



і бойынша оқыту  
амасының (Syllabus)  
тулдық парағы

Нысан  
ПМУ ҰС Н 7.18.3/37

Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі

С. Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті

Агротехнология факультеті

Агротехнология кафедрасы

5В080700 Орман ресурстары және орман шаруашылығы мамандығының  
студенттеріне арналған **ОРМАНДЫ ҚОРҒАУ**

**ПӘНІ БОЙЫНША ОҚЫТУ БАҒДАРЛАМАСЫ (Syllabus)**

Павлодар



**БЕКІТЕМІН**

**АТФ** деканы

\_\_\_\_\_ Т.К.Бексеитов

20\_\_ж. «\_\_» \_\_\_\_\_

Құрастырушы: \_\_\_\_\_ магистрі, аға оқытушы Ж.Б. Касанова

Агротехнология кафедрасы

5В080700 Орман ресурстары және орман шаруашылығы мамандығының күндізгі оқу нысанындағы студенттеріне арналған

Орманды қорғау пәні бойынша оқыту бағдарламасы (**Syllabus**)

Бағдарлама «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ж. бекітілген жұмыс оқу бағдарламасының негізінде әзірленген.

20\_\_ж. «\_\_» \_\_\_\_\_ кафедра отырысында ұсынылған № \_\_\_\_\_ хаттама.

Кафедра меңгерушісі \_\_\_\_\_ У.Х. Альмишев 20\_\_ж. «\_\_» \_\_\_\_\_  
(қолы)

Агротехнология факультет оқу-әдістемелік кеңесімен  
құпталған

20\_\_ж. «\_\_» \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ хаттама

ОӘК төрағасы \_\_\_\_\_ К. К. Сейтханова 20\_\_ж. «\_\_» \_\_\_\_\_

### 1 Оқытушылар туралы мәліметтер және байланысу ақпараттары

Касанова Ж.Б – агротехнология кафедрасының

Ғылыми дәрежесі, атағы, қызметі - экология магистрі, аға оқытушы

Агротехнология кафедрасы А1 корпусында (мекен-жайы), А1-113 аудиторияда орналасқан. Байланысу телефоны 87182(673641) ішкі 1295.

2 Пән туралы мәліметтер 5В080700 Орман ресурстары және орман шаруашылығы мамандығындағы «Орманды қорғау» пәні 5 семестрде оқытылады, студенттер жұмысының жалпы көлемі 90 сағат, оның ішінде 30-аудиториялық, 60 - СӨЖ. 5 семестрде – емтихан.

### 3 Пәннің еңбек сыйымдылығы

Семестр	Кредиттар саны	Аудиториялық сабақ түрлері бойынша қарым-қатынас сағаттарының саны						Бақылау нысаны		
		Студенттің өздік жұмысының сағат саны						барлығы	СРСП	
барлығы	Дәріс	практика	Зертханалық	студиялық	жеке	барлығы	СРСП			
5	2	90	15	7,5	7.5	-	-	60	15	емтихан
Барлығы	2	90	15	7,5	7.5	-	-	60	15	емтихан

### 4. «Пәнінің мақсаты мен міндеттері, оқу процесінде орны»

#### Пәннің мақсаты:

студенттердің бунақденелілер мен ауру қоздырғыштардың биологиялық және экология саласынан білім алуы; қоршаған ортаны қорғауды ескере отырып, орманды зиянкестер мен аурулардан қорғаудың әдістерін және практикалық дағдыларын меңгеру.

#### Пәннің міндеті:

-зиянкестер мен аурулардан орманды қорғаудың негіздерін қалыптастыру;

-зиянкестер мен ауруларды анықтаудың практикалық дағдыларын қабылдау;

-орман ағаштарының зиянкестері мен ауруларына қарсы күрес шараларын дұрыс жоспарлау және жүргізе білу;

### 5. Студент нені білу керек:

-орман ағаштарының негізгі зиянкестері мен ауруларының түр құрамын;

-зиянкестер мен ауру қоздырғыштардың морфологиясын, биологиясын;

-зиянкестер популяциясының өзгеруіне және аурулардың дамуына экологиялық ролін;

-зиянкестер сан мөлшерінің төмендеуіне энтомофагтардың ролін;

-зиянкестер мен аурулардан орманды қорғаудың қазіргі кездегі әдістерін;

