

студенттерге арналған
СО ПГУ 7.01.2/07
пән бағдарламасы

Ф



Қазақстан Республикасы білім және ғылым министірлігі

С. Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті

Генетика және биотехнология кафедрасы

Орман таксациясы пәні бойынша
050807 Орманшаруашылық ісі
мамандығының

СТУДЕНТТЕРІНЕ АРНАЛҒАН ПӘН БАҒДАРЛАМАСЫ

студенттерге арналған
пән бағдарламасының
бекіту парағы



Ф СО ПГУ
7.18.2/11

БЕКІТЕМІН

БХФ деканы

_____ К.У

. Базарбеков

«__» _____

_2008ж.

Құрастырушы: оқытушы Касанова Ж.Б.

Генетика және биотехнология кафедрасы

СТУДЕНТЕРГЕ АРНАЛҒАН ПӘН БАҒДАРЛАМАСЫ

Орман таксациясы пәні бойынша

050807 Орман шаруашылығы ісі мамандығының студенттеріне
арналған

Бағдарлама оқу жұмыс бағдарламасының негізінде әзірленіп,
«30»05. 2008ж, бекітілген

Кафедра мәжілісінде ұсынылған 25.04.2008ж, протокол №9

Кафедра меңгерушісі _____ Бексеитов Т.К.

Биология - химия факультетінің оқу әдістемелік кеңесімен
мақұлданған
26.05.2008ж, протокол №9

ОӘК төрайымы _____ Жапарғазина К.Х.

Оқытушы туралы дерек:

«Генетика және биотехнология» кафедрасы

Биология – химия факультеті

оқытушы Касанова Жанар Байболатқызы

Қабылдау уақыты: сәрсенбі 10.00-13.00. 519 каб.

Пән бойынша мәліметтер: Пәннің ұзақтылығы 15 апта 050807 Орман шаруашылығы ісі мамандығының студенттеріне арналған. Жалпы сағат саны-135, оның ішінде дәріс - 22,5, тәжірибелік - 15, зертханалық-7,5, СӨЖ-90. Бақылау түрі емтихан.

Пререквизиттер:

«Орман таксациясы» пәнін игеруге қатысты пәндер:

орман шаруашылығын құру

орман тауарларын тану мен сүректану

орман шаруашылығы өндірісін ұйымдастырумен және экономикасы

орман шаруашылығы аэроғарыштық тәсілдер

Пәннің мақсаты және тапсырмалары, оның оқу процесінде алатын орны

Курстың мақсаты: орман шаруашылығы ісінің бакалаврларын орман қорларын есептеу тәсілі мен техникалық орманды түгендеу жұмыстарын орындау технологиясы, ағашты өлшеу құралдары мен приборлары мен құрылысы мен қолдануы бойынша кәсіптік дайындау болып табылады.

Курс міндеттері:

- орман өнімділігін орналасуын және сапалығын;

- санын мен сапасын, сүректің өсіп тұрғанды және өңделген түрінде бағалау тәсілдерін;

- ағаштар мен алқаағаштардың өсімі және өсім құрылысының заңдылықтарын.

Студент нені білу керек :

- орманда және орман қоймаларында өңделген өнімдерді өлшеу және есептеу техникасымен;

- өсіп тұрған ағаштарды өлшеу техникасын және олардың көлемін анықтауды;

- орман өнімдерімен негізгі түрлерінің сүрек қорларын, өсіп тұрған орман сортименттерінің тәсілдерін;

- тауарлық, сортименттік, көлемдік кестелерді және алқаағаштардың өсу барысы кестелерін құру тәсілдерін;

- орманды түгендеу, сүрек өсімін есептеу және алқаағаштардың өсу динамикасын белгілеу;

Студент нені істей білу керек:

- алқаағаштарды таксациялық сипаттамасын құруды;

- орман таксациялық приборлармен құралдарды пайдалануды, оның құрылысын және сақтау ретін;

8	Алқаағаштар қорының ағымды өсімін таксациялау.	2	2	1	8
9	Алқаағаш өсу барысына құрастырылған кестелер.	2	2	1	8
10	Кеспе ағаш қорының таксациясы.	2	2	1	8
11	Орман қорын инвентаризациялау. Дайындалған орман материалдарының таксациясы.	2	-	-	10
Барлығы:		22,5	15	7,5	90

Пәннің теориялық бөлімінің мазмұны

Тақырып 1. Кіріспе. Орман таксациясының міндеттері, объектілерімен тәсілдері. Басқа пәндермен байланысы. Шартты белгілері мен өлшем бірліктері. Бақылау алаңдарын құру, орташа модельдік ағаш, оны таңдау және бөлшектеу тәсілдері.

