



Қазақстан Республикасының білім және ғылым министрлігі  
С.Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті  
Химиялық технологиялар және жаратылыстану факультеті  
Биология және экология кафедрасы

050607 – Биология мамандығының студенттеріне арналған

Адам биологиясы

**ПӘНІ БОЙЫНША ОҚЫТУ БАҒДАРЛАМАСЫ (Syllabus)**

Павлодар

Пәні бойынша оқыту  
бағдарламасын (Syllabus)  
бекіту парағы



Нысан  
Ф СО ПГУ 7.18.3/38

**БЕКІТЕМІН**

ХТЖЖФ деканы

\_\_\_\_\_ К.К.Ахметов

2012 ж. «\_\_» \_\_\_\_\_

Құрастырған: аға оқытушы Шарипова А.К. \_\_\_\_\_

Жалпы биология кафедрасы

050607 Биология мамандығының  
Адам биологиясы оқу нысанындағы студенттеріне арналған  
**пәні бойынша оқыту бағдарламасы (Syllabus)**

Бағдарлама “\_\_” \_\_\_\_\_ 200\_\_ ж. бекітілген жұмыс бағдарламасы  
негізінде әзірленді.

200\_\_ ж. «\_\_» \_\_\_\_\_ кафедра отырысында ұсынылған №\_\_ хаттама  
Кафедра меңгерушісі \_\_\_\_\_ б.ғ.д. Ш.М.Жумадина

Химиялық технологиялар және жаратылыстану факультетінің оқу-әдістемелік  
кеңесімен құпталған

200\_\_ ж. “\_\_” \_\_\_\_\_ №\_\_ хаттама

ОӘК төрағасы \_\_\_\_\_

Р.Ж.Нургожин

## 1 Оқытушылар туралы мәліметтер және байланысу ақпараттары

Шарипова Айнагуль Каировна

Аға оқытушы

Биология және экология кафедрасы, Ломов к.64, А-корпус, А-356 аудитория

телефон 8(7182) 67-36-68

## 2 Пән туралы мәліметтер

Пән 3,5 семестрде 15 апта аралығында оқылады. Жалпы сағат көлемі – 135, оның ішінде 30 дәріс, 15 тәжірибелік, 90 сағат СӨЖ сағаттары қарастырылады. Бақылау түрі – емтихан.

## 3 Пәннің еңбек сыйымдылығы

Семестр	Кредиттар саны	Аудиториялық сабақ түрлері бойынша қарым-қатынас сағаттарының саны						Студенттің өздік жұмысының сағат саны		Бақылау нысаны
		барлығы	дәріс	практика	зертханалық	студиялық	жеке	барлығы	СРСП	
3,5	3	135	30	15	-	-	-	90		емтихан
Барлығы		135								

## 4 Пәннің мақсаты және тапсырмасы

Адам биологиясы пәнінің мақсаты адам организмнің құрылысы, пішіні мен дамуын және жас ерекшеліктері мен өзгерістерін зерттеу болып табылады

Пән оқытудың негізгі міндеттері

- студенттерде диалектика- материалистік көзқарасты қалыптастыруға мүмкіндік жасайды,
  - жалпы биологиялық, теориялық және әдістемелік дайындықты кеңейту,
  - адам организмнің құрылысы, оның барлық деңгейде ұйымдасуы туралы терең білім алу,
- студенттерді медико-биологиялық пәндерді оқуға дайындау.

## 5 Білімге, икемділікке және машықтарға қойылатын талаптар

Курсты оқыту нәтижесінде Сіз міндетті түрде мүше құрылымының, оның қызметіне байланысты өзгеруі туралы, жас ерекшеліктерін, біртұтас органдар жүйесінің құрылысының жалпы белгілері мен зерттеудің анатомиялық әдістерін білуге тиіссіз.

Курсты оқыту нәтижесінде Сіз міндетті түрде істей білуіңіз қажет:

- тірі адамда негізгі анатомиялық түзілістерді - сүйек бұдырын, байламдар бағытын, бұлшық ет топографияның, олардың тамырлар мен перифериялық нервтерді, құрылыс бөлшектердің жеке сүйек препараттарында көрсету арқылы анықтауын;
- алған білімдерді тәжірибелік жұмыста пен басқа да биологиялық циклдағы пәндерді оқығанда және одан ары мамандық бойынша жұмыс істегенде қолдану.

