелік құрал / М. Нұрышев.- Алматы: Лантар Трейд, 2018.- 203 б.
8. Буаз бие қан сарысуын дайындаудың әдісін жетілдіру және оның биологиялық қасиетін зерттеу: моногр. / А.М. Оразбаева.- Алматы: ССК, 2018.- 144 б.
9. Мыт и пастереллез лошадей: меры борьбы: моногр. / Б.Ш. Каратаев.- Алматы: Оператив Принт, 2016.- 182 с.
10. Эпиграф http://res.epigraph.kz/search/
11. Электронный ресурс ЭБС “IPRbooks”
12. «Юрайт». http://www.iprbookshop.ru/.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы****(Қазақша, ағылшынша)** | **KESh 4333 Қой және ешкі шаруашылығы****Sheep and goat farming** |
| Пәннің ПОҚ | Кулатаев Б.Т., Қадыкен Р. |
| Пән циклі | КП/ЖООК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 - Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 6 |
| Оқыту формасы | күндізгі |
| Семестр/триместр | 7 |
| Пәннің пререквизиттері | Мал өсіру және селекция. Мал азықтандыру |
| Пәннің постреквизиттері | Дипломдық жұмыс (жоба) |
| Пәнді оқу мақсаты | Студенттерге қойлардың экстерьерлік-конституционалдық және интерьерлік ерекшеліктері, олардың өнімділігі (жүн, ет, қаракөл елтірісі, тондық және мехтық тері, сүт және құйрық майы), әртүрлі өнім бағытындағы қой тұқымдары, асылдандыру жұмыстары, қой отарларынын толықтырудың зоотехникалық негіздері мен жүн және еті, қаракөл елтірілерін өндіру технологиясы жайлы толық білім беру болып табылады.  |
| Пән мазмұны | Қой шаруашылығы - халықты жоғары құнды азық-түлікпен, ал өнеркәсіпті шикізатпен қамтамасыз ететін мал шаруашылығының жетекші саласы. Қой шаруашылығы өнімінің негізгі түрлері-жүн, қой еті, тон және мехтық қой терісі, қаракөл елтірісі, сондай-ақ сүт пен май. Қойлардың биологиялық және шаруашылық ерекшеліктері, оларды ең аз шығындармен экологиялық таза өнім алу үшін ұтымды пайдалану. Селекциялық-асыл тұқымдық жұмыстың, қойларды азықтандырудың, күтіп-бағудың, қазіргі заманғы жағдайларда қой шаруашылығы өнімдерін қайта өңдеу негіздерімен өндіріс технологиясының негізгі мәселелері |
| Пәннің құзіреттілігі | **Пәнді меңгеру нәтижесінде студент:**Қой шаруашылығы саласынын негізгі бағыттарын, әртүрлі бағыттағы тұқым мен түрлерін олардын аудандастырылуын, экстерьері мен конституциясынын ерекшеліктерін және олардын типтерін, өнімділіктерінін негізгі көрсеткіштері мен белгілерін, өсіру әдістерін және селекциялық асылдандыру жұмыстарын, жас төлдерді өсіру технологиясын, отанымызбен шетелдердін өнімдерін өндіруге озық тәжірибелерін өнімділік бағытына байланысты тұқымдардын стандарттарын, өнімді қалыптастыру және сатуды есепке алу мәселелерін талдауды біледі;-әр түрлі ғылыми журналдардың мәтіндерін, соның ішінде, қойлардың экстерьерлік-конституциялық және интерьерлік ерекшеліктері және олардың өнімділігі (жүн, қой еті, қаракөл елтірісі, Үлбір және тондық қой терісі, сүт және май), өнімділіктің әртүрлі бағытындағы қойлардың тұқымдары, асылдандыру жұмысы, өсімін молайтудың зоотехникалық негіздері