Тақырып 2. Дің пішіні, толық сүректілігі және сүйірлігі және оның көрсеткіштері, түрлері, сипаттамалары. Шиффель, Третьяков, Захаровтың пішін коэффициенттері. Дің көлемін анықтаудағы қарапайым және күрделі формулалар.

Тақырып 3. Өсіп тұрған ағашты таксациялаудың теориялық негіздері. Өсіп тұрған ағашты таксациялау ерекшеліктері. Өсіп тұрған ағаштың таксациялық көрсеткіштері: диаметр, биіктік, пішін, сүйірлік. Дің өсімі, дің мөлшері көрсеткіштерінің ұлғаюы. Ағаш жастарына байланысты діңнің салыстырмалы көрсеткіштері мөлшерінің өзгеруі. Ағаштардың жасы оның маңызы.

Тақырып 4. Орманның элементінің алқаағашы мен орман элементінің алқаағаш бөлігі, олардың ерекшеліктері. Орманшылық белгілері: шығу тегі, ағаш құрамы, ағаш желегінің

ерекшеліктері, ағаш жасымен ағаш құрылысының күрделілігі бойынша алқаағаштарының түрлері. Орташа жас, оны анықтаудың тәсілдері мен анықтау дәл келеді. Алқаағаштағы діңдердің орташа түр саны. Алқаағаш ярусының қоры мен оның түрлері. Алқаағаш бонитетінің класы.

Тақырып 5. Алқаағаштар қорын анықтау түрлерін жіктеу. Көз мөлшерімен өлшеу мен көздеп өлшеу тәсілдері. Алқаағаш қорын дің көлемдерінің кестелері бойынша анықтау.

Тақырып 6. Шөлейт аймақтағы орман таксациясы және оларды таксациялау ерекшеліктері. Таксациялық құрылымдағы заңдылықтар. Әр табиғи аудандарда өскен сексеуіл ормандарының фитомассаларының өзгеруі.

Тақырып 7. Алқаағаштарды сортименттеу әдістері. Әр ағашты көз мөлшері арқылы жекелей сортименттеу. Дің сүйірлік кестелері арқылы сортименттеу.

Тақырып 8. Алқаағаштарының қорларының өсімі туралы түсінік және оның маңызы. Алқаағаш қоры мөлшерінің өзгеру түрлері: ағымды жылдық және кезеңдік, орташа жалпы және кезеңдік, оларды есептеу формулалары.

Тақырып 9. Негізгі түсініктер. Нормалы үлгі алқаағаштар. Кестелердің мазмұны.

Тақырып 10. Кеспе ағаш туралы түсінік. Кеспе ағаштарды бөлу және олардың құжаттары. Кеспе ағаштың абрисін құрастыру, кеспе ағашты бөлу техникасы. Жаппай санау әдістері. Жолақтап санау әдісі.

Тақырып 11. Қазақстан Республикасының ормандар қорын таксациялау ерекшеліктері. Орман шаруашылығын құру объектілері, алғашқы шаруашылық есеп бірліктері, жастар класы және бөлімшелік әдістегі, орман шаруашылығын құру әдістеріндегі алғашқы орман шаруашылық бірліктері. Орман материалдарының МЕСТ туралы түсінік.

Тәжірибелік сабақтардың мазмұны және орындалу мерзімі			
№	Тақырыптың аты	Мазмұны	Бақылау түрі және формасы
1	2	3	4

1	Дің көлемін анықтау тәсілдері.	Кеуде биіктігіндегі диаметрі бойынша, жаппай көлемдік, сортименттік және тауарлық кестелер бойынша көлденең қима аудандарының кестелерін құру тәсілдері.	жазбаша
2	Алқаағаштар таксациясы. Алқаағаштар компоненттері және олардың сипаттамасы.	Сандық және сапалық көрсеткіштердің бір, екі, үш факторлы нақты талдау.	жазбаша
3	Шөлейттегі ормандарын таксациялау ерекшеліктері.	Көлемдерді дің сүрегінің қорларын, Ресей федерациясы мен Қазақстанның аймақтары бойынша қарағай, шырша, майқарағай және қайың ормандарының сортименттер шығымын салыстырмалы талдау.	жазбаша
4	Сортименттер шығымын анықтау.	Әртүрлі жастағы төрт модельдік ағаштардың кесінділерін қолдана отырып, дің сүрегін толық талдау.	жазбаша
5	Алқаағаштар қорының ағымды өсімін таксациялау.	Бақылау алаңын құру тәсілі арқылы кеспеағаштың таксациясы, негізгі сортименттердің шығымы бойынша бір гектардағы сүрек қорын материалдық қаржылай бағалау.	жазбаша
6	Алқаағаш өсу барысына құрастырылған кестелер	Сексеуіл ормандары, таксация ерекшеліктері.	жазбаша
7	Кеспе ағаш қорының таксациясы.	Орманды инвентаризациялау екзінде қолданылатын таксацияның жаңа әдістері, орманды есептеу және бағалау тәсілдері жетілдіру.	жазбаша
Барлығы:			15сағат