## 6 Перереквизиттер

Цитология және гистология, омыртқалылар зоологиясы, генетика, биохимия, экология, валеология.

## 7 Постреквизиттер

# Адам және жануарлар физиологиясы, жеке даму биологиясы, палеонтологияның және эволюция ілімінің негіздері

## 8 Тақырыптық жоспар

№	Пән тақырыптарының аты	Дәріс	Тәж сабақтар	Зерт сабақтар	СӨЖ
1	Анатомия пәні, міндеттері және зерттеу әдістері	2	2	1	10
2	Тірек-қимыл аппараты	4	1	2	10
3	Ас қорыту жүйесі	2	2	2	10
4	Тыныс алу жүйесі	2	1	2	10
5	Несеп-жыныс жүйесі	2	2	1	10
6	Эндокриналық жүйесі	2,5	1	1	10
7	Қан-тамыр және лимфа жүйелері	3	2	2	10
8	Жүйке жүйесіне жалпы сипаттама	3	2	2	10
9	Анализаторлар	2	2	2	10
<b>Барлығы:</b>		22,5	15	15	90

## 9 Пәннің қысқаша сипаттамасы

Адам биологиясы адам денесінің пішіні мен құрылысын және даму заңдылықтарын оның қызметімен байланыстырып зерттейтін ғылым. Адам биологиясы биологиялық пәндердің ішіндегі студенттерді адам организмінің құрылыс ерекшелігімен таныстыратын бірден-бір пән. Анатомияның бір бөлігі болып саналады. Әдетте биологияны екіге беледі — морфология мен физиологияға. Морфология адамның пішіні мен құрылысын зерттейтін болса, физиология қызметін қарастыратын ілім. Адам биологиясы гистологиямен, цитологиямен және эмбриологиямен бірге морфологиялық ғылымдарға жатады. Адам денесін зерттеудің бірнеше зерттеу әдістері бар: өлік денесін кескілеу, коррозия әдісі, инъекция, макро-микроскопиялық әдіс, рентгенография, т. б. әдістер.

## 10 Курс компоненттері

### Тәжірибелік сабақтардың мазмұны

#### Тақырып 1 Адам биологиясы пәні, міндеттері және зерттеу әдістері

Пәнінің даму тарихы. Адамның табиғаттағы орны. Адам мен жануарлар арасындағы ұқсастық пен айырмашылық. Ұлпалар туралы жалпы түсінік. Эпителий, дәнекер, бұлшық ет және жүйке ұлпалары.

*Әдебиет: [1-11]*

#### Тақырып 2 Тірек-қимыл аппараты

Сүйектердің, бұлшық еттердің және шеміршек пен буындардың дамуы. Байланыс түрлері. Адам қаңқасының құрылысы.

*Әдебиет: [1-11]*

#### Тақырып 3 Ас қорыту жүйесі

И.П. Павловтың еңбектері. Ас қорыту бездерінің ерекшеліктері. Ас қорыту мүшелерінің топографиясы.

*Әдебиет: [1-11]*

#### Тақырып 4 Тыныс алу жүйесі

Тыныс алу мүшелерінің топографиясы және құрылысындағы ерекшеліктері. Дыбыс аппараты. Өкпенің құрылыстық бірлігі- ацинус. Жасаңды тыныс алдыру.

*Әдебиет: [1-11]*

#### Тақырып 5 Несеп-жыныс жүйесі

Несеп-жыныс мүшелерінің топографиясы. Нефрон құрылысы. Несеп жиналуы. Аталық және аналық жыныс органдарының анатомиялық ерекшеліктері мен қызметі.

*Әдебиет: [1-11]*

#### Тақырып 6 Эндокриндік жүйе

Гуморальдік реттелу. Гормон туралы жалпы түсінік. Гипофиздің аралық мимен байланысын көрсету.

*Әдебиет: [1-11]*

#### Тақырып 7 Қан-тамыр және лимфа жүйелері

Қан тамыр құрлысының ерекшелігі. Жүректің автономдық жұмысы. Ұрықтағы қан айнарудың ерекшелігі.

*Әдебиет: [1-11]*

### **Тақырып 8 Жүйке жүйесіне жалпы сипаттама**

Ми мен жұлынның дамуы. Шеткі және вегетативті жүйке жүйесінің құрылысы. ЖЖә туралы жалпы түсінік.