және жүн, қой еті мен қаракөл елтірісін өндіру технологиясы туралы жүргізілетін ғылыми зерттеулер тақырыбы бойынша ғылыми шолулар, аннотациялар, рефераттар мәтіндерін **түсінеді;**- білу қажет жоғарғы сапалы өнімдерін өндіру технологияларын құрастыруды және өндіріске енгізуді селекциялық жұмысқа қойылатын технологиялық талаптарды сақтауды қамтамасыз ете отырып жасай алуы; тұқым мен түрлерін стандарттау мақсатында сұрыптау мен жұп тандауды; қазіргі уақытта бар тұқымдардын асыл тұқымдық және өнімділік қасиеттерін арттыру және жана жоғары өнімді тұқымдарын, сүлелерін, аталық іздерін шығаруды; асыл тұқымдық және шаруашылықтық алатын орындарына баға беруді, не себептен бонитировка жүргізетінін, ұрпағынын сапасы бойынша бағаланатындығын, тандамалы малдарды сұрыптауды, тиімді азықтандыру мен күтіп-бағуды ұйымдастыру, отарларын толықтыру мен төл өсірудін ілгерілмелі тәсілдерін өндіруді селекциялық асылдандыру жұмыстарынын және жылдық жоспарларын жасауды және онын орындалауын ұйымдастыру, қол жеткізген нәтижелерге генетика-математикалық талдаулар жасау, асыл тұқымдық есеп пен белгіленген есептілікті жүргізе алуы тиіс; тұрақты азықтық базаны қалыптастыруға қатынасуы, қораларын салу мен технологиялық жабдықтарды пайдалану барысында зоогигиеналық талаптарды сақтауды бақылап тұруы дағдыларын **қолдана алады;**-Студент игеруі қой қырқу мен түбітті тарау технологиясынын әдістерін, жүнді класқа бөлуді, қой терілерін сылу және консервілеу ережелерін, қаракөл шикізаттарын жіктеу мен стандарттауды, қой, ешкі төлдету және қой мен ешкі ұрықтандыру тәсілдерін ұйымдастыруын, өзін-өзі дамытуға, өзін-өзі тәрбиелеуге, шығармашылық әлеуетін пайдалану; саласында заманауи зерттеу және ақпараттық-коммуникациялық технологиялар әдістерін ғылыми-зерттеу жұмыстарын дербес жүзеге асыруда **құзыретті.** |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (10 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | 1. Қой шаруашылығы : 1-бөлім: оқулық / Б.М.Махатов, К.С.Сабденов, Н.Н.Шаугимбаев, Б.Т.Кулатаев.- Алматы: Эверо, 2015.- 428 б.
2. Овцеводство : учебник / Х.А. Аубакиров, А.А. Тлепов; МОНРК.- Алматы: Отан, 2015.- 219 с.
3. "Бонитировка сельскохозяйственных животных" : электронный учебник / К.С. Сабденов, Б.Т. Кулатаев, М.К. Байбатшанов.- Алматы: Эверо, 2015.- 220 с.
4. Қой және ешкі өнімдерін өндіру технологиясы: 2-том: оқулық / Қ.С.Сәбденов, С.Арынғазиев, Б.Т.Құлатаев [ж.т.б.].- Алматы: Эверо, 2015.- 288 б.
5. Қой және ешкі өнімдерін өндіру технологиясы: 1-том: оқулық / Қ.С.Сәбденов, С.Арынғазиев, Б.Т.Құлатаев [ж.т.б.].- Алматы: Эверо, 2015.- 288 б.
6. Қой бедеулігін балау, емдеу, алдын алу және қолдан ұрықтандыру: оқу құралы / О.Т.Туребеков, М.Н.Джуланов, Б.Құлатаев [ж.т.б.]; ҚазҰАУ.- Алматы: Айтұмар, 2016.- 144 б.
7. Каракулеводство с основами смушковедения: учебник для вузов / А.М. Омбаев, Ю.А. Юлдашбаев, Т.К. Кансеитов.- СПб.: Лань, 2017.- 264 с.
