

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

Университеттің
ғылыми кеңесі отырысында
қарастырылған
хаттама №16
«27 » 05 2021 ж.

БЕКІТЕМІН
С.Сейфуллин атындағы
«Қазақ агротехникалық университеті»
КеАҚ Басқарма төрағасасының бірінші
орынбасары - Ректор
Абдыров А.М.
2021 ж.



"B079 – ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ" БАҒЫТЫ БОЙЫНША

ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОГЫ

Нұр-Сұлтан, 2021

Элективті пәндер каталогы. – Нұр-Сұлтан, 2021. – 14 6.

Бұл каталогта жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрлар даярау бағыттарының классификаторынан В079 «Орман шаруашылығы» мамандығы бойынша бакалавриаттың білім бағдарламаларын игеру үшін университет ұсынған таңдау (элективті) пәндерінің тізімі, мазмұны, пост- және пререквизиттер мен кредиттер көлемі көлтірілген және ол кредиттік технология бойынша білім алушы дастуденттерге арналған.

ТҮСІНІКТЕМЕ ХАТ

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

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 әдвайзердің (академиялық тәлімгердің) жетекшілігімен іске асырылады.

Бұл каталогта 6В083-Орман шаруашылығы мамандығы шенберінде студенттерге игеретін пәндер берілген.

бакалавриат - «Ландшафтты дизайн және көгалдандыру» білім беру бағдарламасы терең теориялық білім алуға және практикалық білімдерін қала территорияларын көгалдандыру бойынша, өсімдік ассортименттерін таңдау, оларды құту және отырғызу, ландшафтты-көгалдандыру нысандарына құрылымды-функционалды идеяларын іске асырады. «Қорғаныш орман өсіру» білім беру бағдарламасы терең теориялық білім алуға және практикалық білімдерін орман ресурстарын қорғау және есептеу бойынша, орманды пайдалану, отырғызу материалдарын өсіру және екпе орман құру, елді мекенді көгалдандыру, орман көшетжай жобаларын өндеу, екпе орман құру тәсілдері, қорғаныштық және көгалдандыру орман алқа ағаштарын, орман мелиорация технологиясы бойынша білімдерін жетілдіруге мүмкіндік береді.

Өзінің білім траекториясын реттеу үшін студент 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 – 6B08 Ауыл шаруашылығы және биоресурстар

Дайындық бағыты – 6B083 - Орман шаруашылығы

Білім беру бағдарламалары тобы – В079 Орман шаруашылығы

№	Курс атауы	Кредит саны	Білім беру бағдарламасының атауы	Курстың қысқаша мазмұны (тақырып атауы)	Пререквизиттер	Триместр	Постреквизиттер	
1	2	3	4	5	6	7	8	
ЖББП ЦИКЛЫ – 121 кредит								
1	Орман топырактану	4	1. «Қорғаныш орман өсіру» 2. «Ландшафтты дизайн және көгалдандыру»	Ормандар мен орман топырақты зерттеу тарихы. Топырақтану пәні, міндеттері және әдістері. Топырак - орман биогеоценоздарының негізі. Топырақтың экологиялық функциялары. Топырақтың күрамы мен қасиеттері. Топырак түзуші жыныстардың қалыптасуының негізгі процесстері. Топырақтың табиги дене ретінде күрілісі. Топырақтың физикалық қасиеттері. Топырақтың органикалық зат. Орман төсөніші. Төсөніштер мен органогенді горизонттардың жіктелуі. Топырак түрлері және олардың орман өсіру ерекшеліктері. Топырақ жамылғысының күрілімы және топырақ құнарлылығы. Топырақтың генезисі және жіктелуі. Топырақ географиясы. Топырақ жамылғысының географиясы, күрілімы және орман аймағы топырактарының орман өсіру қасиеттері. Топырақты	1.Орман ботаникасы және ағаш өсімдіктерінің физиологиясы, 2.Дендрология	5	Орман питомникалық ісі, рекреациялық пайдалану негіздерімен орманшылық, екпе ормандар, елді мекендерді көгалдандыру	

