

Пәні бойынша оқыту  
бағдарламасының (Syllabus)  
титулдық парағы



Нысан  
ПМУ ҰС Н 7.18.3/37

Қазақстан Республикасының білім және ғылым министрлігі

С.Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті

Химиялық технологиялар және жаратылыстану факультеті

Биология және экология кафедрасы

Қазақстанның орман сілемдерінің экологиясы пәнінен  
50807- Орман шаруашылық ісі мамандығының күндізгі оқитын  
студенттеріне арналған

**ПӘНІ БОЙЫНША ОҚЫТУ БАҒДАРЛАМАСЫ  
(SYLLABUS)**

Павлодар

Пәні бойынша оқыту бағдарламасын  
(Syllabus) бекіту парағы



Нысан  
ПМУ ҰС Н 7.18.3/38

**БЕКІТЕМІН**

ХТЖЖФ деканы

\_\_\_\_\_ Ахметов Қ.Қ.

2012 ж. «\_\_» \_\_\_\_\_

Құрастырған: аға оқытушы Сейтжанова Д.Д. \_\_\_\_\_

Биология және экология кафедрасы

50807 – Орман шаруашылық ісі мамандығының күндізгі оқитын студенттеріне арналған

Қазақстанның орман сілемдерінің экологиясы

**ПӘНІ БОЙЫНША ОҚЫТУ БАҒДАРЛАМАСЫ (SYLLABUS)**

Бағдарлама «\_\_» \_\_\_\_\_ 2012 ж. бекітілген жұмыс оқу бағдарламасының негізінде әзірленген

2012ж. «\_\_» \_\_\_\_\_ кафедра отырысында ұсынылған № \_\_\_\_\_ хаттама.

Кафедра меңгерушісі \_\_\_\_\_ Ш.М. Жумадина 2012ж. «\_\_» \_\_\_\_\_

Химиялық технология және жаратылыстану факультет оқу-әдістемелік

кеңесімен құпталған 2012ж. «\_\_» \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ хаттама

ОӘК торайымы \_\_\_\_\_ Р.Ж. Нургожин

### 1 Оқытушы туралы мәліметтер:

Биология және экология кафедрасы  
Химиялық технологиялар және жаратылыстану факультеті  
Аға оқытушы Сейтжанова Динара Дулатбековна  
Тел. (8-7182) 67-36-87  
Қабылдау уақыты: дүйсенбі – 16<sup>55</sup>- 17<sup>45</sup>, А1-209 аудитория

### 2 Пән бойынша мәлімет:

Орманды қорғау құқықтық нормалары. Орман экологиясы өзара байланысы, организмдер мен орта арасындағы өзара ықпал, жердің тірі жабылғасының тіршілік заңдылықтары. Сонымен қатар орман биогеоценоздары, яғни популяциялары және түрлердің аумақтық жиынтығы қарастырылады. Қазақстан республикасының орман кодексінің түсінігі «Орман ағаш пен бұта өсімдіктерінің және жанды табиғаттың басқа да компоненттерінің жиынтығы негізінде белгілі бір аумақта қалыптасқан, қоршаған ортамен өзара байланыстағы және әлеуметтік мәні бар табиғи кешен».

### 3 Пәннің ауқымдылығы

Оқу түрі	Оқу жұмысының көлемі				Семестр бойынша бақылау түрлері				Семестр	Курс және семестр бойынша сағаттардың бөлінуі						
	кредиттер	академиялық сағаттар								аудиториялық сабақтар (ак. сағ)				СӨЖ (ак. сағ)		
		барлығы	ауд	СӨЖ	емт.	сын	КП	БЖ		кредиттер	жалпы	дәр	тәж.	зерт	жалпы	СРСП
Кәсіби орта білім	3	135	45	90	5	-	-	-	7	3	45	15	30	-	90	22

### 4 Пәннің мақсаты мен міндеттері

#### Мақсаты

Орманды қорғау құқықтық нормаларын білу. Орман экологиясы өзара байланысын, организмдер мен орта арасындағы өзара ықпалды, жердің тірі жабылғасының тіршілік заңдылықтарын танып білу. Сонымен қатар орман биогеоценоздарын, яғни популяцияларын және түрлердің аумақтық жиынтығын қарастыру. Қазақстан республикасының орман кодексіндегі түсінік «Орман ағаш пен бұта өсімдіктерінің және жанды табиғаттың басқа да компоненттерінің жиынтығы негізінде белгілі бір аумақта қалыптасқан, қоршаған ортамен өзара байланыстағы және әлеуметтік мәні бар табиғи кешен» білу.