8. Технология производства шерсти, баранины: учебное пособие / Б.Т. Кулатаев; Казахский национальный аграрный университет.- Алматы: Айтумар, 2014.- 318
9. Қой және ешкі өнімдерін өндіру технологиясы. Т.1: оқулық / Қ.С. Сәбденов, Б.Т. Құлатаев, М.К. Байбатшанов; ҚР Білім және ғылым м-трлігі.- Алматы: Нур-Принт, 2012.- 402б.
10. Эпиграф http://res.epigraph.kz/search/
11. Электронный ресурс ЭБС “IPRbooks”
12. «Юрайт». http://www.iprbookshop.ru/.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы****(Қазақша, ағылшынша)** | **KSh 4335 Құс шаруашылығы****Poultry farming** |
| Пәннің ПОҚ | Альпейсов Ш.А., Кусаинова Ж.А. |
| Пән циклі | КП/ЖООК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 - Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 6 |
| Оқыту формасы | күндізгі |
| Семестр/триместр | 7  |
| Пәннің пререквизиттері | Мал өсіру және селекция. Мал азықтандыру |
| Пәннің постреквизиттері | Дипломдық жұмыс (жоба) |
| Пәнді оқу мақсаты | Студенттерге құс шаруашылығы саласындағы теориялық білім мен практикалық дағдыларды беру, құс өнімдерін өндірудің заманауи технологияларын игеру, құстарды ұстауға және шоғырланған жемшөп дайындауға арналған технологиялық жабдықтармен таныстыру. |
| Пән мазмұны | Пәннiң маңызы мен мақсаты. Қазiргi кезде құс шаруашылығының жағдайы мен құс етi, жұмыртқа өндiрудi арттырудың келешегi. үйрек, қаз, күрке тауық, құс тұқымдарының, аталық iздердiң, кросстардың шығуы, тегi. Асылдандыру жұмысы, генетикалық жетiстiктерiн пайдалану, құстарды қолдан ұрықтандыру. Тауық, үйрек, күрке тауық, қаздарды азықтандыру ерекшелiктерi. Құс етi мен жұмыртқасын өндiру технологиясы. Тағамдық және инкубациялық жұмыртқаларды, күрке тауық, қаз етiн өндiру технологиясы. Құстарды сою және қауырсын-мамық шикiзатын өңдеу, шұжық кулинарлық заттар жасау технологиясы. Құс етiнiң консервiсi мен жартылай өңделген өнiмi. Жұмыртқаны өңдеу және оның ұнын алу, азықтық ұнтақ, қауырсын-мамық шикiзатын өңдеу технологиясы. |
| Пәннің құзіреттілігі |  *Пәнді меңгергеннен кейін бакалавр:* - *білуге тиіс:* құс шаруашылығының негізгі бағыттарын, етті, жұмыртқа бағыттағы және қос бағыттағы тұқымдарды, құстардың экстерьерлік және дене бітімінің ерекшеліктерін, селекциялық белгілерді және өнім көрсеткіштерін, толықтырушы топтағы жас құстардың өсіру технологиясын және құс етін өндіру технологиясын.- *қабілетті болу керек*: құс шаруашылығының өнімдерін өндіру үшін рационалды технологиясын құрастыру және еңгізуге, сапалы өнім алу үшін технологиялық талаптарды сақтауды қамтамасыз етуге, стандартты құс тобын құру үшін малдардың іріктеу және таңдау бағыттарын жүзеге асыруды, асыл тұқымды және сапалы өнім беретін тұқымддарды жетілдіру және жаңа тұқымды шығару, асыл тұқымды және шаруашылық бағалауды ұйымдастыру, ұрпақтарын тексеру, жақсыларын таңдап алу, стандартқа сай емес құстарды топтан шығару, азықтандыруды дұрыс ұйымдастыру, өсірудің қарқындылы технологиясын енгізу, олардың орындалуын қадағалау, биометриялық өңдеуді жүргізу.- *меңгеру керек*: жас және сақа құстарды өсірудің технологиясын, инкубациядан жұмыртқа алу, етін өндіру, құстарды өсіру және азықтандыруды. Пәнді оқыған кезде лектор ұсынған материалдармен жекеше жұмыс істеуді меңгеру керек.- құс шаруашылығының саласы бойынша *құзретті болуы керек*: Құс шаруашылығында сапалы өнім алу үшін жергілікті және шет елдегі құстарды өсіру және азықтандыруды зерттеу, сонымен бірге құс өнімінен жартылай фабрикаттар, жұмыртқа ұнтағын алуды білу керек. |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (10 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | 1. Технология производства продуктов птицеводства: учеб. пособие / Ш.А. Альпейсов, М.Б. Сагинбаева.- Алматы: Альманахъ, 2020.- 160 с.
