

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ МИНИСТРЛІГІ  
КеАҚ С.СЕЙФУЛЛИН атындағы ҚАЗАҚ АГРОТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

Университет Ғылыми кеңесінің  
отырысында қарастырылған  
Хаттама № 15  
«28» ма 2020 ж.

БЕКІТЕМІН  
"С.Сейфуллина атындағы Қазақ  
агротехникалық университеті" КеАҚ  
басқарма төрағасының бірінші  
орынбасары

«28» ма 2020 ж. Абдыров А.М.



**ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОҒЫ**

Нұр - сұлтан 2020

Элективті пәндер каталогы. – Нұр - сұлтан, 2020. - 12 б.

Бұл каталогта Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 13 қазандағы № 569 бұйрығымен бекітілген, жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрлар даярлау бағыттарының классификаторынан 7М083-Орман шаруашылығы мамандығы бойынша магистратураның білім бағдарламаларын игеру үшін университет ұсынған таңдау (элективті) пәндерінің тізімі, мазмұны, пост- және пререквизиттер мен кредиттер көлемі келтірілген және ол кредиттік технология бойынша білім алушы магистранттарға арналған.

## ТҮСІНІКТЕМЕ ХАТ

Құрметті магистранттар! Таңдау бойынша оқытылатын (элективті) пәндер каталогі (ЭПК) оқытудың кредиттік жүйесінде мамандықтың оқу-әдістемелік кешенінің міндетті элементі және таңдау бойынша компоненттің құрамдас бөлігі болып табылады. ҚР МЖБС сәйкес, студенттердің оқу траекториясын өздігінен, әрі икемді және жан-жақты анықтауға мүмкіндік беру мақсатында элективті пәндерге бөлінген кредиттер көлемі ұлғайды.

Элективті пәндер каталогін білім алушы өзіннің жеке оқу жоспарын қарастырған кезде пайдаланады, мұнда білім алушының өзіндік қабілеті, өсу болашағы, өндіріс пен еңбек нарығының сұранымы ескеріледі және эдвайзердің (академиялық тәлімгердің) жетекшілігімен іске асырылады.

Бұл каталогта 6M080700 - Орман ресурстары және орман шаруашылығы мамандығы шеңберінде магистранттарға игеретін пәндер берілген.

**магистратура** - "Орман саябақ шаруашылығы" білім беру бағдарламасы терең теориялық білім алуға және практикалық сұрақтарды қарастырады: Қазақстанда орман шаруашылығының даму тарихы және жағдайы; Орман биогеоценологиясы түсінігі; Орман шаруашылығының биологиялық негіздері; Орман ресурстарын тиімді пайдалану мәселелері; Маркетинг негіздері; Экологиялық туризм; Орман экосистемасының топырақ құрамы; Қазақстанда орман өсіруге арналған интродуценттер; Әртүрлі мақсатта орман өсіру теориясы мен тәжірибесі.

"Биоресурстарды басқару" білім беру бағдарламасы терең теориялық білім алуға және практикалық сұрақтарды қарастырады: Жалпы орманшылық; Орман ресурстарын жандандыру; Генетикалық ресурстарды сақтау және басқару жүйесі; Қазақстанның флорасы мен фаунасын қорғау және тиімді пайдалану; Биоресурстар кадастры; Аймақтың рекреациялық мүмкіндігі және экологиялық туризм; Тұрақты даму экономикасы (жасыл әлем экономикасы); Биоалуантүрлілікті бағалау және олардың оқыту әдістері; Биоресурстарды бақылауды ұйымдастыру қағидасы.

"Орман шаруашылық ісі" білім беру бағдарламасы терең теориялық білім алуға және практикалық сұрақтарды қарастырады: Орманшылық, Орман ресурстарын тиімді пайдалану мәселелері; Қазіргі таңдағы орман және Қазақстанның орман шаруашылығының жағдайы; Негізгі жағдайлар мен факторлар, Қазақстанның орман шаруашылығының тұрақтылығын анықтайтын жағдайларды қамтиды.