#### Міндеттер:

- орман табиғаты, өсімдіктердің алуантүрлілігі;
- өсімдіктер мен жекелеген шөптердің өндірістік қасиеттері, ерекшеліктері және құндылығы;
- экологиялық факторлардың орманға әсері;
- орманның физика географиялық әсері.

#### 5 Пән бойынша студент нені білу керек және студент нені істей білу керектігі туралы:

- орман өсімдіктерің (ағаштар, бұталар, бұташықтар, шөптер, мүктер), олардың атқаратын ролін;
- орман сілемдерінің шаруашылықтық маңызы;
- өсімдіктердің экологиясы, экологиялық қасиеттері мен ерекшеліктері;
- жарықтың орманға әсері;
- температураның орманға әсері;
- орманды қорғау және тиімді қолданудың негізгі принциптері.

#### 6 Пререквизиттер

«Қазақстан орман сілемдерінің экологиясы» пәнін игеруге қатысты пәндер: құқық негіздері, ботаника, экология және т.б.

#### 7 Постреквизиттер

Пәнді меңгеру кезінде алынған білім келесі пәндерді меңгеру үшін қажет: Қоршаған ортаны қорғау, өсімдіктер экологиясы, топырақ экологиясы, тиімді табиғатты пайдалану.

## 8 Тақырыптық жоспар

ПӘННІҢ ТАҚЫРЫПТЫҚ ЖОСПАРЫ				
№	Пән тақырыбының атаулары	Сағат саны		
		Дәріс	Тәж.	СӨЖ
1	Кіріспе. Орман табиғаты, қызметі. Орман экологиясы	2	4	
2	Жарықтың орман табиғатына әсері	1	2	
3	Температураның орманға әсері	1	2	
4	Ылғалдың орманға әсері	1	2	10
5	Қазақстанның орман ресурстары	2	4	10
6	Қазақстан ормандарының қазіргі жағдайы	2	4	10
7	Орманды пайдалану құқықтары	1	2	10
8	Орманды зиянкестер мен аурулардан сақтау	1	2	10
9	Ормандарды өрттен қорғауды ұйымдастыру	1	2	10
10	Орманды қорғау шаралары	1	2	10
11	Өсімдік әлемінде адамның әсерінен экологиялық зардаптары	1	2	10
12	ҚР орман кодексі	1	2	10
	<b>Барлығы</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>90</b>
<b>Пән бойынша барлығы</b>		<b>135</b>		

### 9 Пәннің қысқаша мазмұны

Экология ғылымы организм мен ортаның өзара байланысын, организмдер мен орта арасындағы өзара ықпалды, жердің тірі жабылғысың және тіршілік заңдылықтарын зерттейді. Орман экологиясы биогеоценоздарды, яғни популяцияларды және түрлердің аумақтық жиынтығын зерттейді. Орман, қандай да болмасын, өсімдік тәрізді, қоршаған ортамен тығыз байланыста және динамикалық бірлікте бола отырып, оны құрайтын өсімдіктердің бірге өсіп өнетіндігі, бір біріне әсер ететіндігі орманның өзіне тән сипаты болып табылады.

### 10 Курс компоненті

#### Практикалық жұмыстардың мазмұны

Тақырып 1 Орман экожүйесінің трофтық деңгейлеріне мысал келтіру.

Тақырып 2 Орман құрылымы және қызметі (тест тапсырмалары)

Тақырып 3 Қазақстанның орман ресурстары

Тақырып 4 Қазақстан ормандарының қазіргі жағдайы

- Шығыс Қазақстан ормандары;
- Солтүстік Қазақстан облысының аққайын ормандары
- Ленточные боры Казахстана

Тақырып 5 ҚР мемлекеттік орман фондының орман орналасу схемаларын құрастыру

Тақырып 6 Орман мен пайдалану құқықтары

Тақырып 7 Орман қорғаудағы кесіп тастайтын ағаштар

Тақырып 8 Ағаштардың шаруашылық және сапалық категориялары

Тақырып 9 Побочные пользования в лесу и контроль за ними.