*Әдебиет: [1-11]*

### **Тақырып 9 Анализаторлар**

Анализаторлардың үш бөлімінің құрылысы. Сезім мүшелерінің негізгі құрылысы.

*Әдебиет: [1-11]*

## **Зертханалық сабақ мазмұны**

### **Тақырып 1 Адам анатомиясы пәні, міндеттері және зерттеу әдістері**

Ұлпалардың микропрепараттарымен танысу.

*Әдебиет: [1-11]*

### **Тақырып 2 Тірек-қимыл аппараты**

Сүйектердің құрылысы. Сүйектің түрлері. Адамның қаңқасының құрылысы. Қимылсыз және қимылды байланыстар. Омыртқа жотасының бөліктері. Омыртқалар құрылысы. Көкірек клеткасының құрылысы. Қол-аяқ сүйектердің құрылысы.

*Әдебиет: [1-11]*

### **Тақырып 3 Ас қорыту жүйесі**

Ас қорыту органдарының құрылысы. Ауыз қуысы, тіл, тістің дентин, эмаль, цемент заттары, тіс қуысындағы пульпа, органдардың ферменттері, олардың физиологиялық маңызы.

*Әдебиет: [1-11]*

### **Тақырып 4 Тыныс алу жүйесі**

Тыныс алу жүйесіне жататын органдардың: көмекей, кеңірдек, бронхылар мен өкпелердің құрылысы. Көмекей шеміршектерің орналасуы және құрылысы. Дыбыс аппараты. Өкпенің құрылыстық бірлігі- ацинус. *Әдебиет: [1-11]*

### **Тақырып 5 Несеп-жыныс жүйесі**

Несеп-жыныс жүйесі. Несеп-жыныс органдардың топографиясы. Бүйрек құрылысы. Нефрон құрылысы. Несеп жиналуы. Несепағар, қуық, қуық каналының құрылысы. Аталық және аналық жыныс органдарының анатомиялық ерекшеліктері мен қызметі. *Әдебиет: [1-11]*

### **Тақырып 6 Эндокриндік жүйе**

Эндокриндік бездердің топографиясы: қалқанша, қарынасты бездер, гипофиз, эпифиз, бүйрекүсті безі және жыныс бездер . Әрбір секрециялық бездердің бөлетін гормондары, олардың организмге тигізетін әсері. *Әдебиет: [1-11]*

### **Тақырып 7 Қан-тамыр және лимфа жүйелері**

Жүректің құрылысы Тамырлар қабырғаларының құрылысы. Салатамыр және көктамыр жүйелері. Үлкен және кіші қан айналу шеңберлерінің артериялары. Қан айналу жолы. Лимфа жүйесінің құрылысы, бездері. *Әдебиет: [1-11]*

### **Тақырып 8 Жүйке жүйесіне жалпы сипаттама**

Жүйке жүйесінің жалпы құрылысы мен қызметі. Нейрондарды жіктеу. Мидың және жұлынның жалпы құрылыстары. Мидың және жұлынның бөлімдері, нервтері. Рефлекторлық доға. Перифериялық және вегетативтік жүйке жүйелері. *Әдебиет: [1-11]*

### **Тақырып 9 Анализаторлар**

Сезім органдары. Көру анализаторларының құрылысы. Есту, тепе-теңдік сақтау, иіс және дәм органдарының құрылысы. Терінің құрылысы

*Әдебиет: [1-11]*

## **Студенттердің өзіндік жұмыс мазмұны**

№ р/с	СӨЖ түрі	Есеп беру түрі	Бақылау түрі мен формасы	Сағат көлемі
1	Дәрістік сабақтарға дайындық		Сабақтарға қатысу	4,5
2	Зертханалық сабақтарға қатысу	Сурет салу, конспект	Зертханалық сабақтарға жіберілім	3,5

3	Есеп беруді дайындау және зертханалық сабақтарды дайындау	Есеп беру	Зертханалық сабақтарды қорғау	3,5
4	Тәжірибиелік сабақтарға дайындық	Жұмыс тәптері	Конспкт	4,5
5	Тәжірибиелік сабаққа қатысу	Конспкт	Ауызша қорғау	4,5
6	Бақылау іс-шараларына дайындық	Бақылау жұмысы	АБ1, АБ2	2
7	Рефератқа дайындық	Реферат	Рефераты қорғау	15
8	Глоссарий дайындық	Сөздік	Сөздік жүргізу	10
9	Аудиторлық сабақтардың мазмұнына енбеген материалдарды оқу	Конспект	Сабақтарға қатысу	42,5
<b>Барлығы</b>				<b>90</b>

### СОӨЖ тақырыптары

1 СОӨЖ. Конституция туралы жалпы түсінік.