				орманды бағалау. Топырақтың антропогендік өзгеруі. Топырақ жамылғысының динамикасы. Топырақ жамылғысының қазіргі жағдайы және топырақтың антропогендік түрленуі. Орман өсіру жағдайлары және топырақты орман өсіру бағасы. Негізгі орман құрайтын тұқымдардың әдағиялық ерекшеліктері. Топырақ және орман өсімдіктерінің өзара қосылыстары.			
2	Метеорология	4	1. «Қорғаныш орман өсіру» 2. «Ландшафтты дизайн және көгалдандыру»	Метеорологиядағы зерттеу пәні мен әдістері. Атмосфералық қысым. Атмосфераның құрамы мен құрылымы. Атмосфералық қысымды өлшеуге арналған аспаптар. Күн радиациясы. Топырақтың және ауаның температуралық режимі. Ауаның ылғалдылығы. Атмосфералық жауыншашын, жауын-шашынның түрлері мен түрлері. Топырақ ылғалдылығы және оның өсімдіктер үшін маңызы. Солтүстік Қазақстан аймағындағы Топырақтың су режимін реттеу тәсілдері. Жел, оның пайда болу себептері және сипаттамалары. Ауа райының қолайсыз құбылыстары және олардың ауыл шаруашылығы үшін маңызы. Ауа массалары. Ауа массаларының циркуляциясының түрлері. Ауа райы болжамы. Синоптикалық карта. Ауа райының жергілікті белгілері. Метеорологиялық бақылау. Метеорологиялық бақылаулардың түрлері және олардың әдістері.	Физика, орта мектеп негізіндегі география	4	Екпе ормандар, орман пирологиясы, орман құру, дипломдық жұмысты жазу

				Метеорологиялық Метеорологиялық заманауи әдістері.	болжамдар. болжамдардың		
3	Аумақты инженерлік абаттандыру	4	«Ландшафтты дизайн және көгалдандыру»	Аумақтың инженерлік дайындығы туралы түсінік. Аумақты алғашқы жоспарлау. Дренаждың жүйелердің күрылышы. Нөсерлі кәріз және су күбырының күрылышы. Беткейлерді, жыраларды, су айдындарының жағалауларын нығайту әдістері мен тәсілдері. Жолдар мен аландарды салу технологиясы. Утилитарлық мақсаттағы саябақ күрылыштары мен жабдықтары. Инженерлік сипаттағы саябақ күрылыштары. Жарықтандыру жүйелері. Су қоймалары мен гидроқүрылыштар. Фимараттар мен жабдықтарды күту ережесі.	Сызу, орта мектеп шенберіндегі математика	5	Сәулеттік графика және композиция негіздері, Ландшафтық дизайн және жобалау, Өсімдік композициясы және флористика
4	Көгалдандыру жұмыстарын механикаланды- ру		«Ландшафтты дизайн және көгалдандыру»	Көгалдандыруда қолданылатын энергетикалық құралдар. Орман шаруашылығы машиналары мен құралдары. Машиналарды көгалдандыруда пайдалану. Машиналар мен механизмдер бөлшектерінің негіздері, жалпы күрылымы, тракторлар мен автомобилдер, негізгі орман шаруашылығы машиналары мен құралдары, орман шаруашылығында машиналар мен құралдарды пайдалануды үйімдастыру, тарту-пайдалану есептері. Машина-трактор паркін техникалық пайдалану негіздері.	Орман топырақтану, Орман питомникалық ісі, Екпе ормандар	9	Елді-мекендерді көгалдандыру және аумақтарды аbatтандыру, Жасыл күрылышты үйімдастыру және технологиясы
5	Сәулеттік графика және	5	«Ландшафтты дизайн және көгалдандыру»	Пән негізгі ұстанымдар мен бағыттарды, Қазақстандағы жеке орман	Аумақты инженерлік	6	Ландшафтный дизайн және