2. Құс шаруашылығы: оқу құралы / Ш.Ә. Әлпейісов, А.Б. Таңатаров; ҚазҰАУ.- Алматы: Нур-Принт, 2019.- 140 б.
3. Қазақстан құстары: оқулық / К.Қ. Қайроллаев, Т.Н. Алматы: Айтұмар, 2015.- 232 б.
4. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы : учеб. пособие / Б.Ф. Бессарабов, А.А. Крыканов, А.Л. Киселев.- СПб.: Лань, 2015.- 160 с.
5. Птицеводство, технология производства продуктов птицеводства: учеб. пособие / Ж.Ж. Уахитов, Т.К. Бексеитов, Т.Ш. Асанбаев.- Алматы: Эпиграф, 2015.- 292 с.
6. Құс морфологиясы: оқу құралы / К. Жаңабеков, С.С. Алданазаров, Г.К. Жаңабекова; ҚазҰАУ.- Алматы: Айтұмар, 2013.- 365 б.
7. Бөдене өсіру технологиясы: оқулық / М.К. Байбатшанов, Ж.Ж. Жұмашев, С.С. Алданазаров.- Алматы: Нур-Принт, 2011.- 65 б.
8. Технология продуктов из мяса птицы / Н.С. Митрофанов.- М.: КолосС, 2011.- 325 с.
9. Рекомендации по применению пробиотических препаратов в птицеводстве.- Алматы: Альманах, 2019.-23 с.
10. Эпиграф http://res.epigraph.kz/search/
11. Электронный ресурс ЭБС “IPRbooks”
12. «Юрайт». http://www.iprbookshop.ru/.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы****(Қазақша, ағылшынша)** | **GS 4329 Геномдық селекция****Genomic selection** |
| Пәннің ПОҚ | Баймәжі Е.Б. |
| Пән циклі | КП/ЖООК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 - Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 5 |
| Оқыту формасы | күндізгі |
| Семестр/триместр | 8 |
| Пәннің пререквизиттері | Мал өсіру және селекция. Мал азықтандыру |
| Пәннің постреквизиттері | Дипломдық жұмыс (жоба) |
| Пәнді оқу мақсаты | ауылшаруашылық жануарларының генетикалық құрылымын тұрақтандыру принциптерін түсіну үшін популяциялық генетиканың теориялық негіздерін пайдалану дағдыларын үйрену және популяцияны генетикалық бағалау әдістерін әзірлеу болып табылады. Ауыл шаруашылығы жануарларын селекциялауда популяциялық генетиканың заманауи әдістерін қолдану популяцияның генетикалық тұрақтылығы мен эволюциясының факторлары мен шарттарын қарастыруға және қазіргі популяциялардың, соның ішінде ауыл шаруашылығы жануарларының генетикалық процестерінің ерекшеліктерін бағалауға көзқарасты негіздеуге мүмкіндік береді. |
| Пән мазмұны | Геномдық селекцияның теориялық негіздері. Геномдық селекция – малдың асыл тұқымдық құндылығын бағалаудың жаңа жүйесі. Ауыл шаруашылығы малдарының генетикалық әлеуетін жақсартудың жағдайы және болашағы. Геномдық селекциялаудың негіздері. Генетикалық карталау және гендік диагностика. Геномдық кітапханаларды құру және пайдалану принциптері. Ауыл шаруашылығы малдары селекциясындағы геномдық технологиялар. Ауыл шаруашылығы малдары селекциясының гендік маркері. Әртүрлі мал түрлерінің геномдарын зерттеудегі гендік карталардың рөлі. Ауылшаруашылығы малдары геномдарын ұйымдастыру. Ауыл шаруашылығы малдарының гендік картасының қазіргі жағдайының сипаттамасы, Ауылшаруашылығы малдарының гендік картасының салыстырмалы сипаттамасы. |