### Студент нені істей білуі керек:

- орман ағаштарының зиянкестері мен ауруларын анықтауға;

-зиянкестер мен ауруларға есеп жүргізуге;

-қоршаған ортаны қорғауды ескере отырып, орман қорғау шаралар кешенін дұрыс және тиімді жүргізу;

### 6. Пререквизиттер

- орман ботаникасы және дендрология;

- орман аңдары мен құстарының биологиясы;

- орман шаруашылығы жұмыстарын механикаландыру;

- орманшылық және орман пирологиясы;

### 7 Постреквизиттер

- орманды қорғау

### 8. Пәннің мазмұны

№	Тақырыптың аты	Уақыт саны			
		Дәріс.	Тәжіри белік	Зерт.	СӨЖ
1	«Орман қорғау» ғылымын айқындау және оның маңызы. Орман ағаштарының зиянкестері мен ауруларының экологиясы және даму динамикасы	3	1,5	1,5	9
2	Орманды зиянкестер мен аурулардан қорғау әдістері. Орман энтомологиясы. Орман зиянкестері биологиясының негізгі белгілері.	2	1	1	9
3	Орман зиянкестері - бунақденелілердің негізгі топтары. Жеміс және тұқым зиянкестері. Тамыр зиянкестері.	2	1	1	9
4	Көшеттіктер, екпе ағаштар мен жас ағаштардың зиянкестері. Қылқан және жалпақ жапырақ кеміргіш бунақденелер.	2	1	1	9
5	Дің зиянкестері. Техникалық зиянкестер. Пайдалы бунақденелер.	2	1	1	9

6	Өсімдік ауруларының сипаттамасы және олардың жіктелуі. Ағаш ауруларының қоздырғыштары. Тұқым мен жеміс аурулары.	2	1	1	9
7	Өскін мен көшет аурулары. Ағаш аурулары. Ағаштардың бұзылуы. Ауруларға болжау және есеп жүргізу әдістері.	2	1	1	6
<b>Барлығы :</b>		<b>15</b>	<b>7,5</b>	<b>7,5</b>	<b>60</b>

## 9. Пәннің қысқаша анықтамасы.

Орман қорғау бунақденелілер мен ауру қоздырғыштардың биологиялық және экология саласынан білім алуы; қоршаған ортаны қорғауды ескере отырып, орманды зиянкестер мен аурулардан қорғаудың әдістерін және практикалық дағдыларын меңгеру.

### 10 Тәжірибелік сабақтың мазмұны

**Тақырып 1. Тәжірибелік жұмыс № 1** Буынаяқтылар типінің кластарын анықтау. Бунақденені бөлімдерге бөлу(мамыр қоңызы): бас көкірек, құрсақ, олардың қосалқылары. Жұмыртқалау түрлері, дернәсілдер, қуыршақтар және олардың құрылысын анықтау.

**Тақырып 2. Тәжірибелік жұмыс № 2** Бунақденелілердің отрядтарын имаго және дернәсіл фазалары бойынша анықтау.Қатты қанаттылар,қабыршақ қанаттылар, жарғақ қанаттылар, қос қанаттылар, жартылай қатты қанаттылар,тура қанаттылардың басты тұқымдастарын анықтау.

**Тақырып 3. Тәжірибелік жұмыс № 3** Ағаш тұқымдастарының зақымдалу түрлерін анықтау және суретін салу.

**Тақырып 4. Тәжірибелік жұмыс № 4** Топырақ энтомофаунасының тақта мұрттылар және өзге өкілдерінің дернәсілдерін анықтау.Жас ағаштар діңінің, өркенінің, бүрлерінің және жапырақтарының зиянкестерін зақымдалуы бойынша анықтау.

**Тақырып 5. Тәжірибелік жұмыс № 5** Басты қылқан және жалпақ жапырақ кеміргіш бунақденелілердің жұмыртқалау түрлерін, дернәсілдерін, олардың фенологиясымен танысу.

**Тақырып 6. Тәжірибелік жұмыс № 6** Қабықжегілерді имаго және зақымдаулары бойынша анықтау, негізгі жолдарының түрлері мен құрылысын зерттеу және олардың суретін салу.

**Тақырып 7. Тәжірибелік жұмыс № 7** Басты дің зиянкестерінің дернәсілдерін өздері зақымданған сүрек бөліктерімен бірге анықтау.