Тақырып 10 Аурулардан және зиянкестерден орманды қорғау

Тақырып 11 Орман өртерінің профилактикасына мысал келтіру

Тақырып 12 Орманды қорғаудың нетрадиционных шарттарына мысал келтіру

Тақырып 13 Құқықтық ормандарды қорғау

Тақырып 14 Адам өмірінде және табиғатта өсімдіктердің маңызы

Тақырып 15 ҚР орман кодексі

Студенттердің өздік жұмысының мазмұны

№ р/с	СӨЖ түрі	Есеп түрі	Бақылау түрі	Сағат көлемі
1	Дәрістік сабақтарға дайындық		Сабаққа қатысу	15
2	Тәжірибелік сабақтарға дайындық	Конспект	ТС-ға жіберу	30
3	Бақылау шараларына дайындық	Бақылау жұмысы	МБ1, МБ2	15
4	Аудиториялық сабақтарға кірмеген материалды зерттеу	Конспект	Аызша сұрау	15
<b>БАРЛЫҒЫ:</b>				<b>90</b>

**Өздігінен зерттеуге арналған тақырыптар**

- 1 Орманның негізгі ағаш түрлері.  
Негізгі ағаш түрлерін сипаттау және оларды өндірісте, медицинада және мәдениетте пайдалану.
- 2 Орман құрылымы және қызметтері.  
«Орман құрылымы және қызметтері» тақырыбы бойынша кроссворд құрастыру.
- 3 Орман ценозындағы тік және көлденен қабаттары.  
Тік және көлденен қабаттардың маңызын ашу.
- 4 Экологиялық сукцессия.  
Экологиялық сукцессияны жіктеу және түсініктеме беру.
- 5 Орман биомалары.  
Негізгі орман биомаларын сипаттау
- 6 Адам қызметінің орман ресурстарына тигізетін әсері.  
«Адам қызметінің орман ресурстарына тигізетін әсері» тақырыбы бойынша тест жасау
- 7 Қарағай экожүйесі.  
Қарағай орманындағы жалаңаштұқымдылардың ролі және орны.  
Жалаңаштұқымдылардың шаруашылықтағы маңызы.
- 8 Қаладағы өсімдіктер.  
Жасыл зоналардың маңыздылығын сипаттау және олардың қызметі.
- 9 «Автомагистралдарды құру»  
Автомагистралдардың орман арасынан құрылуы жайлы әңгіме ретінде құрастыру.
- 10 Аурулардан және зиянкестерден орманды құтқару.  
«Аурулардан және зиянкестерден орманды құтқару» тақырыбы бойынша тест құрастыру.
- 11 Жабайы жануарлардың зиян келтіруі  
Жабайы жануарлардың зиян келтіруінен орманды қорғау шараларын сипаттау
- 12 Қорықтар ісін ұйымдастыру  
Қорықтар, ұлттық бақтар, қорықшалар, ҚР резерваттар туралы жазу.

## Өтпелі бақылау мен қорытынды түрлерінің өлшем бірліктері (7-семестр)

№	Қорытынды бақылау түрі	Бақылау түрлері	Үлес
1	Емтихан	Емтихан	0,4
		Ағымдағы үлгерімді бақылау	0,6