	композиция негіздері			шаруашылығының даму жағдайын және жеке орман шаруашылығын құқықтық қамтамасыз ету мен дамыту мәселелерін, сонымен қатар жекелеген елдердің орман секторында орман шаруашылығы мен жеке бизнесті үйымдастырудың ерекшеліктері мен айырмашылықтарын зерттейді.	абаттандыру		жобалау, Өсімдік композициясы және флористика
6	Орман пайдалану және ормандарды қорғау	4	«Ландшафтты дизайн және көгалдандыру»	Кеспе ағаш жұмыстары. Орман пайдалану туралы жалпы мәліметтер. Орман дайындау. Кеспеағаш жұмыстарын үйымдастыру және технологиясы. Шайыр алу технологиясы мен техникасы. Піспеген өнімді химиялық өндөу негіздері. Орманды жанама пайдалану. Орман өрттерінің жіктелуі. Орман өрттерінің себептері. Орман өрттерін анықтау және сөндіру. Орман өрттерімен күресті үйымдастыру және өртке қарсы іс-шараларды жоспарлау.	Рекреациялық пайдалану негіздерімен орманшылық, Көгалдандыру жұмыстарын механикаландыру, Орман шаруашылығын дағы еңбек қорғау.	9	Жасыл құрылым экономикасы
7	Орман шаруашылығын дағы еңбек қорғау	4	«Ландшафтты дизайн және көгалдандыру»	Еңбекті қоргаудың теориялық негіздері. Еңбекті қоргаудың үйымдастыру-құқықтық мәселелері. Өндірістік санитария. Қауіпсіздік техникасының негіздері. Өрт қауіпсіздігінің негіздері. Зардап шеккендерге дәрігерге дейінгі көмек көрсету.	Орман питомникалық ісі, Экология және тіршілік қауіпсіздігі негіздері	9	Ағаш және гүлді өсімдіктерді қорғау, Орман таксациясы негіздерімен орман орналастыру, Орман пайдалану және ормандарды қорғау, Көгалдандыру жұмыстарын механикаландыру.
8	Ағаш және гүлді	5	«Ландшафтты дизайн және көгалдандыру»	Селекция - бұл өсімдіктердің сорттары мен будандасқан түрлерін жасау әдістері	Екпе ормандар	8	Елді-мекенді көгалдандыру және

	өсімдіктердің селекциясы			туралы ғылым. Бастапқы селекциялық материалды құру үшін гибридизация, мутагенез және полиплоидия әдістері. Ағаш түрлерін іріктеудің негізгі бағыттары. Морфологиялық белгілердің өзгеру зандалықтары, олардың шаруашылық категорияларымен байланысы. Орман дақылдарының өнімділігін арттыру және сапасын жақсартудың селекциялық-генетикалық әдістері. Орман дақылдары селекциясының жетістіктері.			аумактарды абаттандыру
9	Ағаш және ғүл өсімдіктерін қорғау	5	«Ландшафтты дизайн және көгалдандыру»	Орман алқаағаштарының зиянкестері мен ауруларының экологиясы және даму динамикасы. Орманды зиянкестер мен аурулардан қорғау әдістері мен құралдары. Орман зиянкестері биологиясының негізгі белгілері. Орман зиянкестері - жәндіктердің негізгі экологиялық топтары. Екпе көштеттер мен жас ағаштар аурулары. Пісіп жетілген ағаштардың аурулары. Сүректің зақымдануы. Ауруларды болжau және есепке алу әдістері.	Орман ботаникасы және ағаш өсімдіктерінің физиологиясы, Дендрология	8	Орман пайдалану және ормандарды қорғау, Ботаникалық бактар және оранжереялық іс
10	Жасыл құрылыш экономикасы	5	«Ландшафтты дизайн және көгалдандыру»	Елді-мекендерді көгалдандырудағы еңбек ресурстары мен еңбек өнімділігі. АӨК жүйесінде елді мекендерді көгалдандырудың рөлі. Орман және орман-саябақ шаруашылығында нарықтық механизмді пайдалану ерекшеліктері. Орман және орман-саябақ шаруашылығындағы тауарлар мен қызыметтердің түсінігі мен ерекшеліктері. Өндіріс шығындары. Өндірістің пайдасты	Рекреациялық пайдалану негіздерімен орманшылық, Екпе ормандар, Орман таксациясы негіздерімен орман орналастыру	11	Дипломдық жұмысты (жобаны) жазу