### 11 Зертханалық сабақтың мазмұны

**Тақырып 1. Зертханалық жұмыс № 1** Сүректің басты техникалық зиянкестерін анықтау және пайдалы бунақденелерді көрсету.

**Тақырып 2. Зертханалық жұмыс № 2** Саңырауқұлақ жіпшумақтары және олардың түрін өзгертумен таңысып, жыныссыз және жынысты кобею жолдарын зерттеу.**Тақырып 3. Зертханалық № 3** Тұқым мен жеміс аурулары және олардың қоздырғыштарын анықтау. Өскін мен көшет аурулары және олардың қоздырғыштарын анықтау.

**Тақырып 4. Зертханалық № 4** Қылқан жапырақтардың аурулары және олардың қоздырғыштарын анықтау.

**Тақырып 5. Зертханалық жұмыс № 5** Жалпақ жапырақтардың аурулары және олардың қоздырғыштарын анықтау.

**Тақырып 6. Зертханалық № 6** Рак, некроз және түтік ауруларын анықтау.

**Тақырып 7. Зертханалық № 7** Ағаш діңінің және тамырдың шіріктерін анықтау.

### Студенттің өздік жұмысының мазмұны

№	СӨЖ-дің түрі	Есеп беру формасы	Бақылау түрі	Сағат саны
1	2	3	4	5
1	Дәріс сабақтарына дайындық	жұмыс дәптері	сабаққа қатысу	7,5(0,5*15)
2	Тәжірибелік сабақтарға дайындық	жұмыс дәптері	сабаққа қатысу	3,75 (0,5*7,5)
3	Зертханалық сабақтарға дайындық	жұмыс дәптері	сабаққа қатысу	3,75 (0,5*7,5)
4	Қосымша сабақтарға дайындық	Конспект	-	37
5	Бақылау шараларына дайындық		P1,P2	8
Барлығы				60 сағат

### Іштей оқу нысанының студенттеріне арналған бақылау шараларының күнтізбелік кестесі

СӨЖ тапсырмаларын орындау және тапсыру жөніндегі және «Орманды қорғау» пәні бойынша 5В080700 Орман ресурстары және орман шаруашылығы мамандығы бойынша іштей оқу нысанындағы студенттерге арналған

#### бақылау шараларының күнтізбелік кестесі

1 рейтинг (5 семестр)										
Апталар	1 сабақ үшін макс. балл	1	2	3	4	5	6	7	8	Бар-лығы
Максималды балл		20		30		30		20		100