Өзінің білім траекториясын реттеу үшін магистрант типтік оқу жоспарына сәйкес барлық міндетті пәндер компоненттің игеру қажет, сондай-ақ оқу үшін каталогта ұсынылған бір білім беру бағдарламасын таңдау керек.

Білім беру саласы – 7М08 Ауыл шаруашылығы және биоресурстар  
 Дайындық бағыты – 7М083 - Орман шаруашылығы  
 Білім беру бағдарламалары тобы - М133 Орман шаруашылығы  
 Білім беру бағдарламасы – 7М08301 Орман – бақ шаруашылығы

№	Курс атауы	Кредит саны	Білім беру траекториясы (мамандандыру)	Курстың қысқаша мазмұны (тақырып атауы)	Пререквизиттер	Курс/сем	Постреквизиттер
1	2	3	4	5	6	7	8
1	<b>Ландшафтты егіншілік</b>	4	«Орман - бақ шаруашылығы» ғылыми-пед. 2 жыл	1.Ландшафттану ғылымының қалыптасуы және оның мақсаты мен міндеттері 2. Ландшафттану ілімінің даму кезеңдері 3. Ландшафттану компоненттері және ландшафт қалыптастырушы факторлар 3.1. Ландшафттану компоненттері және оны түзуші факторлар 3.2Ландшафттану теориялық табиғат кешендері туралы ілім 4. Ландшафт және оның морфологиялық құрылымы 4.1Территориялық табиғат кешендерінің шекарасы 5.Ландшафт динамикасы мен дамуы 6. Антропогендік ландшафттану 6.1 Қазақстанның ландшафттары 7. Қазақстанның таулы аймақтарының ландшафтылары 8. Егіншіліктің заңдары 8.1Топырақ құрылымының өндірістегі ролі 8.2Топырақ құрылымын жақсарту шаралары, жыртылатын қабатының тығыздығын және құрлысын реттеу	Топырақтану, экология,	2/2	1 Сәндік орман көшетжайлары

				<p>9. Топырақты өңдеудің мақсаттары мен технологиялық операциялары</p> <p>9.1 Топырақты өңдеу құралдары мен шаралары</p> <p><b>10. Қорларды үнемдеп жұмсайтын топырақ өңдеу технологиялары</b></p> <p>11. Топырақ өңдеу сапасын бағалау</p> <p>12. Дәстүрлі, минималды және нөлдік топырақ өңдеу технологиясы</p> <p>13. Сүрі танапты өңдеу технологиясын әзірлеу</p> <p>14. Арамшөптермен күресу шаралары</p> <p>15. Ауылшаруашылығы дақылдары алмастырудың ғылыми негіздері</p>			
2	<b>Орман биогеоценология-сы және көп мақсатта орманмен пайдалану</b>	5	«Орман - бақ шаруашылығы» ғылыми-пед. 2 жыл	<p>1. Орман биогеоценозының құрылымдық және функционалды ұйымдастырылуын білетін орман, біртұтас тұтастықты білдіретін тірі және жансыз табиғаттың барлық компоненттерін білу және түсіну.</p> <p>2. Биогеоценодикалық үрдістерді абиотикалық, биотикалық және антропогендік факторлардың әсерімен болжау үшін оларды алдын алудың ең тиімді шараларын таңдау.</p> <p>3. Қорытынды жасауға талдама жасай білу. Басқа сарапшылардың пікірін құрметтеңіз, олардың көзқарастарының дұрыстығын дәлелдеңіз.</p> <p>4. Ғылыми әдебиеттермен жұмыс істеу, орман ресурстарын ұтымды пайдалану үшін заманауи технологияларды енгізу, өнімділікті арттыру.</p> <p>Осы курстың келесі секцияларының білімдері мен дағдыларын меңгеру:</p> <p>- ландшафттық элементтер,</p>	Орман ботаникасы, Дендрология, Экология, Ормантану, Орманшылық, Орман ресурстарын тану, Орман зоологиясы және аңшылықтару	1/3	Ормантанудың келелі мәселелері

