	Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		Ф1 Н ШҚМТУ 701.01-II
	Сапа менеджменті жүйесі	Модульдік жұмыс оқу бағдарламасы және силлабус	7 беттің 1

Қазақстан Республикасының
Білім және ғылым
министрлігі

Д. Серікбаев атындағы
ШҚМТУ

Министерство
образования и науки
Республики Казахстан

ВКГТУ
им. Д. Серикбаева



БЕКІТЕМІН

ЖТҒ факультет деканы

З. Гунгушбаева
2018 ж.

КАРТОГРАФИЯ

Модульдік жұмыс оқу бағдарламасы және силлабус


КАРТОГРАФИЯ

Рабочая модульная учебная программа и силлабус

Мамандықтар: 5В071100 – Геодезия және картография

Пәннің кредиттер саны: 3

Өскемен
Усть-Каменогорск
2018

	Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		Ф1 Н ШҚМТУ 701.01-II
	Сапа менеджменті жүйесі	Модульдік жұмыс оқу бағдарламасы және силлабус	7 беттің 1

Модульдік жұмыс оқу бағдарламасы және силлабус Жұмыс оқу жоспары, Типтік оқу бағдарламасы (егер бар болса) және Мамандықтың модульдік білім беру бағдарламасы негізінде «Геодезия, жерге орналастыру және кадастр» кафедрасында әзірленді.

ЖТҒ факультетінің оқу-әдістемелік кеңесімен мақұлданды.

Төраға

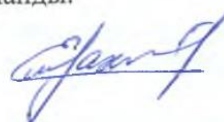


И. Матайбаева

_____ ж. № _____ хаттама

(Атауы) кафедрасының отырысында талқыланды.

Кафедра меңгерушісі



М. Рахымбердина

31.08. 2018. ж. № 1 хаттама

Әзірлеген

Аға оқытушы




А. Окасова

Норма бақылаушы



Ю. Гусаренко

	Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		Ф1 Н ШҚМТУ 701.01-II
	Сапа менеджменті жүйесі	Модульдік жұмыс оқу бағдарламасы және силлабус	7 беттің 1

1 ПӘННІҢ СИПАТТАМАСЫ, ОНЫҢ ОҚУ ҮДЕРІСІНДЕГІ ОРНЫ

1.1 Зерделенетін пәннің қысқаша мазмұны

Картография – картографиялық шығарылымдарды құруды және қолдануды оқытатын ғылым. Ол картографияланатын беттің табиғи және жалпы құбылыстардың мәліметін бейнелеуді және оның қасиеті мен жазықтыққа өткізу әдістерінің сурақтарын қамтиды. Қарталар ізденіс жұмыстарында, жобалауда және құрылыста, мелиорациялық жұмыстарда, жерге орналастыруда, т.б. жұмыстарда кенінен қолданады. Қарталар деректерді сақтайды және оқудың эффекті құралы.

1.2 Пәнді зерделеу мақсаты мен міндеттері

Картография пәні студенттерді топографиялық, географиялық қарталармен және атластармен таныстыру, олардың қасиеттерін шолу шарттары түрінде модель ретінде көрсету болып келеді.

Бітірушіні профессионалды есептерді шешуге, өз еркімен картаның географиялық негізін құру жұмыстарын орындауға, картаға арнайы объектілердің мазмұны мен құбылыстарды топографиялық және тематикалық қарталарға еңгізуге, қарталарда бұрмалануларды есептеуде формулаларды қолана білуге, проекцияларды құруда есептерді орындауға, масштаб қатарымен генерализацияны орындауға, картаны басып шығаруда дайындық жұмыстарының теориясын білуге, сандық қарталар мен пландарды құруда замануи программаларын оқуға.

1.3 Пәнді зерделеу нәтижелері


Картография пәнін оқу нәтижесінде келесі білімді алуы керек және мынаны білу мен меңгеру қажет: топографиялық, тематикалық, жалпыгеографиялық қарталардың мазмұны мен қасиетін, картографиялық бейнелеулің әдістерін, түрін, типін, әр түрлі қарталар мен атластардың классификациясын, картографиялық шығарылымдардың түрлерін, олардың арналуын, және халық шаруашылығы мен әскери қорғаныста қолдануын, картометриялық жұмыстардың нәтижелерін квалификациялы қолдана білу, картаны білімді оқу, оның мазмұнын және бағасын талдай білу, әр түрлі проекцияларда әр түрлі қарталарда географиялық, полярлық, тікбұрышты координаталарды және бұрмалануларды есептеу үшін формулаларды қолдану, математикалық және географиялық карта негіздерін құру және оған арнайы мазмұн элементтерін әр түрлі тәсілдерді қолданып өз еркімен орындау, проекцияларды таңдау және құру, меридиан мен параллельдердің доға ұзындықтарын есептеу, топографиялық картаны құру әдістерін.