| Пәннің құзіреттілігі | Модульді меңгергеннен кейін бакалавр:- білуге тиіс: ауылшаруашылығы малдары организміне қоршаған орта, әлеуметтік, генетикалық және экономикалық факторлардың әсер ету ерекшеліктерін - қабілетті болуы тиіс: ғылыми-зерттеу бағдарламасына сәйкес зоотехния саласында ғылыми-экономикалық, (өндірістік) және физиологиялық тәжірибелер жүргізуге қажетті материалдық-техникалық және еңбек ресурстарын анықтауды;- меңгеру керек: зоотехнияда өндірістік сынақтардың нәтижелерін өңдеу кезінде математикалық статистика әдістерін, жалпы және арнайы бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдану дағдылары- құзіретті болуы керек: ауыл шаруашылығы малдарын селекциялаудағы геномдық технология мәселелері бойынша. |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (10 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | **Основная литература:** 1. Кахикало, В. Г. Биологические и генетические закономерности индивидуального роста и развития животных : учебное пособие для вузов / 2-е изд.,стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-507-44159- 4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/215741 (дата обращения: 14.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Туников, Г. М. Биологические основы продуктивности крупного рогатого скота : учебное пособие / 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-2820-5. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/212630 (дата обращения: 14.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. **Дополнительная литература:** 3. Генетика популяций [Электронный ресурс] : метод. пособие / И.И. Кочиш, А. В. Бакай, Г.Г. Скрипниченко и д р .; МГАВМ и Б – МВА им. К.И. Скрябина.- М., 2018, 55 с.-Текст: электронный.- URL: http://portal.mgavm.ru/course/view.php?id=896=896" \l "section-1" (дата обращения: 14.06.2022). - Режим доступа: для авториз.пользователей. 4. Карманова, Е. П. Практикум по генетике : учебное пособие для вузов / Е. П. Карманова, А. Е. Болгов, В. И. Митютько. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-9773-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/200846 (дата обращения: 14.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. 5. Сборник задач по генетике: учеб.-метод. пособие для вузов/ А. В. Бакай, Ф.Р. Бакай, Г.В. Мкртчян и др.; МГАВМиБ - МВА им. К.И. Скрябина. - М.: МГАВМиБ - МВА им. К.И. Скрябина, 2018. - 150 с. - Библиогр. в конце кн. - ISBN 978-5-86341-442-3. Текст: непосредственный. 4. Скрипниченко, Г.Г. Главный комплекс гистосовместимости [Электронный ресурс] : учеб.- метод. пособие / Г.Г. Скрипниченко; МГАВМиБ-МВА им.К.И. Скрябина, 2018. – 35 с.- Текст:электронный.- URL: http://portal.mgavm.ru/course/view.php?id=897" \t "\_blank" (дата обращения: 14.06.2022). – Режим доступа: для авториз.пользователей |
| Пәннің коды мен атауы(Қазақша, ағылшынша) | **MShI 4330 Мал шаруашылығындағы инновациялар****Innovation in Livestock** |
| Пәннің ПОҚ | Баймәжі Е.Б. |
| Пән циклі | КП/ЖООК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 - Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 5 |
| Оқыту формасы | күндізгі |
| Семестр/триместр | 8 |
| Пәннің пререквизиттері | Мал өсіру және селекция. Мал азықтандыру |
| Пәннің постреквизиттері | Дипломдық жұмыс (жоба) |