				<p>ормандарды қорғау функциялары, қоршаған ортаны қорғау функциялары;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- климаттық факторлардың әсері (жаһандық жылыну, жауын-шашын және шөлдену);</li> <li>- орман ғылымындағы заманауи жетістіктер;</li> <li>- эрозияның алдын алу, құнарлы қабатты сақтау, орманды және ормансыз орман өнімдерінің өнімділігін арттыру, туризмді, демалыс пен демалысты жақсарту.</li> </ul> <p>5. Орман ресурстарының әлеуетін басқару, орман шаруашылығындағы орман өсірудің негізгі агротехникалық әдістерін негіздеу, өсімдіктерді қорғау өнімдері мен басқа да технологияларды қолдану мүмкіндігі</p>			
3	<b>Орман ресурстарын тиімді пайдалану мәселелері</b>	<b>5</b>	«Орман - бақ шаруашылығы» ғылыми-пед. 2 жыл	<p>1. Қазақстан орман ресурстары, қылқан жапырақты және жапырақты ағаштардың сүрек қоры, сексеуілдердің қоры</p> <p>2. Бұталар, олардың азықтық және дәрілік құндылығы.</p> <p>3. Қарағай орманынан шайыр алу, қайыңнан шырын алу</p> <p>4. Аң шаруашылықтары, омартаны орналастыру, бау және бақша шаруашылықтары, дәрілік өсімдіктерді, жабайы өскен жемістерді, саңырауқұлақтарды жинау</p> <p>5. Екінші дәрежелі ресурстар: ағаш қабығы, бұтақтар, түбірлер, жапырақтар, ағаш пен бұта бүрлері</p> <p>6. Басты пайдалану бойынша сүректі дайындауды ұйымдастыру. Рұқсат беру құжаттары</p>	Орманшылық, орман таксациясы	<b>2/1</b>	Ормантанудың келелі мәселелері

				<p>7. Аралық бақылаудың орманшылық және экономикалық тиімділігі</p> <p>8. Қосымша басты пайдалануды орындаудың орманшылық шарттары.</p> <p>9. Марал, аң және омарта шаруашылықтарының өнімдері, олардың маңызы мен оларды пайдалану</p> <p>10. Қазақстан сексеуілдері және олардың түрлері</p> <p>11. Дәрілік өсімдіктерді жинау және дайындау.</p> <p>12. Жабайы өскен жеміс жидектерді, саңырауқұлақтарды жинау.</p> <p>13. Екінші дәрежелі ағаш ресурстарының: қабықтың, бұтақтардың, түбірлердің, жапырақтардың, ағаш пен бұта бүрлерінің шаруашылық маңызы</p> <p>14. Орманды мәдени-сауықтыру.</p> <p>15. Орманды ғылыми-зерттеу мақсатында пайдалану</p>			
4	<b>Әртүрлі мақсатта орман өсіру теориясы және тәжірибесі</b>	5	«Орман - бақ шаруашылығы» ғылыми-пед. 2 жыл	<p>1. Тұқымдар, сұранысы және оларды Қазақстанда дайындау көлемі</p> <p>2. Ағаш бұталардың жемістенуі, оларға әсер ететін әр түрлі факторлар</p> <p>3. Өнімділікті болжау, тұқым базасын ұйымдастыру</p> <p>4. Орман тұқым ісін селекция-генетика негізіне аудару</p> <p>5. Орман тұқым учаскелерін тұрақты және уақытша, орман плантацияларын ұйымдастыру әдістері, оларды өсіру мен пайдаға асыру</p> <p>6. Орман тұқымдарын дайындау және аумақтарға көшіруді ғылыми дәлелдеу</p> <p>7-8. Қылқанды ағаш бүрлерін кептіру</p>	Дендрология, орманшылық, екпе ормандар, топырақтану	2/1	. Орман шаруашылығындағы биотехнология