### Бақылау шараларының күнтізбелік жоспары

1 межел (7 семестр)										барл
Жұма		1	2	3	4	5	6	7	8	
Жұма бойынша ең жоғары балл										<b>100</b>
Сабаққа қатысу мен дәріске дайындық	СӨЖ түрі	ҮТ 1	ҮТ 2	ҮТ 3	ҮТ 4	ҮТ 5	ҮТ 6	ҮТ7	ҮТ8	32
	Бақылау түрі	СҚ	СҚ	СҚ	СҚ	СҚ	СҚ	СҚ	СҚ	
	Макс. балл	4	4	4	4	4	4	4	4	
тәжірибелік сабақтарға қатысу мен дайындық	СӨЖ түрі	ПС 1	ПС 2	ПС 3	ПС 4	ПС 5	ПС6	ПС7	ПС8	64
	Бақылау түрі	СҚ	СҚ	СҚ	СҚ	СҚ	СҚ	СҚ	СҚ	
	Макс. балл	8	8	8	8	8	8	8	8	
СОӨЖ сабақтарға қатысу мен дайындық	СӨЖ түрі	К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	4
	Бақылау түрі	Қ	Қ	Қ	Қ	Қ	Қ	Қ	Қ	
	Макс. балл					1	1	1	1	
Курс тақырыптары бойынша ағымдағы бақылау	Тақ/п №								1-8	100
	Бақылау түрі								<b>МБ1</b>	
	Макс. балл								100	
2 межел (7 семестр)										Барл
Жұма		9	10	11	12	13	14	15		
Жұма бойынша ең жоғары балл										<b>100</b>
Сабаққа қатысу мен дәріске дайындық	СӨЖ түрі	ҮТ 9	ҮТ 10	ҮТ 11	ҮТ 12	ҮТ 13	ҮТ 14	ҮТ15		35
	Бақылау түрі	СҚ	СҚ	СҚ	СҚ	СҚ	СҚ	СҚ		
	Макс. балл	5	5	5	5	5	5	5	5	
Тәжірибелік сабақтарға қатысу мен дайындық	СӨЖ түрі	ПС 9	ПС 10	ПС 11	ПС 12	ПС 13	ПС 14	ПС15		58
	Бақылау түрі	СҚ	СҚ	СҚ	СҚ	СҚ	СҚ	СҚ		
	Макс. балл	8	8	8	8	8	8	10		
СОӨЖ сабақтарға қатысу мен дайындық	СӨЖ түрі	К 9	К 10	К 11	К 12	К 13	К 14	К 15		7
	Бақылау түрі	Қ	Қ	Қ	Қ	Қ	Қ	Қ		
	Макс. балл	1	1	1	1	1	1	1		
Курс тақырыптары бойынша ағымдағы бақылау	Тақ/п №							9-12		100
	Бақылау түрі							<b>МБ2</b>		
	Макс. балл							100		

**Шартты белгілер.** ҮТ№1 – №1 үй жұмысы, СҚ – оқу үрдісіне қатысу, ПС№1 –№1 зертханалық сабаққа дайындық, К№1 – конспект №1, Қ – конспектті қорғау, МБ – №1 межелік бақылау.

Кафедра отырысында ұсынылған «\_\_» \_\_\_\_\_ 2012ж. Хаттама № \_\_.

### 11 Курс саясаты

Бірігіп жұмыс істеудің арқасында төмендегідей ережелерді орындауға тиістіміз:

1 Оқытушы мен студент бір-біріне қайырымды болу.

1 Сабақта ережені бұзатын кез келген іс-әрекеттерге шара қолданылады, аудиториядан қуып жіберуге дейін болады.

2 Сабақты босатуға, сабаққа кешігіп келуге тиым салынады. Егер белгілі бір себептермен сабақты босатқан жағдайда оқытушыны алдын-ала ескерту қажет.

3 Сабаққа белсенді қатысыңдар. Оқытушыға сұрақтар қойыңдар. Сабаққа жай қатысып қана қоймай, әртүрлі сұрақтарды пікірталас ретінде шешуге тырысыңдар.

4 Әрбір сабаққа міндетті түрде жауапты дайындалыңдар.

5 Сіздердің дайындықтарыңыз бақылау жұмыстары мен тестпен, сұрақтармен тексеріледі.

6 Барлық тапсырмалар уақытында орындалуы тиіс.

7 СӨЖ уақытынан кеш орындалса, автоматты түрде 2 балл алынып тасталады.

8 Семестрде 2 рет жұмыс қорытындысы бойынша оқу үлгерімі бойынша балл қойылады (Рейтинг), максималды – 100 балл. Ол келесі формуламен есептеледі  $P_{1,2} = A Y_{1,2} * 0,7 + M B_{1,2} * 0,3$

9 Екі рейтингтің қорытындысы бойынша емтиханға жіберілу рейтингісін төмендегідей формула мен есептеуге болады  $PД = P1 + P2 / 2$

### Соңғы қорытынды баға төмендегідей негіздер бойынша қойылады:

1. Сабаққа қатысу және дәріс конспектісін тексеру.