				мен рентабельділігі. Елді-мекендерді көгалдандырудағы баға және баға белгілеу.			
11	Орман андары мен құстарының биологиясы	4	«Қорғаныш орман өсіру»	Орман андары мен құстарының биологиясы туралы түсінік орман фаунасын қорғау, ұтымды пайдалану және қалпына келтіру бойынша практикалық іс-шараларды әзірлеумен және теориялық негіздермен айналысадын ғылым ретінде, оның биологиялық пәндер арасындағы орны. Лесная орнитология. Құстардың физиологиялық және экологиялық ерекшеліктері. Құстардың экологиялық топтары. Бұта-орман құстары. Құстардың өмірлік циклі. Құстар өміріндегі периодтық құбылыстар. Тәжірибелік маңызы және құстарды қорғау. Құстар мен орман. Құстардың әртүрлі орман типтерінде таралуы. Лесная териология. Сұтқоректілер класының жалпы сипаттамасы. Экологиялық шолу және сұтқоректілердің өмірлік циклі. Орман өмірінде сұтқоректілердің практикалық маңызы. Аңдардың орман шаруашылық маңызы. Биотехникалық шаралар, олардың биологиялық негізі.	Курсты оку үшін негізгі база: зоология, анатомия, орта мектеп негізіндегі биология	5	Оны оқыту деңгейі кәсіби пәндерді терең менгеру және практикалық іс-әрекет үшін қажетті теориялық және практикалық дайындықтың сапасымен анықталады.
12	Инженерная геодезия	5	«Қорғаныш орман өсіру»	Координаттар жүйесі және бағдарлау. Топографиялық жоспарлар мен карталар. Геодезиялық өлшеулерді өндөу және нәтижелердің дәлдігін бағалау. Бұрыштарды өлшеу. Инженерлік-геодезиялық жұмыстарды жоспарлы түсіру негіздемесі. Жергілікті жерді	Математика, геодезия	6	Орман таксациясы, орман құру, геоакпараттық жүйелер және орманды қашықтықтан басқару

13	Орман шаруашылығы жұмыстарын механикаландыру	4	«Қорғаныш орман өсіру»	түсіру. Орман шаруашылығында қолданылатын Энергетикалық құралдар. Орман шаруашылығы машиналары мен құралдары. Орман шаруашылығында машиналарды пайдалану. Орман шаруашылығы жұмыстарын механикаландыру-бұл машиналар мен механизмдер бөлшектерінің негіздерін, жалпы құрылымын, тракторлар мен автомобильдерді, негізгі орман шаруашылығы машиналары мен құралдарын, орман шаруашылығында машиналар мен құралдарды пайдалануды үйімдастыруды, тарту-пайдалану есептерін зерттеуді қарастыратын ғылым. Машина-трактор паркін техникалық пайдалану негіздері.	Дендрология, Орман топырақтану, орман питомникалық ісі, екпе ормандар, плантациялық орман өсіру	9	Орман құру, орман пайдалану, орман тауарларын тану, елді мекендерді көгалдандыру, орман шаруашылығындағы енбекті корғай, орман экономикасы
14	Ормантану және орман ресурстарын тану	6	1. «Қорғаныш орман өсіру» 2. «Ландшафтты дизайн және көгалдандыру»	Ормантану. Орман, оның биологиясы мен экологиясы, кеңістіктегі және уақыттағы динамика заңдылықтары туралы ғылыми пән. Орман шаруашылығының құрамдас бөлігі, оның табиғи-тариhi негізі болып табылады. Орман ресурстарын тану. Орман өсімдіктерінің ресурстарын есепке алу және кешенді бағалау, орманмен өндірілетін барлық өсімдік органикалық затының сандық және сапалық есебі, орманды көп мақсатты, ұтымды, үздіксіз, сарқылмайтын пайдалану.	Орман топырақтану, метеорология, экология және тіршілік қауіпсіздігі негіздері	4	Рекреациялық пайдалану негіздерімен орманшылық, орман құру, орман пайдалану
15	Плантациялық орман өсіру	4	«Қорғаныш орман өсіру»	Теориялық негіздерді зерттеу ормандарды корғай және корғау, орман құрайтын және ағаштар мен бұталардың	Орман топырақтану, Дендрология,	7	Орман құру, Орман шаруашылығы жұмыстарын