1.4 Пререквизиттер

Топография негіздері

1.4 Постреквизиттер


Сандық картография, геоинформатика, Түсірістің аэроқашықтық әдістері.

	Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		Ф1 Н ШҚМТУ 701.01-II
	Сапа менеджменті жүйесі	Модульдік жұмыс оқу бағдарламасы және силлабус	7 беттің 1


2 ПӘННІҢ МАЗМҰНЫ

2.1 Тақырыптамалық жоспар*


Модульдің тақырыптың №	Тақырыптың атауы, оның мазмұны	Әдебиеттерге және басқа да деректерге сілтеме	Кредиттердегі көп еңбек сіңіруді қажетсіну
1	2	3	4
1 Модуль «Карталарды жобалау, құрастыру және басып шығарудың теориялық негіздірі. Географиялық карталардың математикалық негіздері. Карталарды және атластарды құрастырудың негізгі технологиялары.»			
Дәрістік сабақтар			
1	Картографияның анықтамасы, оны құратын пәндерге бөлінуі, басқа пәндермен байланысты. Географиялық карталар, олардың қасиеттері, мағынасы және қолдану салалары. Географиялық карталардың классификациясы. Картаның мазмұн элементтері.	1-7	0,1
2	Картаның математикалық негізі. Математикалық негіздің элементтері. Масштаб, рамкалар, разграфка және карта компоновкасы. Картаның астрономо-геодезиялық негіздері.	1-7	0,1
3	Жер эллипсоидының сызықтары мен жазықтары. Жер эллипсоиды, географиялық, полярлы сфералық және тікбұрышты сфералық координаталар. Картадағы бұрмаланулар, эллипс бұрмалануы, бұрмалануды анықтау тәсілдері.	1-7	0,1
4	Картографиялық проекциялар. Картографиялық проекциялардың жалпы теориясы. Картографиялық проекциялардың классификациясы. Азимуттық, цилиндрлік, конустық және басқа проекция түрлері. Карта номенклатураларының проекциясы. Әр түрлі карталарға проекцияларды таңдау және қолдану.	1-7	0,1
5	Картаны құру және редактрлеу. Редактрдің-дайындық жұмыстары. Картографиялық мәліметтер. Редактрлік-дайындық жұмыстар жайлы мәліметтер. Картаның редактірлік жобасы. Карта құру негізі. Құрылатын оригинал, оны құру тәсілі және	1-7	0,1

	Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		Ф1 Н ШҚМТУ 701.01-II
	Сапа менеджменті жүйесі	Модульдік жұмыс оқу бағдарламасы және силлабус	7 беттің 1

	құрылатын картаға қойылатын талаптар.		
	Жиыны		0,5
Зертханалық сабақтар			
1	Топографиялық карталар. Мазмұн элементтерін анализдеу және сипаттау.	1-7	0,20
2	Тематикалық карталар. Мазмұн элементтерін анализдеу және сипаттау.	1-7	0,20
3	Математикалық картография. Меридиан мен параллельдердің доға ұзындықтарын есептеу. Берілген шарттар бойынша бұрмалануды анықтау.	1-7	0,20
4	Әр түрлі проекцияларға картографиялық торабтар құру.	1-7	0,20
5	Картографиялық бейнелеу тәсілдері. Тематикалық картаны әр түрлі тәсілдерді қолданып құру.	1-7	0,20
	Жиыны		1
Студенттің оқытушы жетекшілігімен орындайтын өздік жұмысы (СОӨЖ)			
1	Масштабы 1: 16 000 000 Қазақстан республикасының тематикалық картасын құрастыру (бір неше тәсілмен).	1-7	0,25
2	Масштаб. Арақашықты және аудандарды карта бойынша өлшеу.	1-7	0,25
3	Топографиялық карталардың географиялық мазмұны.	1-7	0,25
4	Картографиялық проекциялардың классификациясы.	1-7	0,25
Студенттің өздік жұмысы (СӨЖ)			
1	Табиғи карталардағы құбылыстарының динамикасы.	1-7	0,6
2	Шартты белгілер жүйесі. Табиғи карталардың аңызы және құрастырудың типтері мен графикасы.	1-7	0,7
3	Ойып салынған (врезные) карталар	1-7	0,7
	1 Модуль бойынша жиыны		1,5
2 Модуль «Картографиялық генерализация. Картографиялық бейнелеу тәсілдері. Картаны баспаға шығаруға дайындық. Картаны басып шығару.»			
Дәрістік сабақтар			
1	Картографиялық генерализация. Картографиялық генерализацияның қасиеті және негізгі факторлары, картографиялық генерализацияның орындау әдістері. Бейнелеу тәсілдерін таңдауда картографиялық	1-7	0,1

	Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		Ф1 Н ШҚМТУ 701.01-II
	Сапа менеджменті жүйесі	Модульдік жұмыс оқу бағдарламасы және силлабус	7 беттің 1


	генерализацияның әдітері.		
2	Картографиялық бейнелеу тәсілдері. Картаның әр түрлі мазмұн элементтерін бейнелеудің картографиялық тәсілдері, олардың түрлері. Әр түрлі карталарда бейнелеу әдістерінің әр түрлігі және және ұқсастықтары. Бейнелеу тәсілдерін таңдау. Тематикалық карталар және атластар, олардың түрлері, олардың мазмұн элементтерінің негіздері.	1-7	0,1
3	Картаны баспаға шығаруға дайындық процессінің технологиясы. Картаны баспаға дайындау әдістері. Басылып шағарылатын оригиналдар, оларды дайындау әдістері. Басылып шағарылатын оригиналдарға қойылатын талаптар. Картаны басып шығаруға дайындауда қолданылатын аспаптар мен құралдар. Картаны безендіру. Түстемен безендіру графигі. Технологиялық сұлбасы.	1-7	0,1
4	Сандық карталар. Сандық карталардың түстерге бөлу принциптері. Картографияда автоматизацияның техникалық құрылымдары. Картаны басып шығару. Картаны тираждау.	1-7	0,1
5	Картографияның жаңа заман күйі, оның перспективалары және дамуы.	1-7	0,1
	Жиыны		0,5
Зертханалық сабақтар			
1	Картадағы ақпаратты талдау және картаның анотациясын құрастыру. Жалпыгеографиялық карталарды талдау және қолдану.		
2	Масштабы 1: 1 000 000 карта бойынша жергілікті жердің профилін құру.		
3	Әр түрлі карталарды оқу және талдау. Картаның арналуы мен типіне байланысты мазмұн элементтерінің бейнелену ерекшеліктері.		
4	Кртографиялық генерализация.		
5	ШҚО тематикалық картасын құрастыру.		
	Жиыны		1
Студенттің оқытушы жетекшілігімен орындайтын өздік жұмысы (СОӨЖ)			
1	Карталардың классификациясы. Жалпыгеографиялық шолу карталары	1-7	0,25

	Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		Ф1 Н ШҚМТУ 701.01-II
	Сапа менеджменті жүйесі	Модульдік жұмыс оқу бағдарламасы және силлабус	7 беттің 1


	олардың ерекшеліктері.		
2	Су объектілерін бейнелеу. Жер бедерін, топырақ және өсімдік жамылғысын бейнелеу. Елді мекен жерлерін, байланыс жлдарын, ауданның саясат және саяси-әкімшілік бөлінуін бейнелеу.	1-7	0,25
3	Тематикалық карталар. Тематикалық карталардың ерекшеліктері. Тематикалық карталарды бейнелеу тәсілдері. Тематикалық карталардың басты түрлері..	1-7	0,25
4	Карталар сериясы. Географиялық атластар. Карталарды оқу және оларды қолданудың басқа түрлері.	1-7	0,25
5	Ғарыштық суреттер және олардың карталар үшін маңызы.	1-7	0,25
Студенттің өздік жұмысы (СӨЖ)			
1	Мемлекет аралық дүниежүзілік тематикалық карталар. Шет елдерінің топографиялық карталарының мазмұнының ерекшеліктері.	1-7	1
2	Табиғат карталарындағы құбылыстардың динамикасы. Бағалау және қор карталарының тағайындалуы.	1-7	1
	2 Модуль бойынша жиыны		1,5
	Пән бойынша жиыны, ҚР кредиті		3