Зертханалық сабақтардың мазмұны және орындалу мерзімі

№	Тақырыптың аты	Мазмұны	Бақылау түрі және формасы
1	2	3	4
1	Дің көлемін анықтау тәсілдері.	Ағаш жасы, алқаағаштардың орташа диаметрі мен биіктіктерін анықтау бойынша МЕСТ пен ережелерді сақтай отырып, солтүстік Тянь-Шанның шырша ормандарында бақылау алаңшалардың құру жөніндегі практикалық сабақтарды орындау.	жазбаша
2	Алқаағаштар таксациясы. Алқаағаштар компоненттері және олардың сипаттамасы.	Әртүрлі тәсілдермен ағаш кесінділерінің көлденең кима аудандарын анықтау арқылы ағаш діңінің 2 метрлік кесінделерінде үлгілерді дұрыс таңдау.	жазбаша
3	Шөлейттегі ормандарын таксациялау ерекшеліктері.	Бөлшектенген дің ұзындығы бойынша есептік кезеңдер бойынша кесінділердің жасын анықтай отырып, мемлекеттік стандартқа сәйкес кесінділерді талдауға дайындау, абсолюттік және салыстырмалы сүйірлілікті, пішін коэффициенттерін, түр сандарын анықтау арқылы есептеу.	жазбаша
4	Сортименттер шығымын анықтау.	Дөңгелек орман материалдардың, баланстардың және отынның стандарттары, олардың штабельге жинағанда, жаппай көлем кестелері мен ағаш ұшы көлемінің кестелерін қолдана отырып көлемін есептеу тәсілдері.	жазбаша
5	Алқаағаштар қорының ағымды өсімін таксациялау.	Лабораториялық сабақта тәжірибе жүзінде бақылау алаңын құру арқылы орманда ағаштардың жуандық сатыларымен басқа таксациялық көрсеткіштер бойынша ағаштардың орналасуының теориялық негіздерін оқып үйрену.	жазбаша
6	Алқаағаш өсу барысына құрастырылған кестелер	Бақылау алаңдағы нақта материалдарға сәйкес орташа модель тәсілі бойынша, ағаш саны бірдей кластар бойынша, кластағы пропорционалды- сатылы модельдер бойынша және қисық пен түзу тәуелділік тәсілі бойынша алаң бірлігіндегі сүрек қорын анықтау арқылы тәжірибе жүзінде есептеу.	жазбаша
7	Кеспе ағаш қорының таксациясы.	Бақылау алаңындағы және алаң бірлігіндегі сортименттердің шығымын сұрыптау, сортименттік және тауарлық кестелерді қолданып материалдық қаржылай бағалау.	жазбаша

Барлығы:**7,5сағат****Студенттің өзіндік жұмысы**

№	СӨЖ-дің түрі	Есеп беру формасы	Бақылау түрі	Сағат саны
1	2	3	4	5
1	Дәріс сабақтарына дайындық	жұмыс дәптері	Сабаққа қатысу	11,25(0,5*22,5)
2	Тәжірибелік сабақтарға дайындық	жұмыс дәптері	Сабаққа қатысу	7,5 (0,5*15)
3	Зертханалық сабақтарға дайындық	жұмыс дәптері	Сабаққа қатысу	3,75 (0,5*7,5)
4	Қосымша сабақтарға дайындық	Конспект	-	59,5
5	Бақылау шараларына дайындық		P1,P2	8
Барлығы				90 сағат

