



Қазақстан Республикасының білім және ғылым министрлігі

С.Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті

География және туризм кафедрасы

# **ЖҰМЫС БАҒДАРЛАМАСЫ**

Картография пәні бойынша

5В060900-География мамандығының студенттері үшін

Мемлекеттік жалпыға міндетті  
мамандықтың білім стандарты  
мен типтік бағдарлама  
негізінде әзірленген  
пәннің жұмыс бағдарламасына  
бекіту парағы



ПМУ ҰС Н 7.18.1/06

**БЕКІТЕМІН**

ОЖ жөніндегі проректор

\_\_\_\_\_ Н.Э.Пфейфер

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 ж.

Құрастырушы: аға-оқытушы Б.А. Чашинаа \_\_\_\_\_

География кафедрасы

**ЖҰМЫС БАҒДАРЛАМАСЫ**

Картография пәні бойынша

5B060900 –География мамандығының студенттері үшін

Жұмыс бағдарламасы 5B060900-География мамандығының мемлекеттік жалпыға міндетті мамандық стандарты 3.08.324-2006 және 22 маусым 2006 жылы РОӘК бекітілген типтік бағдарлама негізінде әзірленген

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 ж. кафедра мәжілісінде ұсынылды  
Хаттама № \_\_\_\_\_

Кафедра меңгерушісі \_\_\_\_\_ Д.Д.Есимова

Химиялық технология және жаратылыстану факультетінің оқу-әдістемелік кеңесімен мақұлданды

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 ж. Хаттама № \_\_\_\_\_

ОӘК төрайымы \_\_\_\_\_ Ю.М. Каниболоцкая

**КЕЛІСІЛДІ**

Факультет деканы \_\_\_\_\_ Қ.Қ.Ахметов « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 ж.

**ЖжӘҚБ МАҚҰЛДАНДЫ**

ЖжӘҚБ бастығы \_\_\_\_\_ Е.Н. Жуманкулова « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 ж.

## **1 Пәннің мақсаты мен міндеттері**

**Пәнді оқытудың мақсаты:** географиялық карталар мен басқа да картографиялық сызбаларда болмысты көрсетудің ерекше тәсілі екендігі туралы толық мәлімет беру.

### **Пәнді оқытудың міндеттері:**

- негізгі картографиялық жобалауларды, олардың қасиеттері мен пішіндерін, картографиялық көріністің әдісін зертету;
- практикада қолданатын географиялық карталар мен атластардың негізгі жүйелеу сипамматасымен талдау және бағасымен танысу;
- пәнді оқыту барысында студенттерді әр түрлі жалпы және арнайы (тақырыптық) географиялық карталармен жұмыс істеумен таныстыру.

### **Студент білуі қажет:**

- картографиялық проекциялардың түрлерін;
- карталардың математикалық негізін;
- карталарда бейнелеу тәсілдерін;
- карталар жіктемесінің ұстанымдарын;
- карталардың түрлерін

### **Студент істей білуі қажет:**

- географиялық карталарды оқу;
- географиялық карталар бойынша есеп шығару;
- карта бойынша жергілікті жерді сипаттау;
- карталар мен атластардың сипаттамасын жасау

**2 Пререквизиттер:** математика, топография геодезия негіздерімен, жалпы жертану, геология



### 3.2 Теориялық сабақтардың мазмұны

#### №1 Тақырып. Кіріспе

Карталарды құрастыруда және пайдаланудағы картография ғылымы. Картографияның пәні, зерттеу объектісі, мақсаты, міндеттері, құрылымы, оның негізгі бөлімдері, маңызы. Курстың теориялық негіздері. Картографияны халық шаруашылығындағы және ғылыми зерттеулерде пайдалану. Картографияның жаратылыстану мен техникалық ғылымдармен байланысы. Картографияның басқа ғылымдармен байланысы: математика, геодезия, бейнелеу өнері, дизайнмен. Картографияның ғылым мен өндірістегі даму тарихы. Картографияның қазіргі кездегі география ғылымының дамуындағы рөлі. Қазақстан ғылымдарының картография дамуындағы қосқан үлесі.