2. Дәріс, практикалық, өздік жұмыстарға белсенді қатысып, жауап беру.

3. Білімді шеттік бақылау бойынша тексеру.

4. Емтихан бағасы

Білімді бағалау баллдық-рейтингті жүйемен жүргізледі, күнтізбелік шаралар бойынша студент өз бағасын өзі шығарып алады. Өзіңе керекті балл жинау үшін практикалық сабақтарға белсенді қатысу керек. Егер осы айтылған жағдайлар жасалмаса, студент семестрдің соңында өткен тақырыптардың барлығын айтуға тиіс. Сонда ғана барып емтиханға жіберіледі.

Емтиханды тапсыру түрі – тестілеу. Емтихан балл түрінде бағаланады. Емтихан сұрақтарын оқытушыдан аласыз және түсініксіз сұрақтарды кеңес ретінде оқытушымен бірігіп отырып талқылайсыз.

Пән бойынша білімнің қорытынды бағасын төмендегідей көрсеткіштер арқылы есептей аласыз:

$$Қ = PД * 0,6 + Э * 0,4$$

### 12 әдебиеттер тізімі

#### Негізгі:

1 Бубнов Г.М. Сохранение биоразнообразия в условиях сплошной сельскохозяйственной освоенности. // Экология и устойчивое развитие. – 2003, №1 – с. 75-77

2 Коробкин В. И. Экология / В. И. Коробкин, Л. В. Передельский – Р.-на-Д.: Феникс, 2000. – 576 с.

3 Панин М. С. Экология Казахстана / М. С. Панин – Семипалатинск: Издательство СПГУ, 2005. – 548 с.

4 Филоненко-Алексеева А. Л. Полевая практика по природоведению: Экскурсии в природу / А. Л. Филоненко-Алексеева, А. С. Нехмодова, В. И. Севастьянов. – М.: ВЛАДОС, 2000 – 384 с.

#### Қосымша:

5 Бейсенова А. С. Исследования природы Казахстана / А. с. Бейсенова – Алма-Ата: Казахстан, 1978 – 216 с.

6 Вронков Н. А. Экология общая, социальная, прикладная / Н. А. Вронков. М.: Агар, 1999. – 424 с.

7 Гуриков Д. Е. Экология – наука для всех / Д. Е. Гуриков. – Алма-Ата: Кайнар, 1990. – 216 с.

8 Прокопов К. П. Позвоночные Восточного Казахстана / К. П. Прокопов, С. В. Стариков, И. В. Браташ – Усть-Каменогорск: Издательство ВКГУ, 2000. – 224 с.

9 Игнатенко М. М. Лесные сокровища / М. М. Игнатенко. – СПб.: Наука, 1994. 153 с.

10 Кузьменко Е. И. Лесные экосистемы средней и южной тайги Западно-Сибирской равнины (структура и пространственная динамика)/ Е. И. Кузьменко, Е. П. Смологолов. – Новосибирск: Издательство СО РАН, 2000 – 218 с.

11 Лесной кодекс Республики Казахстан. Аматы: Юрист, 2000. – 30 с.

- 12 Лес и охрана природы / Под ред. С. Г. Синицина. – М.: Лесная промышленность, 1980. – 288 с.
- 13 Охрана леса от повреждений дикими животными/ Под ред. Л.И. Сорокиной. – М.: Лесн. пром-ть, 1985. -112 с.
- 14 Система введения сельского хозяйства ВКО / Министерство сельского хозяйства, Акимат ВКО; под ред. Ж. О. Оспанбаева, З. Ж. Жексекенева, - Усть-Каменогорск, - 2004.- 524 с.
- 15 Тайжанова М.М. Рациональное использование природных ресурсов. // Экология и устойчивое развитие. – 2003, №1 – с. 24-27



Оқу жұмыс бағдарламасының  
келісім парағы



ПМУ ҰС Н 7.18.3/35

**2012-2013 оқу жылына арналған**  
Қазақстандағы орман сілемдерінің экологиясы  
**пәні бойынша**  
оқу жұмыс бағдарламаның келісім парағы

<b>КЕЛІСІМ ПАРАҒЫ</b>			
<b>Факультет</b>	<b>Факультет деканының аты-жөні</b>	<b>Қолы</b>	<b>Келісілген күні</b>