2.2 Өздік жұмысқа (СОӨЖ, СӨЖ) арналған тапсырмалар

Тақырыбы	Тапсырманың мақсаты және мазмұны	Бақылау нысаны	Тапсыру мерзімі
Масштабы 1: 16 000 000 Қазақстан республикасының тематикалық картасын құрастыру (бір неше тәсілмен).	ҚР картасын цилиндрлік проекцияда құрастыру.	Тапсырма бойынша қосымша сурақтар	2
Масштаб. Арақашықты және аудандарды карта бойынша өлшеу.	Масштабы 1: 25 000 топографиялық картамен жұмыс.	Жеке тапсырмалар және қосымша сурақтар.	3
Топографиялық карталардың географиялық мазмұны.	Масштабы 1: 25 000 топографиялық картамен жұмыс.		4
Картографиялық проекциялардың	Конустық проекцияларды 1:	Жұмысты қорғау	5

	Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		Ф1 Н ШҚМТУ 701.01-II
	Сапа менеджменті жүйесі	Модульдік жұмыс оқу бағдарламасы және силлабус	7 беттің 1

классификациясы.	50 000 000 масштабында құрастыру		
Табиғи карталардағы құбылыстарының динамикасы.	Табиғи карталарды сипаттау	Жұмысты қорғау	6
Шартты белгілер жүйесі. Табиғи карталардың аңызы және құрастырудың типтері мен графикасы.	Шартты белгілер жүйесін карта бойынша сипаттау. Карта аңызын құрастыру принциптері.	Жеке тапсырмалар және қосымша сурақтар.	7
Ойып салынған (врезные) карталар	Ойып салынған карталарды талдау.	Жұмысты қорғау	8
Карталардың классификациясы. Жалпыгеографиялық шолу карталары олардың ерекшеліктері.	Жалпыгеографиялық карталарды сипаттау.	Жұмысты қорғау	9
Су объектілерін бейнелеу. Жер бедерін, топырақ және өсімдік жамылғысын бейнелеу. Елді мекен жерлерін, байланыс жлдарын, ауданның саясат және саяси-әкімшілік бөлінуін бейнелеу.	Карталарды талдау және сипаттау.	Жұмысты қорғау	10
Тематикалық карталар. Тематикалық карталардың ерекшеліктері. Тематикалық карталарды бейнелеу тәсілдері. Тематикалық карталардың басты түрлері..	Тематикалық карталарды талдау.	Жұмысты қорғау	11
Карталар сериясы. Географиялық атластар. Карталарды оқу және оларды қолданудың басқа түрлері.	Карталарды талдау және сипаттау.	Жұмысты қорғау	12
Ғарыштық суреттер және олардың карталар үшін маңызы.	Ғарыштық суреттерді зерттеу	Жұмысты қорғау	13
Мемлекет аралық дүниежүзілік тематикалық карталар. Шет елдерінің топографиялық карталарының мазмұнының ерекшеліктері.	Карталарды талдау және сипаттау.	Жұмысты қорғау	14
Табиғат карталарындағы құбылыстардың динамикасы. Бағалау және қор карталарының тағайындалуы.	Карталарды талдау және сипаттау.	Жұмысты қорғау	15

	Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		Ф1 Н ШҚМТУ 701.01-II
	Сапа менеджменті жүйесі	Модульдік жұмыс оқу бағдарламасы және силлабус	7 беттің 1

2.4 Пән бойынша тапсырмаларды орындау және тапсыру графигі

Бақылау /тапсырма түрі	Академиялық оқу мерзімі, апта														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Дәрістік сабақтар	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Іс-тәжірибелік сабақтар	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Есептемелі-графикалық жұмыс		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Аралық бақылау							*								*
Курстық жұмыс															*

Ағымдағы бақылау нәтижелері бойынша аралық бақылау нәтижесі (рейтинг) қалыптасады.

Оқытушы ағымдағы және аралық бақылаудың барлық түрлерін өткізеді және білім алушының ағымдағы үлгеріміне сәйкес келетін бағасын (ағымдағы және аралық бақылаулардың орташа арифметикалық бағасын) шығарады. Сонда білім алушының оқу жетістіктері әрбір орындалған тапсырмасы үшін **100 балл санының шкаласы бойынша** бағаланады.