				<p>9. Құрғақ және шырдынды жемістерден тұқымдар алу, қанатшалардан тазарту</p> <p>10. Орман тұқым шикізатын жинау, өңдеу сақтау және тұқымдарды себуге дайындау</p> <p>11. Тұқым алуға шикізатты дайындау</p> <p>12-13. Тұқым сақтау және көшіру</p> <p>14-15. Тұқым сақтау ерекшеліктері</p>			
5	<b>Ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру</b>	5	«Орман - бақ шаруашылығы» ғылыми-пед. 2 жыл	<p>1. Білім</p> <p>2. Эссе жоспарлау</p> <p>3. Ағылшын тілі интернет дәуірінде</p> <p>4. Ғылым және технология</p> <p>5. Вебте ақпарат іздеу</p> <p>6. Әдебиет</p> <p>7. Мәтіндерді түрлері</p> <p>8. Ғылыми мақалалардың құрылымы</p> <p>9. Ауызша презентация дағдылары</p> <p>10. Мини-зерттеу жобасы</p> <p>11. Қолжазбаны шығару</p> <p>12. Эссе салыстыру</p> <p>13. Баспа дағдыларын дамыту</p> <p>14. Ағылшын тілін меңгеру дағдыларын дамыту</p> <p>15. Кіріспе талқылау</p> <p>16. Академиялық жазу талдау</p>	1. Ағылшын (негізгі курс)	1/2	<p>1 Ағылшын тілі арнайы мақсатта</p> <p>2. Бизнес ағылшын тілі</p> <p>3. Ағылшын тілінде арнайы (профиль) пәндер</p>
6	<b>Экологиялық туризм</b>	5	«Орман - бақ шаруашылығы» ғылыми-пед. 2 жыл	<p>1. Экологиялық туризмнің заманауи жағдайы</p> <p>2. Экологиялық туризмнің пайда болуы</p> <p>3. «Экологиялық туризм» туралы түсінік</p> <p>4. Экологиялық туризмнің түрлері</p> <p>5. Географиялық экотуризм</p> <p>6. Ұлттық парктер, қорықтар және резерваттар</p> <p>7. Экологиялық туризмнің даму болашағы және әлемдік тенденциялары</p> <p>8. Экологиялық туризмнің Қазақстандағы</p>	Экология және тұрақты даму, ерекше қорғалатын табиғи аумақтар	1/1	Орман ресурстарын тұрақты басқару



				<p>даму болашағы</p> <p>9. Турлардың экологиялық критерилері</p> <p>10. Экотурларды жіктеу</p> <p>11. Өзіндік құрылымы бойынша экотурлардың әртүрлілігі</p> <p>12. Экотуристтің өзіндік бейнесі</p>			
7	<b>Орман экосистемасының топырақ құрамы</b>	4	«Орман - бақ шаруашылығы» ғылыми-пед. 2 жыл	<p>1. Жер шарында топырақ пайда болуда орман өсімдіктері ролі.</p> <p>2. Орман ценоздарының топырақ құраушы ролінің ерекшеліктері.</p> <p>3. Орман биоценоздарындағы минералдық заттардың айналымы.</p> <p>4. Топырақ пайда болу мен орман өсімдігі типінің байланысы.</p> <p>5. Орман төсеніші, оның ерекшеліктері және маңызы.</p> <p>6. Орман ағаштары астындағы күлдік элементтер мен азот айналымы.</p> <p>7. Орманның су режиміне әсері, су қорғағыш ролі.</p> <p>8. Арктикалық-тундралық зона топырақтарының орман өсімдіктік қасиеттері.</p> <p>9. Қара-қылқанды ормандарда топырақтың пайда болу ерекшеліктері.</p> <p>10. Тайгалы орман зонасы оңтүстігінің топырақ пайда болу ерекшеліктері.</p> <p>11. Орман-дала зоналы жалпақ жапырақты орманда топырақ пайда болу ерекшеліктері.</p> <p>12. Қазақстан және Батыс Сібірдің орман дала зонасының топырақ пайда болу ерекшеліктері.</p> <p>13. Дала зонасы топырақтарының орман-өсімдік қасиеттері.</p>	Орманшылық, топырақтану, орман екпелері	2/1	Сәндік орман көшетжайлары