				декоративтік тұқымдарын отырғызу материалдарын өндіру, орманды күту, орманды қалпына келтіру және орман өсіру, техногендік ландшафттарды рекультивациялау жөніндегі іс-шараларды әзірлеу және іске асыру кезінде қолдануға мүмкіндік береді.; экологиялық, экономикалық параметрлерді ескере отырып, ормандарды игеру жобаларын, регламенттерді, екпе орманн өндіру, санитарлық-сауықтыру іс-шараларын, орман участкерін, орман және сәндік питомниктерді, плантацияларды, гидромелиорациялық жүйелерді өртке қарсы жайғастыруды әзірлеуге әзірлігін қамтамасыз етеді.	Орман питомникалық ісі, Екпе ормандар		механикаландыру, Корғаныш орман өсіру және орман мелиорациясы
16	Орман ағаш түрлерінің селекциясы	5	«Корғаныш орман өсіру»	Селекция үшін бастапқы материалды анықтау. Ағаш түрлерінің өзгергіштігін анықтау. Сынақ және географиялық дақылдар мысалында ағаш есімдіктерін табиғи түрде жаппай және жеке іріктеуді зерттеу. Будандауды дайындау және еткізу (қажетті мұқоммал мен жабдықтарды дайындау). Ағаштардың жалпы және арнайы комбинациялық қабілетін анықтау.	Осы пәнді менгеру үшін қажетті пәндер – орман питомникалық ісі, орман топырақтану, екпе ормандар	8	Орман құру, елді мекендерді көгалдандашу, орманды пайдалану
17	Орман құру	5	«Корғаныш орман өсіру»	"Орман құру" курсын өтү кезінде орман шаруашылығын ұйымдастыруды, орман құрудың рөлі, құралдары мен әдістерін, орман шаруашылығы мен орман пайдаланудың теңгерімділігін зерттеуге баса назар аударылады. Орман шаруашылығы және қоршаған ортаны	Инженерлік геодезия, Орман таксациясы, Рекреациялық пайдалану негіздерімен орманшылық,	11	"Орман құру" курсы бакалаврдың кәсіби дағдыларын қалыптастыру және бітіру жұмысын жазу үшін негіз болып табылады.

				корғау саласындағы КР Үкіметінің заң актілері мен қаулылары зерттеледі. Шығу тегі бойынша, тауарлық жағынан, ағаш кесу тәсілі бойынша орман шаруашылығының нысандары; шаруашылық бөліктерін бөлу; ағаш кесу және орманды қалпына келтіру тәсілдерін белгілеу зерттеледі.	орман пирологиясы, екпе ормандар, орман питомникалық ісі, орман топырақтану.		
18	Геоақпараттық жүйелер және орманды қашықтықтан басқару	5	1. «Корғаныш орман өсіру» 2. «Ландшафтты дизайн және көгалдандыру»	Қазіргі заманғы урбанизацияланған әлемдегі ормандарды ақылға конымды пайдалану, сақтау және қалпына келтіру неғұрлым күрделі және сонымен бірге кейінге қалдыруға болмайтын міндет болып отыр. Орман ресурстарын жинақтау және ұтымды пайдалану жөніндегі жоспарлар, шешімдер және олармен байланысты бизнеске жиі қарама-қайшы келеді және мұдделер қақтығысы жағдайында және белгісіздіктің жоғары дәрежесімен қабылданады. Географиялық ақпараттық жүйелердегі (ГАЗ) әлемдік көшбасшы ARC/INFO бағдарламалық қамтамасыз етуі орман шаруашылығымен айналысадын адамдарға қабылданатын шешімдердің сапасын арттыру үшін қолдағы кестелік және картографиялық ақпарат көздерін оңай біріктіруге және пайдалануға мүмкіндік береді.	Рекреациялық пайдалану негіздерімен орманшылық, орман питомникалық ісі, корғаныш орман өсіру және орман мелиорациясы, екпе ормандар, орман шаруашылығын дағы биометрия, орман таксациясы	11	"Геоақпараттық жүйелер және орманды қашықтықтан басқару" курсы бакалаврдың кәсіби дағыларын қалыптастыру және дипломдық жұмысын жазу үшін негіз болып табылады.
19	Орман басқару және орман заңнамалары	5	«Корғаныш орман өсіру»	Курс экономиканың негізгі мәселелерін, орман шаруашылығын ұйымдастыру мен басқарудың, Орман-технологиялық процестерді жедел басқаруды ұйымдастырудың, орман материалдарын,	Орман питомникалық ісі, Орман шаруашылығы жұмыстарын	11	Орман құру, орман пайдалану, орман шаруашылығындағы кәсіпкерлік қызмет негіздері,