2 СОӨЖ. Физикалық жаттығулардың тірек-қимылына әсері. Сымбат.

3 СОӨЖ. И.П. Павловтың еңбектері.

4 СОӨЖ. Тыныс алу мүшелерінің гигиенасы.

5 СОӨЖ. Жыныс тәрбиесі.

6 СОӨЖ. Гормондардың ашылу тарихы. Гуморальдік реттелу.

7 СОӨЖ. Иммунитет.

8 СОӨЖ. Жүйке жүйесінің эволюциясы.

9 СОӨЖ. Сезім мүшелерінің онтогенезі.

**Әдебиет: [1-11]**

### Бақылау түрлеріне сәйкес мөлшер үлесі

№	Қорытынды бақылау түрі	Бақылау түрлері	Үлестері
1	Емтихан	Емтихан	0,4
		Ағымдағы үлгерімінің бақылау	0,6

5В060700 Биология мамандығы бойынша күндізгі оқу түрінің студенттеріне арналған «Адам анатомиясы» пәнінің СӨЖ сабақтарының тапсырмаларын орындау мен тапсыру және аудиторлық сабақтарындағы бақылау жұмыстарының календарный графигі

		1 рейтинг (5семестр)									
Апталап		1 сабақ үшін макс. балл	1	2	3	4	5	6	7	8	барлығы
Максимальный балл											
Дәрістерге дайындалу және қатысу	СРС түрі/ есеп түрі		ДСТ 1,2		ДСТ 2		ДСТ 3,4		ДСТ 4,5		16
	Бақылау түрі		У		У		У		У		
	Макс. балл	2	4		4		4		4		
Тәжірибелік сабақтарға дайындалу және қатысу	СРС түрі/ есеп түрі		ТСТ 1		ТСТ 2,3		ТСТ 3,4		ТСТ 5		16
	Бақылау түрі		қ		қ		қ		қ		
	Макс. балл	2	4		4		4		4		
Зертханалық сабақтарға дайындалу және қатысу	СРС түрі/ есеп түрі		Зерт ҮТ 1		Зерт ҮТ2		Зерт ҮТ3		Зерт ҮТ4		24
	Бақылау түрі		қ		қ		қ		қ		
	Макс. балл	3	6		6		6		6		

Материалды өзіндік меңгеру	СРС түрі/ есеп түрі		ӨМТ	ӨМТ	ӨМТ	ӨМТ	24			
	Бақылау түрі		АС	АС	АС	АС				
	Макс. балл	6	6	6	6	6				
Пән тақырыптары бойынша білімді бақылау	СРС түрі/ есеп түрі			АҮБ		АҮБ	20			
	Бақылау түрі			Т1		Т2				
	Макс. балл	20		10		10				
<b>2 рейтинг (5 семестр)</b>										
Апталар		Макс. балл за 1 занятие	9	10	11	12	13	14	15	барлығы
Максимальный балл										
Дәрістерге дайындалу және қатысу	СРС түрі/ есеп түрі		ДСТ 5,6		ДСТ 6,7		ДСТ 7,8		ДСТ 9	21
	Бақылау түрі		қ	қ	қ	қ	қ	қ		
	Макс. балл	3	6	6	6	6	3			
Тәжірибелік сабақтарға дайындалу және қатысу	СРС түрі/ есеп түрі		ТСТ 6,7		ТСТ 7,8		ТСТ 8,9		ТСТ 9	20
	Бақылау түрі		қ	қ	қ	қ	қ	қ		
	Макс. балл	5	5	5	5	5	5			
Зертханалық сабақтарға дайындалу және қатысу	СРС түрі/ есеп түрі		Зерт ҮТ5,6		Зерт ҮТ7,8		Зерт ҮТ9			21
	Бақылау түрі		Д	Д	Д	Д	Д			
	Макс. балл	7	7	7	7	7	7			
Материалды өзіндік меңгеру	СРС түрі/ есеп түрі		ӨМТ	ӨМТ	ӨМТ	ӨМТ	ӨМТ	ӨМТ	18	
	Бақылау түрі		АС	АС	АС	АС	АС	АС		
	Макс. балл	6	6	6	6	6	6	6		
Пән тақырыптары бойынша білімді бақылау	СРС түрі/ есеп түрі				АҮБ			АҮБ	20	
	Бақылау түрі				Т1			Т1		
	Макс. балл	20			10			10		