				14. Шөлейт және шөл зоналары ксерофитті ормандарында топырақ пайда болуы. 15. ТМД және ҚР таулы аймақтарының орманды топырақтары.			
8	<b>Қазақстанда орман өсіруге арналған интродуценттер</b>	4	«Орман - бақ шаруашылығы» ғылыми-пед. 2 жыл	1. Табиғат флорасы өсімдіктерінің жерсіндіру түсінігі. 2. Интродукция тәсілдері. 3. Өсімдікті жерсіндірудің эко-жүйелік негізі 4. Сирек кездесетін және құрып кету қаупі төнген өсімдіктерді қайта жерсіндіру 5. Өсімдіктерді жерсіндіру тәсілі жерсіндірудің популяциясын құру 6. Ауыл шаруашылығындағы жерсіндірудің түрлері 7. Әр түрліліктің орталығы. Шыққан орталықтары. Рекомбинация орталықтары 8. Өсімдіктерді жерсіндірудің селекциялық тәсілі 9. Ағаш өсімдіктерін жерсіндіру 10. Дәрілік өсімдіктерді жерсіндіру 11. Жабайы өсетін пайдалы өсімдіктердің келешекте пайдалануын бағалау 12. Болжаулы жерсіндіру кезінде донор ауданы мен алушы өңірлері арасындағы филогенетикалық ұқсастықтар болмауы 13. Сәндік - гүлді өсімдіктерді жерсіндіру 14. Тропикалық және субтропикалық өсімдіктерді жерсіндіру. 15. Жемісті генофонд өсімдіктерін табиғатта жерсіндіру.	Ландшафтты дизайн, сәндік дендрология	2/2	1. Ландшафтты егіншілік 2. Әртүрлі мақсатта орман өсіру теориясы мен тәжірибесі 3. Орман ресурстарын жандандыру 4. Орман экосистемасының топырақ құрамы 5. Экологиялық туризм
9	<b>Орман шаруашылығындағы биотехнология</b>	5	«Орман - бақ шаруашылығы» ғылыми-пед. 2 жыл	1. Ормандық тұқым сорттарын ұйымдастыру. 2. Селекция әдістері. Трансгрессивті шағылыстыру, Гетерозисті шағылыстыру.	Орман ботаникасы, Биотехнология, Жалпы	1/3	Ормантанудың заманауи келелі мәселелері

				<p>Гибридизация әдістері.</p> <p>3. Отырғызылған ағаштарды селекциялық бағалау. Таңдау түрлері. Жалпы таңдау. Жеке таңдау.</p> <p>4. Генетикалық құндылығына байланысты ормантұқымдық плантациялар, ЛСП-П.</p> <p>5. Селекциялық материалды генетикалық бағалау және сортты сынау.</p> <p>6. Гетерозисті гибридтерді селекциялау. Гетерозисті гибридтердің жалпы сызбанұсқасы.</p> <p>7. Генофонд. Орман культурасының генофондын сақтау мәселелерінің және Қазақстанның жойылу қаупі бар түрлерді сақтау, орман ағаш түрлерінің экотөзімділігін жоғарылату жолдарына түсінік беру.</p> <p>8. Орман ағаш түрлерінің бағалы генофондын бөліп алу түрлері мен оларды сақтау;</p> <p>9. in siti ex siti генетикалық ресурстарды консервілеу әдістері.</p> <p>10. Орман ағаш түрлерін селекциялауда бағдарламалық жолдары.</p> <p>11. Орман генетикалық резерваттардың тірі организмдердің өзгергіштігі.</p> <p>12. Тұқым, тозаң және меристемалық сынақ (коллекционды) культураларды және клондық архивтердің банкін құру.</p> <p>13. Орман ағаш түрлерінің бағалы табиғи генофондын сақтау.</p> <p>14. Генетикалық ресурстарды басқарудың ұлттық жүйесін жасау және оны қолдану.</p>	орманшылық		
--	--	--	--	--	------------	--	--

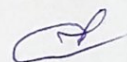
			15. Орман ағаш түрлерінің эко тұрақтылығын жоғарылату жолдары.			
--	--	--	---	--	--	--

Агрономия факультетінің деканы



Стыбаев Ф.Ж.

Орман ресурстары және орман шаруашылығы  
кафедрасының меңгерушісі



Сарсекова Д.Н.