#### №2 Тақырып. Географиялық карталар мен атластар

Географиялық карталардың анықтамасы. Жалпы географиялық және тақырыптық карталардың мазмұны мен негізгі элементтері. Картографиялық шығармалардың жалпы принциптерінің жүйесі. Тақырыптық карталар табиғи және қоғамдық құбылыстар.

#### №3 Тақырып. Географиялық карталардың математикалық негіздері

Географиялық карталардың математикалық негіздерінің элементтері. Масштаб. Негізгі және жеке масштаб. Координаталық торлар. Картографиялық проекциялар. Картографиялық проекциялардың бұрмалануына және географиялық орналасу бетіне қарай жіктелуі.

#### №4 Тақырып. Картографиялық бейнелеудің тәсілдері

Белгілер және белгілер жүйесін құрастыру. Сызықтық белгілердің, изосызықтардың, сапалық және сандық түстердің тәсілдері. Нүктелік тәсіл. Ареалдар мен қозғалыс белгілерінің әдістері.

#### №5 Тақырып. Картографиялық сызу

Картографиялық сызуларға қолданатын материалдар және техникалық құралдар. Карталардың легендасын безендіру.

#### №6 Тақырып. Географиялық карталардағы жазулар

Жазулардың түрлері. Шартты белгілер түріндегі жазулар. Қаріп жазулары. Жазулардың орналастыру.

#### №7 Тақырып. Картографиялық генерализация

Генерализация мәні мен әсері. Генерализацияға әсер ететін негізгі себептер. Генерализацияның геометриялық дәлдігіне әсері.

#### №8 Тақырып. Картографияда қазіргі кездегі геоақпараттар

Электронды вариантты карталар және атластар.

### 3.3 ТӘЖІРИБЕЛІК САБАҚТАРДЫҢ МАЗМҰНЫ

№	Тақырыптың атауы	Мазмұны	Орындау мерзімі (апта бойынша)	Аббревиатура
1	Географиялық карталар мен атластар	Географиялық атластар. Атластардың жіктелуі, түрлері.	3	T1

		Атластардың пайда болуы және даму тарихы, қазіргі кездегі электронды атластар. Басқа картографиялық шығармалар. Глобустар. Кескіндер. Блок-диаграммалар. Жер бедер карталары.		
2	Географиялық карталардың математикалық негіздері	Дүние жүзі, жеке материктер, мемлекеттер, полюстер, экватор бойынша орналасқан территориялар үшін қолданылатын картографиялық проекциялар.	5	T2
3	Картографиялық бейнелеудің тәсілдері	Картограммалар. Картодиаграммалар. Локалденген диаграммалар. Шкаларды жасау.	7	T3
4	Картографиялық сызу	Картографиялық белгілердің жобалау жүйесі. Картографиялық дизайнның жалпы принциптері.	9	T4
5	Географиялық карталардағы жазулар	Картографиялық топонимика. Географиялық атауларды көрсету.	11	T5
6	Картографиялық генерализация	Географиялық карталар мен атластарды талдау және бағалау. Картометрия.	13	T6
7	Картографияда қазіргі кездегі геоақпараттар	Электронды вариантты карталар және атластармен жұмыс жасау	15	T7

### 3.4 ЗЕРТХАНАЛЫҚ САБАҚТАРДЫҢ МАЗМҰНЫ

№	Тақырыптың атауы	Мазмұны	Орындау мерзімі (апта бойынша)	Аббревиатура
1	Географиялық карталар мен атластар	Жалпы географиялық карталарды оқу. Географиялық карталар бойынша жергілікті жерге сипаттама	2	31
2	Географиялық карталардың математикалық негіздері	Тақырыптық карталарды оқу. Тақырыптық карта бойынша жергілікті жерге сипаттама	4	32
3	Картографиялық бейнелеудің тәсілдері	Азимуталды көлденең картографиялық проекцияның құрастырылуын есептеу және зерттеу	6	33
4	Картографиялық сызу	Цилиндрлік картографиялық	8	34