**Шартты белгілер:** ДСТ – дәріс сабақтарына арналған тапсырмалар, қ – қатысу, ТСТ – тәжірибелік сабақтарға тапсырмалар, Зерт ҮТ – зертханалық сабақтарға үй тапсырмалары, ӨМТ - өздік меңгеруге арналған тапсырмалар, с – сұрау, АС – ауызша сұрау, АҮБ – ағымдағы үлгерімді бақылау, Т- тест.

### 11 Курс саясаты

Студенттер сабақты босатпай, мұқият әрбір сабаққа дайындалып, бағдарлама бойынша барлық тәжірибелік тапсырмалар мен өзіндік жұмыс жоспарын дер кезінде орындап, мұғалімнің берген тапсырмаларын тиянақты, сапалы жасап, оқу бағдарламасына сәйкес көрсетілген барлық бақылау түрлерін толық тапсыру қажет.

Сабақ босатқан, үлгерімі нашар студенттер өз тәртібіне жауапты болулары қажет. Себебсіз сабақ босатқандары үшін, студент қатаң тәртіпке шақырылады да, олардың бағалау рейтингтеріне зардабы тиеді. Олардың оқу көрсеткіштерінің балдары қысқартылады:

- дәріс, тәжірибелік сабақтарын босатқаны үшін – 1 балл (1 сабаққа) кесіледі;

- әрбір тәжірибелік сабаққа дайындалмау - 2 балл кесіледі;

- кез келген ереже бұзушылық аудиториядан шығару мен баллды төмендетуге әкеледі – 1 балл кесіледі;

Семестрде 2 аралық бақылау қарастырылған. Тест әдісімен бақылау бойынша кестеге сәйкес 10 балл ала аласыз.

Қорытынды бақылау – емтихан, тест арқылы жүреді.

Көрсетілген талаптар тек қана студенттердің алған білімінің сапасын жоғарлатуға бағытталған.

Курстың саясатына сәйкес студенттердің оқуға деген ынтасы мен қатнасы университет тәртібімен саясатына сәйкес болу керек.

**Соңғы қорытынды баға төмендегідей негіздер бойынша қойылады:**

1. сабаққа қатысу және дәріс конспектісін тексеру.
2. дәріс, тәжірибелік, өздік жұмыстарға белсенді қатысып, жауап беру.
3. білімді тесттік бақылау бойынша тексеру.
4. емтиханда алынған балл

Білімді бағалау баллдық-рейтингті жүйемен жүргізіледі, күнтізбелік шаралар бойынша студент өз бағасын өзі шығарып алады. Өзіңе керекті балл жинау үшін тәжірибелік сабақтарға белсенді қатысу. Егер осы айтылған жағдайлар жасалмаса студент өткен тақырыптардың барлығын айтуғы тиіс, сонда ғана барып емтиханға жіберіледі.

Семестр бойы білімді бағалау жүргізіледі. Жұмыстарды тапсыру күнтізбелік шаралар бойынша уақытында тапсырылуы тиіс.

## **12 Әдебиеттер тізімі**

### **Негізгі:**

1. Керімбеков Е. Адам анатомиясы, Алматы, Рауан, 1992.
2. Сагпаева Х. К., т. б. Адам физиологиясы А.: Білім, 1995.
3. Рақышев А. Адам анатомиясы, Алматы, Білім, 1994.
4. Сапин М.Р., Билич Г.Л. Анатомия человека.-М: Высшая школа, 1989г.
5. Курепина М.Н. , Воккен Г.Г. Анатомия человека.-М.; Просвещение, 1979г.

### **Қосымша :**

6. Гремяцкий М.А. Анатомия человека. Просвещение, 1950.
7. Иваницкий И.И. Анатомия человека.-М: ФиЗ, 1978г.
8. Шахунянц Р.М. Возрастные изменения костной системы человека.-М.: Просвещение, 1968.
9. Дайырбекова М.М. Адам анатомиясының практикумы, Алматы. Ана-тілі, 1992.
10. Синельников Р.Д. Атлас анатомии.-М.: Медицина, 1981.
11. Липченко В.Я., Самусев Р.П. Атлас анатомии человека. М. Медицина, 1977.