				Еңбек және қаржы ресурстарын тиімді пайдаланудың, басқару технологиясы мен техникасы, басқару енбегін нормалау мен ұйымдастырудың мәселелерін зерттеуге арналған. Орман шаруашылығы мен орман өнеркәсібінің өзекті мәселелері, орман шаруашылығы шараларының тиімділігі, орман ресурстарын ұтымды пайдалану мен молықтыру, ормандардың өнімділігі қарастырылады.	механикаландыру, екпе ормандар, орман қорғау.		орман экономикасы.
20	Орман шаруашылығын дағы кәсіпкерлік қызмет негіздері	5	1. «Қорғаныш орман өсіру» 2. «Ландшафтты дизайн және көгалдандыру»	Орман шаруашылығындағы кәсіпкерлік қызметтің негіздері бұл ғылым, кәсіпкерлік құқықтың негізгі бағыттары туралы, Кәсіпкерлік қатынастар саласындағы нормативтік-құқықтық актілер туралы, Кәсіпкерлік қатынастардың ерекшелігі туралы.	Орман питомникалық ici	11	Орман экономикасы, Орман басқару және орман заңнамалары, орман пайдалану
21	Орман экономикасы	5	«Қорғаныш орман өсіру»	Орман және орман-саябак шаруашылығы, оның ерекшеліктері мен ел экономикасындағы рөлі. Орман және орман-саябак шаруашылығының қазіргі жағдайы мен мәселелері. Орман және орман жерлері еңбек ресурстары және орман шаруашылығындағы еңбек өнімділігі. Орман және орман-саябак шаруашылығының инфрақұрылымы. Орман және орман-саябак шаруашылығын дамытудың құқықтық базасы, экономикасы және негізгі бағыттары. АӨК жүйесіндегі орман шаруашылығының рөлі. Орман және орман-саябак шаруашылығының негізгі бағыттарының экономикасы. Орман және	Орман шаруашылығын дағы кәсіпкерлік қызмет негіздері, Орман басқару және орман заңнамасы, орман құру.	12	"Орман экономикасы" курсы бакалаврдың кәсіби дағдыларын қалыптастыру және бітіру жұмысын жазу үшін негіз болып табылады.

			орман-саябақ шаруашылығында нарықтық механизмді пайдалану ерекшеліктері. Орман және орман-саябақ шаруашылығындағы тауарлар мен қызметтердің түсінігі мен ерекшеліктері. Өндіріс шығындары. Өндірістің пайдасы мен рентабельділігі. Орман шаруашылығындағы баға және баға белгілеу		
--	--	--	---	--	--

ОШЖТ және ОҚ факультетінің деканы

Сарсекова Д.Н.

“Орман ресурстары және орман шаруашылығы”
кафедра менгерушісі м.а.

Абжанов Т.С.