3 ҰСЫНЫЛАТЫН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ


Негізгі әдебиеттер

- 1 Берлянт, А.М. Картография : учебник для вузов / А.М. Берлянт. - М. : Аспект Пресс, 2002. - 336 с.
2. Берлянт, А.М. Картоведение : учебник для вузов / А.М. Берлянт, А.В. Востокова, В.И. Кравцова. - М. : Аспект Пресс, 2003. - 477 с.
3. Комисарова, Т.С. Картография с основами топографии / Т.С. Комисарова. - М. : Просвещение, 2001. - 181 с.
4. Маликов, Б.Н. Составление и подготовка к изданию карт и атласов с использованием компьютерных технологий : монография / Б.Н. Маликов, Я.Г. Пошивайло. - Новосибирск : СГГА, 2002. - 92 с.

Қосымша әдебиеттер

4. Бугаевский, Л.М. Математическая картография : учебник для вузов / Л. М. Бугаевский - М. : Недра, 1998. - 400 с.
5. Левицкий, И.Ю. Решение задач по географическим картам / И.Ю. Левицкий, Я. В. Евглевская. - М. : Просвещение, 1996. - 159 с.
6. ГОСТ Р52293 - 2004 Геоинформационное картографирование. Карты электронные топографические. Общие требования. - М. : ИПК Издательство стандартов, 2005.
7. ГОСТ Р51605 - 2000 Карты цифровые топографические. Общие требования. - М. : ИПК «Издательство стандартов», 2000.

	Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		Ф1 Н ШҚМТУ 701.01-II
	Сапа менеджменті жүйесі	Модульдік жұмыс оқу бағдарламасы және силлабус	7 беттің 1

	Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		Ф1 Н ШҚМТУ 701.01-II
	Сапа менеджменті жүйесі	Модульдік жұмыс оқу бағдарламасы және силлабус	7 беттің 1

4. БІЛІМДІ БАҒАЛАУ

4.1 Оқытушының талаптары

Жұмыстар уақытында тапсырылуы тиіс. Уақыттан кешігіп тапсырылған жұмыстың бағасы төмендетіледі. Тапсырмаларды тапсырудың ең соңғы уақыты емтихандар сессиясында 3 күн қалғанда. Тапсырмаларды қорғап үлгермеген студенттер емтиханға кіргізілмейді.

Міндетті түрде өткен тақырыптарды қайталау керек. Аралық бақылау жұмыстарындағы тестілеу алдын-ала ескерусіз өткізілуі мүмкін.

Міндетті түрде сабақты себепсіз босатпау, сабақтарға кешікпеу талап етіледі. Ауырғанына байланысты себепті сабақ босатылса дәрігердің анықтама қағазы керек.

Сабақ кезінде өзара немесе ұялы телефонмен сөйлесуге тыйм салыныды.

4.2 Бағалау критерийлері

Пән бойынша студенттің қорытынды бағасының құрамына кіреді:

- рейтингтік бақылау қорытындысы – 40%;
- емтихан бағасы – 60 %.

Есептеу формуласы

$$U = \left[\frac{(P_1 + P_2)}{2} \right] \times 0,6 + E \times 0,4$$

мұндағы P_1 – бірінші аралық бағаның цифрлық эквиваленті;


P_2 – екінші аралық бағаның цифрлық эквиваленті;


E – емтихан бағасының цифрлық эквиваленті.

Таңбалық баға және оның цифрлық эквиваленті балл түрінде дұрыс жауаптардың проценттік құрамымен анықталады.

Пән бойынша студенттердің қорытынды білімін бағалау


Баға	Цифрлық эквиваленті	Проценттік құрамы	Бағалаудың дәстүрлі түрі
A	4.0	95-100	Өте жақсы
A-	3.67	90-94	
B+	3.33	85-89	Жақсы
B	3.0	80-84	
B-	2.67	75-79	
C+	2.33	70-74	Қанағаттанарлық
C	2.0	65-69	
C-	1.67	60-64	
D+	1.33	55-59	
D	1.0	50-54	
F	0	0-49	Қанағаттан - сыз

	Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		Ф1 Н ШҚМТУ 701.01-II
	Сапа менеджменті жүйесі	Модульдік жұмыс оқу бағдарламасы және силлабус	7 беттің 1

	Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		Ф1 Н ШҚМТУ 701.01-II
	Сапа менеджменті жүйесі	Модульдік жұмыс оқу бағдарламасы және силлабус	7 беттің 1

4.3 Аралық және қорытынды бақылауларға арналған материалдар

1. Картография ұғымы. Географиялық карта туралы жалпы мағлұматтар. Географиялық глобус. Картографиялық бұрманулар.
2. Жер шарының кез келген нүктесінің ендігімен бойлығы қалай аталады?
3. Өлшенген меридиан бойынша глобустың масштабы қай формуламен анықталады:
4. Квадраттық торға арналған Меркатор формуласын тап:
5. Масштаб 1: 50 000 000 картада 1 см неше км?
6. Параллельдер мен меридиандардың қиылысуы неше градусқа тен?
7. Параллелдер саны неден басталады?
8. 1 см-250 км. болса масштаб қанша болады?
9. Картаның математикалық негізіне не жатпайды?
10. Глобустағы ең қысқа арақашықтықтың сызығы:
11. Жер беті бөліктерінің геометриялық қасиеттерінің өзгеруі және олардың бөліктерінің жазықтықта орналасуы қалай аталады?
12. Картографиялық бұрмаланудың қай түрі болмайды?
13. Картада бұрмалану түрі мен олардың өлшемдерін немен көрсетуге болады?
14. Іс - тәжірибеде қолданатын глабустардың масштабын анақтаңыз
15. Қандай карта тұрақты жердің кішірейтілген толық бейнесін анықтайды?
16. Жазықтықта математикалық негізде салынған табиғат пен қоғамның арасындағы байланысы мен жағдайы көрсетілген жер бетінің кішірейтілген бейнесі. Бұл қай карта?
17. Картада параллель мен меридиан арасындағы өлшенген бұрыш қалай белгіленеді?
18. Жер эллипсоидының масштабына тең масштабты қалай атайды?
19. Эллипсоид бетіндегі шексіз кіші қалай аталады?
20. Картографиялық торларда параллельдердің санақ басы неден басталады?
21. Өлшемі жағынан негізгі масштабтан айырмашылығы бар масштаб қалай аталады?
22. Эллипсоид немесе шар жазықтықтарында математикалық бейнелеу тәсілдерін қалай атайды?
23. Картографиялық көріністі шектейтін сызық қалай аталады?
24. Пішіндердің бұрмалануы қай формуламен есептеледі?
25. Картаның геодезиялық негізіне не жатады?
26. Картада бұрмалану түрі мен олардың өлшемдерін немен көрсетуге болады?
27. Жер эллипсоидының масштабына тең масштабты қалай атайды?
28. Географиялық картадағы қайсыбір шаманың (қысым, температура, ылғалдылық, т.б.) бірдей сандық көрсеткіштері бар вертикаль қимадағы немесе графикадағы нүктелердегі қосатын сызықтар қалай аталады?
29. Географиялық картадағы бір сәттегі немесе орташа бір кезеңдегі ауаның, судың және топырақтың бірдей температуралы нүктелерін қосатын сызықтар қалай аталады?
30. Географиялық карталардағы тәулік, ай, жыл ішінде жауатын атмосфералық жауын – шашын мөлшерінің нүктелерін қосатын сызықтар қалай аталады?
31. Ауданда қалыптасқан, бірақ нақты бір нүктелерде зерттелетін құбылыстарды белгілеу үшін қолданылады әдіс қалай аталады?

	Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		Ф1 Н ШҚМТУ 701.01-II
	Сапа менеджменті жүйесі	Модульдік жұмыс оқу бағдарламасы және силлабус	7 беттің 1

32. Физикалық – географиялық және экономикалық аудандастыруы және экономикалық саяси әкімшіліктің белгілерін көрсететін әдіс қалай аталады?

33. Жер бетінде тұтасып тараған және айтарлықтай үлкен ауданды алып жатқан немесе жаппай тараған құбылыстардың сапалық сипатын бейнелеудің картаға түсіру әдісі қалай аталады?

34. Бұл мезгілге байланысты, жауын-шашын, t° , желдің бағыттарын көрсететін әдісі қалай аталады?

35. Қандайда болмасын құбылыстың үздіксіз, тұтас немесе шашыранды таралу атырабын шекаралық сызық, бояу немесе түрлі сызықтар арқылы көрсететін картографиялық әдіс қалай аталады?