| Пәнді оқу мақсаты | студенттерде мал шаруашылығындағы инновациялық технологиялар туралы білімдерін және оларды практикалық жұмыс жағдайында пайдалана білуді қалыптастыру. |
| Пән мазмұны | Мал шаруашылығындағы инновациялық технологиялардың маңызы. Сүт өндірісіндегі инновациялық технологияларды жетілдіру. Мал шаруашылығының әртүрлі салаларында инновациялық технологияларды қолдану. Жануарларды ұстаудың әртүрлі жүйелері мен әдістерінде жаңа технологияларды қолдану. Жас ауылшаруашылық малдарын өсірудің әртүрлі әдістерінде инновациялық технологияларды қолдану. Инновациялық технологияларды қолдану арқылы ауыл шаруашылығы малдарын көбейту ерекшеліктері. |
| Пәннің құзіреттілігі | Модульді меңгергеннен кейін бакалавр:- білуге тиіс: мал шаруашылығындағы инновациялық технологиялар бойынша мемлекеттік және коммерциялық біріктірілген немесе жекелеген құрылымдар мен қызметтердің тәжірибесі туралы; - қабілетті болуы тиіс: мал өсіру, азықтандыру, күтіп-бағу мәселелері және мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы бойынша кеңестер беру;- меңгеру керек: мал шаруашылығында машиналар мен жабдықтарға қызмет көрсетудің технологиялық процестерін ұйымдастырудың заманауи әдістерін.- құзіретті болуы керек: өзінің кәсіби және жеке даму мәселелерін жоспарлау және шешу қабілеті. |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (10 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | * + - 1. Афанасьева О.Г., Повышение конкурентоспособности - важный фактор обеспечения устойчивого развития молочного скотоводства в с.-х. организациях./ Афанасьева О.Г. Инфа-М, 2014.-118с.
			2. Ганша В.И. Производственный контроль молочной продукции. / Ганша В.И., Борисова Л.А., Морозова В.В. Инфа – М. 2014.-248 с.
			3. Правила в области племенного животноводства «Виды организаций, осуществляющих деятельность в области племенного животноводства». – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2014. – 68 с

Кахикало, В. Г. Биологические и генетические закономерности индивидуального роста и развития животных : учебное пособие для вузов / В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко. — 2-е изд.,стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-507-44159- 4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/215741 (дата обращения: 14.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Пәннің коды мен атауы****(Қазақша, ағылшынша)** | **ShSh 4334 Шошқа шаруашылығы****Pig farming** |
| Пәннің ПОҚ | Буралхиев Б.А. |
| Пән циклі | КП/ЖООК |
| Оқу деңгейі | Бакалавриат |
| Білім беру бағдарламасы | «6В08201 - Мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы» |
| Академиялық кредит | 5 |
| Оқыту формасы | күндізгі |
| Семестр/триместр | 8 |
| Пәннің пререквизиттері | Мал өсіру және селекция. Мал азықтандыру |
| Пәннің постреквизиттері | Дипломдық жұмыс (жоба) |
| Пәнді оқу мақсаты | Студенттерге шошқалардың тұқымдарын және шошқа шаруашылығындағы асылдандыру жұмыстарын үйрету |