Бақылау шараларының күнтізбелік кестесі

1 рейтинг (5 семестр)										Барлығы
Апталар	1	2	3	4	5	6	7	8		
Апта бойындағы ең жоғарғы балл	10	10	10	10	10	10	10	10	30	100
Дәріске қатысу және дайындалу	СӨЖ түрі	КТ	КТ	КТ	КТ	КТ	КТ	КТ	КТ	12
	Бақылау түрі	Қ	Қ	Қ	Қ	Қ	Қ	Қ	Қ	
	мак. балл	2	1	2	1	2	1	2	1	
Прак-қ,(сем) жұмыстарға қатынасу және дайындалу	СӨЖ түрі		ҮТ1		ҮТ2		ҮТ3		ҮТ4	8
	Бақылау түрі		Қ		Қ		Қ		Қ	
	мак. балл		2		2		2		2	
Зерт-қ жұмыстарға дайындалу және орындау	СӨЖ түрі	ЗЖД1		ЗЖД2		ЗЖД3		ЗЖД4		4
	Бақылау түрі	Қ		Қ		Қ		Қ		
	мак. балл	1		1		1		1		
Қосымша деректерді пайдалану	СӨЖ түрі	КТ	КТ	КТ	КТ	КТ	КТ	КТ	КТ	56
	Бақылау түрі	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	
	мак. балл	7	7	7	7	7	7	7	7	
Кезекті жыл бойғы үлгерімдер	Тақ-ң №									20
	Бақылау түрі								МБ1	
	мак. балл								20	
2 рейтинг (5 семестр)										Барлығы
Апталар	9	10	11	12	13	14	15			
Апта бойындағы ең жоғарғы балл	11	12	11	12	11	13	30			100
Дәріске қатынасу және пайдалану	СӨЖ түрі	КТ	КТ	КТ	КТ	КТ	КТ	КТ	КТ	10,5
	Бақылау түрі	Қ	Қ	Қ	Қ	Қ	Қ	Қ	Қ	
	мак. балл	2	1	2	1	2	1	1,5		
Прак-қ,(сем) жұмыстарға қатынасу және дайындалу	СӨЖ түрі		ҮТ4		ҮТ5		ҮТ6			7
	Бақылау түрі		Қ		Қ		Қ			
	мак. балл		2		2		3			

Зерт-қ жұмыстарға дайындалу және орындау	СӨЖ түрі	ЗЖД 5		ЗЖД6		ЗЖД7		ЗЖД8	3,5
	Бақылау түрі	Қ		Қ		Қ		Қ	
	мақ. балл	1		1		1		0,5	
Қосымша деректерді пайдалану	СӨЖ түрі	КТ	КТ	КТ	КТ	КТ	КТ	КТ	59
	Бақылау түрі	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	
	мақ. балл	8	9	8	9	8	9	8	
Кезекті жыл бойғы үлгерімдер	Тақ-ң №								20
	Бақылау түрі							МБ2	
	мақ. балл							20	

Қысқартылған белгілер: ҮТ1 – үй тапсырмасы №, Қ– сабаққа қатынасу, ЗЖ1 – зертханалық жұмыс №1, ЗЖД1 – зертханалық жұмысқа дайындалу №1, ЕБ – есеп беру, КТ – конспекты тексеру, А- ауызша, Т – тексеру, Т1 – тест №1, МБ1 – межелік бақылау №1.

Қорытынды рейтингті есептеу әдістемесі

Оқу жұмыс жоспары бойынша қорытынды бақылау емтихан болып саналады. Университеттің ғылыми кеңесінің шешімі бойынша қорытынды бақылау түрлері және өтпелі бақылаудың өлшем бірліктері берілген.

Кесте 4 -Өтпелі бақылау мен қорытынды бақылау түрлерінің өлшем бірліктері.

№ р/с	Қорытынды бақылау түрлері	Бақылау түрі	Өлшем бірлік
1	Емтихан	Емтихан	0,4
		Үлгерімнің өтпелі бақылауы	0,6

Курстың саясаты

Дәріс және тәжірибелік сабақтарына міндетті түрде қатысу қажет. Сабақтың басында, қатысқандар белгіленеді, кешіккен үшін 0,5 ұпайдан айырыласыздар.

Сабаққа қатысқандарға қойылатын талаптар:

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

Соңғы қорытынды баға төмендегідей негіздер бойынша қойылады:

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

Білімді бағалау баллдық-рейтингті жүйемен жүргізіледі, күнтізбелік шаралар бойынша студент өз бағасын өзі шығарып алады. Өзіңе керекті балл жинау үшін лабораториялық сабақтарға қатысу және әрбір лабораториялық жұмысты тапсыру қажет. Студент міндетте түрде 2 межелік бақылаудан өту керек. Егер осы айтылған жағдайлар жасалмаса студент семестрдың соңында, емтиханға босатылмайды.