36. Нысандардың қозғалысын табиғи және саяси-әлеуметтік (құстардың ұшуы, халықтардың миграциясы, жүк тасымалдау, ағыстар) жағдайларын көрсететін әдіс қалай аталады?

37. Сызықты тәсіл мен аталғанның қайсысы көрсетілмейді?

38. Тараптау тәсілінің абстрактілі түріне қайсысы жатады?

39. Диаграмма әдісі нені көрсетеді?

40. Сапалық фон әдісі нені көрсетеді?

41. Картографияланатын белгілі бір құбылыстың сандық көрсеткіші бойында өзгермейтін қисықты қалай атайды?

42. Сандық фон тәсілі нені көрсетеді?

43. Ареал тәсілі нені көрсетеді?

44. Қозғалыс тәсілі нені көрсетеді?

45. Қозғалыс тәсілімен нені көрсетеді?

46. Топонимдер дегеніміз не?

47. Шеттілдік атаулардың берілу түрлеріне аталғанның қайсысы жатпайды?

48. Жазықтықта жер бетінің эллипсоидын математикалық тәсілмен көріністерді салу қалай аталады?

49. Цилиндрлік проекцияларда нольдік бұрмалану сызығы қайда орналасқан?

50. Бұрмалану түрі бойынша теңбұрышты картографиялық проекцияларда бұрмалану эллипсі қандай түрде болады?

51. Қандай проекцияларда нольдік бұрмалану нүктесі картаның ортасында (центрінде) орналасады?

52. Барлық картографиялық проекциялар бұрмалау сипатына қарай қалай бөлінеді?

53. Жарты шарлар карталары қандай проекцияларда салады?

54. Теңіз және әуе навигацияларында қандай картографиялық проекциялар қолданады?

55. Теңшамалы картографиялық проекцияларында бұрмалану эллипстың түрін анықтаңыз

56. Қандай проекцияларда картографиялық тор түзу сызықтармен бейнеленген?

57. Қандай проекцияларда меридиандар әрқашанда түзу сызықтар болады?


58. Қай материк географиялық карталарда ең жоғары бұрмаланумен бейнеленеді?

59. Карталардың геометриялық ерекшеліктері немен анықталады?


60. Картографиялық тордың сыртқы көрінісі тән, меридиандар қисық сызық. Бұл қандай проекция?

61. Аналитикалық заңмен салынатын проекция?

62. Топографиялық карталарда қандай картографиялық тор қолданаты?

	Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		Ф1 Н ШҚМТУ 701.01-II
	Сапа менеджменті жүйесі	Модульдік жұмыс оқу бағдарламасы және силлабус	7 беттің 1

63. Проекциялар жазықтық бетіне көшірілу пішініне қарай қалай жіктеледі?
64. Белгілі бір нүктеден жан-жаққа бағыттталатын кеңістікті дәл бейнелейтін қай проекция?

	Д. СЕРІКБАЕВ атындағы ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ		Ф1 Н ШҚМТУ 701.01-II
	Сапа менеджменті жүйесі	Модульдік жұмыс оқу бағдарламасы және силлабус	7 беттің 1

5 НЕГІЗГІ ОҚУ НЫСАНДАРЫ ЖӘНЕ ӘДІСТЕРІ

Оқытуды ұйымдастырудың әдістері мен формалары	Дәрістік сабақтар	Іс-тәжірибелік сабақтар	СОӨЖ СӨЖ
Ақпараттық-коммуникативтік технологиялар	+	+	+
Командада жұмыс істеу		+	+
Проблемалық және жобалық- бағдарланған оқыту технологиясы		+	+
Оқу-зерттеу қызметі технологиясы	+	+	+
Алдын-ала өздік жұмыс		+	+
Жобалық әдіс		+	+
Пән оқытушыларының ҒЗЖ элементтерін қолдануға негізделген зерттеу әдісі		+	+

6 КЕҢЕС БЕРУ УАҚЫТЫ

«Геодезия, жерге орналастыру және кадастр» кафедрасы, ЖТҒ факультеті
(Г-3-219 дәрісхана)

Пән жүргізетін оқытушы: Окасова Анар Даулетбековна, аға оқытушы

Дәрісханалық сағат және консультацияға арналған уақыт: сабақ кестесі және
оқытушының жұмыс кестесі бойынша.