| Пән мазмұны | Шошқаның биологиялық және шаруашылық ерекшеліктері. Шошқалардың тұқымдары, шошқа шаруашылығындағы асылдандыру жұмыстары. Қазақстанда шығарылған шошқа тұқымдары. Асылдандыру жұмыстары, шошқаның ас қорыту жүйесінің ерекшеліктері. Торайларды енесінен бөлу және толықтырғыш топтарды өсіріп-бағу ерекшеліктері. Мегежіндерді төлдетуге дайындау. Торайларды өсірудің технологиялық параметрлері, жемге ерте үйретудің маңызы. Шошқаны бордақылау кешендерінің жұмысының негізгі принциптері. Шошқаны бордақылаудың теориялық негізі. Шошқаны бордақылау сапасына әртүрлі факторлардың тигізетін әсері. Бордақылаудың түрлері: ет және бекондық бордақылау және қондылық деңгейі. Бордақылаудың технологиялық көрсеткіші (малдың басы, станоктар көлемі, азықтандыру және микроклимат деңгейі). Бордақылау жоспары және өндірілген өнімді сату. |
| Пәннің құзіреттілігі | Модульді меңгергеннен кейін бакалавр:- білуге тиіс: бакалавр пәнді оқу кезінде шошқа шаруашылығын біздің және шет мемлекеттердегі жағдайымен, торайлардың биологиялық және шаруашылық ерекшеліктерімен танысу, оларды экологиялық таза өнім өндіру үшін аз шығын жұмсай отырып тиімді пайдалану.- қабілетті болуы тиіс: бакалавр өз бетімен торайларды бөліп оларды іріктеп, жас торайларды кондициялау арқылы бөлу. Әр аптада тірілей салмақ көрсеткішін сол тұқымның стандартымен салыстырып отыруы қажет. - меңгеру керек: бакалавр өз бетімен торайларға компьютердің көмегімен құрама жемнің құрылымын сақтай отырып, рецептісін жасай білу, оларға қосылатын азықтық ингридиенттерді және әртүрлі қоспалардың химиялық құрылымын анықтай отырып толық құнды құрама жем құрамын жасай білу керек.- құзіретті болуы керек: зоотехниялық жүйелердің сұрақтарын шешу, әдіс-тәсілдерін меңгеру, оқылған дәріс пен зертханалық сабақтарда тәжірибе дағдысын толығырақ компьютер арқылы шешу. Жоспарланған сабақтардың көп бөлігін өз бетімен меңгеру керек. Ғылыми жұмыстарды ұйымдастыру және математикалық моделдеу әдісімен шешу. |
| Қорытынды бақылау нысаны | Емтихан |
| Пәннің оқытылу мерзімі | 1 академиялық кезең (10 апта) |
| Әдебиеттер тізімі | 1. Управление качеством производства свинины (на базе международных стандартов ISO серий 9000, 14000, 22000; HACCP, CALS): моногр. / А.В. Соляник, В.В. Соляник; М-во с.-х. и продовольствия Респ. Беларусь, Белорусская гос. аграрный техн. ун-т.- Горки: [б. и.], 2011.- 368 с.
2. Нормирование кормление свиней (рекомендации)/ Министерство сельского хозяйства и продовольствия Респ. Беларусь; НАН Белоруси.- Жодино, 2011.- 47 с.
3. Управление качеством производства свинины (на базе международных стандартов ISO серий 9000, 14000, 22000; HACCP, CALS): моногр. / А.В. Соляник, В.В. Соляник; М-во с.-х. и продовольствия Респ. Беларусь, Белорусская гос. аграрный техн. ун-т.- Горки: [б. и.], 2011.- 368 с
4. Мал шаруашылығы: оқулық / Қ.Ш. Нұрғазы; Қазақстан Республикасының білім және Ғылым Министрлігі.- Алматы: Дәуір, 2012.- 400 б.
5. Қазақстанда өсірілетін ауыл шаруашылығы жануарларының тұқымдары : оқу құралы / Б.М.Махатов, Л.Қ.Бөпебаева, Р.Қадыкен, А.М.Джунисов; ҚазҰАУ.- Алматы: Айтұмар, 2016.- 257 б.
6. Эпиграф http://res.epigraph.kz/search/
7. Электронный ресурс ЭБС “IPRbooks”
8. «Юрайт». http://www.iprbookshop.ru/.
 |