Дәрістерге қатысу және дайындалу	СӨЖ түрі/есеп беру нысаны		ДҮТ1,2		ДҮТ 3,4		ДҮТ 5,6		ДҮТ 7,8		12
	Бақылау нысаны		Қ		Қ		Қ		Қ		
	Макс.балл	1	3		3		3		3		
Практикалық сабаққа қатысу және дайындалу	СӨЖ түрі/есеп беру нысаны		1ПҮТ		2 ПҮТ		3 ПҮТ		4ПҮТ		8
	Бақылау нысаны		Р		Р		Р		Р		
	Макс.балл	2	2		2		2		2		
Зертханалық жұмыстарға қатысу және дайындалу	СӨЖ түрі/есеп беру нысаны		1зертх ҮТ		2 зертх ҮТ		3 зертх ҮТ		4 зертх ҮТ		8
	Бақылау нысаны		Р		Р		Р		Р		
	Макс.балл	2	2		2		2		2		
Зертханалық жұмыстарды ресімдеу және қорғау	СӨЖ түрі/есеп беру нысаны		Е		Е		Е		Е		12
	Бақылау нысаны		13Қ		2 3Қ		3 3Қ		4 3Қ		
	Макс.балл		3		3		3		3		
Материалды өздігінен меңгеру	СӨЖ түрі/есеп беру нысаны		ӨӨҮТ 1,2		ӨӨҮТ 3,4		ӨӨҮТ 5,6		ӨӨҮТ 7,8		40
	Бақылау нысаны		К		К		К		К		
	Макс.балл		5   5		5   5		5   5		5   5		
Пән тақырыптары бойынша білімді бақылау	СӨЖ түрі/есеп беру нысаны				ПТД				ПТД		20
	Бақылау нысаны				Т1				Т2		
	Макс.балл				10				10		
<b>2 рейтинг (5 семестр)</b>											
Апталар		1 сабақ үшін макс. балл	9	10	11	12	13	14	15	<b>Бар-лығы</b>	
Максималды балл			22	32		32		14			100
Дәрістерге қатысу және дайындалу	СӨЖ түрі/есеп беру нысаны		ДҮТ1,2		ДҮТ 3,4		ДҮТ 5,6		ДҮТ 7,8		10.5
	Бақылау нысаны		Қ		Қ		Қ		Қ		
	Макс.балл	1	3		3		3		1.5		
Практикалық сабаққа қатысу және дайындалу	СӨЖ түрі/есеп беру нысаны		1ПҮТ		2 ПҮТ		3 ПҮТ		4ПҮТ		8
	Бақылау нысаны		Р		Р		Р		Р		
	Макс.балл	2	2		2		2		2		
Зертханалық жұмыстарға қатысу және дайындалу	СӨЖ түрі/есеп беру нысаны		5зертх ҮТ		6зертх ҮТ		7 зертх ҮТ		7зертх ҮТ		8
	Бақылау нысаны		Р		Р		Р		Р		
	Макс.балл		2		2		2		2		
Зертханалық жұмыстарды ресімдеу және қорғау	СӨЖ түрі/есеп беру нысаны		Е		Е		Е		Е		12
	Бақылау нысаны		43Қ		5 3Қ		6 3Қ		7 3Қ		
	Макс.балл		3		3		3		3		
Материалды өздігінен меңгеру	СӨЖ түрі/есеп беру нысаны		ӨӨҮТ 1,2		ӨӨҮТ 3,4		ӨӨҮТ 5,6		ӨӨҮТ 7,8		41.5
	Бақылау нысаны		К		К		К		К		
	Макс.балл		6   6		6   6		6   6		5.5		
Пән тақырыптары бойынша білімді бақылау	СӨЖ түрі/есеп беру нысаны				ПТД				ПТД		20
	Бақылау нысаны				Т1				Т2		
	Макс.балл				10				10		

Шартты белгілеулер: 1 ДҮТ – №1 дәрісті дайындау үшін берілетін үй тапсырмасы; Қ – оқу үрдісіне қатысу; ПҮТ 1 – №1 практикалық сабақтарға дайындалу үшін үй тапсырмасы; №1

зертханалық сабаққа дайындалу үшін үй тапсырмасы; Е – есеп; 13Қ – №1 зертханалық жұмысты қорғау;ӨОҮТ1 – материалды өздігінен оқуға №1 үй тапсырмасы; К – конспект; 1Т –№1 тест.

Кафедра отырысында ұсынылған 20\_\_ж. «\_\_»\_\_\_\_\_№\_\_\_\_\_ хаттама.

Кафедра меңгерушісі \_\_\_\_\_ У.Х. Альмишев 20\_\_ж. «\_\_» \_\_\_\_\_

## 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

### 12 Курс саясаты

Дәріс және зертханалық сабақтарына міндетті түрде қатысу қажет. Сабақтың басында қатысқандарың белгіленеді, кешіккен үшін 0,5 ұпайдан айырыласыңдар.

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.

### **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. Қорытынды баға мына үлгі бойынша есептеледі:

$$Қ = МБ * 0,6 + Е * 0,4$$

### **13 Әдебиеттер тізімі**

#### **Негізгі:**

1. Воронцов А.И. Лесная энтомология. М. «Высшая школа», 2002
2. Воронцов А.И., Мозолевская Е.Г. Практикум по лесной энтомологии. –М., Высшая школа, 2008
3. Соколова Э.С., Семенова Н.Г. Лесная фитопатология. М., «Лесная промышленность», 2001

#### **Қосымша:**

4. Бей- Биенко Г.Я. Общая энтомология. М., «Высшая школа», 2000.
5. Воронцов А.И: Патология леса. М., «Лесная промышленность», 2008.
6. Журавлев И.И., Соколова Д. В. Лесная фитопатология. М., «Лесная промышленность», 2009.
7. Костин И.А. Стволовые вредители хвойных лесов Казахстана. Алма- ата, 2004.
8. Справочник по защите леса от вредителей и болезней. М., «Лесная промышленность», 2000.
9. Шевченко С.В. Лесная фитопатология. «Вища школа», 2008.