		проеуцияның құрастырылуын есептеу және зерттеу Конустық картографиялық проекцияның құрастырылуын есептеу және зерттеу		
5	Географиялық карталардағы жазулар	Әртүрлі масштабтағы краталарда географиялық координаталардың нүстелерін анықтау	10	35
6	Картографиялық генерализация	Географиялық карталар бойынша қашықтығын және бағытын анықтау, сызықтардың ұзындығын өлшеу.	12	36
7	Картографияда қазіргі кездегі геоақпараттар	Әртүрлі масштабтағы карталар бойынша учаскелердің ауданын әртүрлі әдістермен өлшеу.	14	37

### 3.5 СӨЖ мазмұны

№	СӨЖ түрі	Есеп беру түрі	Бақылау түрі	Көлемі, сағат
1	Дәріс сабақтарына дайындық	Жазбаша жұмыс	Сабаққа қатысу	15
2	Тәжірибелік сабақтарға дайындық	Жазбаша жұмыс	Ауызша сұрау	22
3	Зертханалық сабақтарға дайындық	карталар	Ауызша сұрау	15
4	Терминдер мен түсініктер сөздігін құрастыру	Глоссарий	Ауызша сұрау	10
5	Тақырыптық карталармен жұмыс жасау	карталар	Ауызша сұрау	13
6	Бақылау шараларына дайындық	-	ШБ, ШБ, коллоквиум	15
Барлығы				90



**5В060900 – География мамандығының  
оқу жұмыс жоспарынан көшірме  
Пәннің атауы Картография**

№	Оқу түрі	Бақылау түрі					Студенттің жұмыс көлемі, сағат				Сағаттардың курс және семестр бойынша бөлінуі (сағат)							
		Емтихан	Сынақ Курс. жоба	Курс. жұмыс	ЕГЖ	жұмысы Бақылау	Барлығы				Дәріс	Тәж.	Зерт.	ОСӨЖ	СӨЖ	Тәж.	ОСӨЖ	СӨЖ
							Жал	Ауд	ОСӨЖ	СӨЖ								
1	Орта білім негізінде күндізгі	3					135	45	45	90	3 семестр							
										15	22,5	15	45	90				

**Әдебиет**

**Негізгі:**

- 1 Берлянт А.М. Картография. М.: Изд. МГУ, 2001
- 2 Берлянт А.М. Картографический метод исследования: 2-е изд. М.: Изд.МГУ, 1988. – 252 с.
- 3 Вахрамеева Л.А. Картография. М.: Недра, 1981
- 4 Картография с основами топографии: Уч.пособ. / под ред. Т.Ю.Грюнберга.М.: Просвещение, 1991. – 386 с.
- 5 Колодко В.Д., Стариков К.З. Праткические работы по картографии. – А.: Изд.КазГУ, 1983
- 6 Қалбыеков Т.Қ. Топография және геодезия негіздері. Алматы, Ана тілі, 1993
- 7 Салищев КүАү Картоведение: учебник. М.: Изд. МГУ, 1990. – 400с.
- 8 Салищев К.А.Картография. М.: Высшая школа, 1982

**Қосымша:**

- 9 Жуков В.Т., Сербенюк С.Н., Тикунов В.С. Математико-картографическое моделирование в географии. М.: Мысль, 1980. 224 с.
- 10 Заруцкая И.М. Красельникова Н.В. Картографирование природных условий и ресурсов. М.: Недра, 1988
- 11 Золовский А.П., Маркова Е.Е, Пархоменко Г.О. Картографическое исследование проблемы охраны природы. Киев: Наукова Думка, 1978



- 12 Гараевская Л.С., Малюсова Н.В. Практическое пособие по картографии. М.: Недра, 1990, 294 с.
- 13 Гедымин А.В. Грюнберг Г.Ю. Малых М.И. Практикум по картографии с основами топографии. М.: Просвещение, 1989.
- 14 Справочник по картографии / под ред. Е.И. Халтурина. М.: Недра, 1988. – 428 с.